

**Promoción de Hábitos de Vida Saludable en preescolares a través de los Objetos de
Aprendizaje Virtual.**

María Angélica Castañeda Merchán

Universidad Pedagógica Nacional

Maestría en ciencias del deporte y la actividad física

Facultad de educación física

PhD. Diego Fernando Villamizar Gómez

Noviembre del 2025

Promoción de Hábitos de Vida Saludable en preescolares a través de los Objetos de Aprendizaje Virtual.

María Angélica Castañeda Merchán

Presentado para optar el título de

Magister en ciencias del deporte y la actividad física

Director

PhD. Diego Fernando Villamizar Gómez

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de educación física

Noviembre del 2025

Agradecimientos

A Dios, por permitirme culminar esta etapa académica con éxito y ser mi fuente constante de fortaleza a lo largo de este camino hasta alcanzar este logro. A mi madre, en especial le retribuyo el apoyo que me dio durante este proceso que termino con satisfacción. También agradezco a la Universidad Pedagógica Nacional por la posibilidad de pertenecer a un grupo tan selecto de profesionales, y al PhD. Diego Fernando Villamizar Gómez por creer en este proyecto y dedicar su tiempo, paciencia y aporte invaluable, no solo para el desarrollo de la puesta investigativa sino para mi formación como ente investigador.

Tabla de Contenido

Lista de anexos.....	6
Índice de tablas.....	7
Introducción	10
Planteamientos Iniciales.....	13
1.1 Descripción del Problema.....	13
1.2 Objetivos.....	22
1.2.1 Objetivo general.....	22
1.2.2 Objetivos específicos	22
1.3 Justificación	22
Marco Referencial	30
2.1 Antecedentes.....	30
2.1.1 Antecedentes Internacionales	31
2.2 Marco Conceptual.....	44
2.2.1 Primera Infancia	45
2.2.2 Hábitos de Vida Saludable	49
2.2.3 Actividad Física.....	55
2.2.4 La Higiene del Sueño.....	58
2.2.4 Alimentación Saludable.....	60
2.2.5 Tecnologías de la información y la comunicación.....	62
2.3 Marco Teórico	70
2.4 Marco Normativo	82
Marco Metodológico	86
3.1 Enfoque de investigación.....	86
3.1.1 Paradigma socio-crítico	87
3.1.2 Diseño de investigación: Investigación-Acción	88
3.2 Tipo de investigación.....	89
3.3 Alcance de la investigación	89
3.4 Institución, población, muestra, sujetos/participantes	90
3.5 Técnicas e instrumentos de investigación.....	92
3.6 Técnicas de análisis de la información	95
3.7 Fases y cronograma de la investigación	96
3.7.1. Fase diagnóstica	96

3.7.2. Fase de intervención.....	96
3.7.3. Fase evaluativa.....	97
Resultados	104
4.1 Hábitos de Vida Saludable de los preescolares	104
4.1.1 Resultados de los cuestionarios aplicados	106
4.1.2 Discusión de los resultados.....	116
4.2 Implementación de OVA para Promover Hábitos de Vida Saludable en Preescolares.	122
4.2.1 Resultados de la Intervención con el uso de la plataforma digital Wordwall	123
4.2.2 Discusión de Resultados de la implementación de la plataforma Wordwall.....	130
4.3 Percepción de la experiencia de la implementación de los OVA en la promoción de HVS.	133
4.3.1 facilitadores del sueño nocturno (pregunta 1)	134
4.3.2. Importancia de la actividad física diaria (Pregunta 2).....	137
4.3.3. Consecuencias de una dieta basada solo en dulces y frituras (Pregunta 3).....	140
Análisis descriptivo de los resultados.....	145
Conclusiones y recomendaciones.....	151
Referencias Bibliográficas.....	160
Anexos	179

Lista de anexos

Anexo 1 Physical Activity Questionnaire-Young Children (PAQ-YC)	179
Anexo 2 Child's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)	183
Anexo 3 Child Feeding Questionnaire (CFQ)	186
Anexo 4 Consentimiento informado a los padres de familia.....	187
Anexo 5 Asentimiento de los niños/as	188
Anexo 6 Dibujos de la percepcion de la implementacion de los OVA en los niños.....	190
Anexo 7 Encuesta a los padres de familia de la percepción del uso del OVA.....	194

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Fases de intervención</i>	98
Tabla 2 <i>Cronograma</i>	99
Tabla 3 <i>Descriptivos de la actividad física diaria en preescolares (PAQ-YC)</i>	107
Tabla 4 <i>Prácticas parentales de alimentación en preescolares (Cuestionario CFQ)</i>	110
Tabla 5 <i>Hábitos de sueño en preescolares (Cuestionario CSHQ)</i>	113
Tabla 6 <i>Resultados de la intervención con plataforma</i>	123
Tabla 7 <i>Patrones visuales comunes en los dibujos sobre cosas que ayudan a dormir mejor en la noche</i>	136
Tabla 8 <i>Elementos representados en los dibujos sobre la importancia de la actividad física diaria</i>	139
Tabla 9 <i>Temáticas predominantes en los dibujos sobre las consecuencias de comer solo dulces o fritos diariamente</i>	142
Tabla 10 <i>Encuesta a los padres de familia de la percepción de los OVA</i>	144

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 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 (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 Organización Mundial de la Salud (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.

La tesis se organiza en cinco capítulos principales. El primer capítulo presenta el planteamiento del problema y los objetivos. El segundo desarrolla el marco teórico, revisando las teorías del desarrollo infantil y la literatura sobre hábitos saludables. El tercer capítulo describe la metodología paradigma socio-crítico, investigación-acción, población preescolar e instrumentos y técnicas de recolección de la información. En el cuarto se exponen los resultados

de la intervención, y finalmente el quinto capítulo ofrece las conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones y prácticas pedagógicas.

Planteamiento y formulación del problema

El presente capítulo describe como planteamientos iniciales la problemática de los entornos obeso génicos, caracterizados por la dificultad de acceso a alimentos nutritivos y la insuficiente actividad física. La alta incidencia de sobrepeso y obesidad infantil en preescolares justifica la intervención temprana. Se plantean los objetivos del presente proyecto enfocados en promover hábitos y estilos de vida saludables por medio de la plataforma Wordwall en la edad preescolar. y pretenden identificar los HVS iniciales, implementar estrategias mediante Objetos de Aprendizaje Virtual (OVA) y evaluar la percepción de los participantes.

1.1 Descripción del Problema

En la segunda etapa del desarrollo cognitivo, denominada fase pre operacional según Piaget (1972), el niño comienza a manifestar la función simbólica, expresada principalmente a través del lenguaje y la capacidad de representación mental. En este nivel, el pensamiento infantil reconstruye de manera interna las experiencias adquiridas durante la etapa sensorio motora, aunque dichas acciones aún no se transforman en operaciones lógicas propiamente dichas. Es decir, el razonamiento del niño no posee todavía el carácter reversible que caracteriza a las operaciones mentales consolidadas. Por esta razón, no logra comprender que ciertas transformaciones no modifican la cantidad o la esencia de los objetos. Por ejemplo, al observar un líquido trasladado de un recipiente a otro con forma distinta, el niño puede afirmar que hay más o menos, ya que, aún no ha desarrollado el principio de conservación.

Esta comprensión del pensamiento pre operacional resulta especialmente relevante al abordar la formación temprana de Hábitos de Vida Saludable (HVS). A los cinco años, los niños comienzan a establecer vínculos entre sus acciones y sus efectos sobre el bienestar físico. En este sentido, tal como plantea Piaget (1972), se encuentran en una etapa en la que pueden iniciar una

comprensión simbólica de la relación entre el movimiento, la alimentación y el descanso. Por tanto, fomentar la actividad física regular, una alimentación equilibrada y el sueño adecuado durante esta fase del desarrollo contribuye a consolidar las bases cognitivas y conductuales que sostendrán los HVS a lo largo de la vida. Estos hábitos pueden fomentarse eficazmente en los entornos primarios de los niños y niñas, como la escuela y la familia, donde ejercen mayor influencia y donde pasan la mayor parte de su tiempo.

Por otro lado, Vygotsky (1979) sostiene que el aprendizaje de un niño no ocurre de manera aislada, sino que se apoya en experiencias previas que ha adquirido antes de su ingreso a la educación formal. Desde esta perspectiva, aprendizaje y desarrollo se encuentran profundamente vinculados desde los primeros años de vida. El autor distingue dos niveles de desarrollo: el nivel real, correspondiente a las capacidades que el niño puede ejecutar de forma autónoma, y el nivel potencial, que refleja lo que puede alcanzar con la orientación de un adulto. La distancia entre ambos niveles conforma la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), espacio en el que la mediación social y el lenguaje actúan como motores del progreso cognitivo. Así, el aprendizaje no solo refleja el desarrollo alcanzado, sino que lo impulsa, permitiendo que las funciones mentales emergentes se consoliden a través de la interacción social. Desde esta mirada, la promoción de HVS puede beneficiarse de estrategias pedagógicas que aprovechen la ZDP. La guía de sus padres, el modelamiento y el aprendizaje colaborativo facilitan que los niños comprendan y adopten comportamientos como la actividad física regular, la alimentación equilibrada y la higiene del sueño, integrándolos de forma significativa en su vida cotidiana.

De este modo, se plantea que el microsistema constituye el entorno más próximo del niño e incluye aquellas estructuras con las que mantiene contacto directo (Berk, 2000). Así mismo, Paquette y Ryan (2001), al interpretar las ideas de Bronfenbrenner, señalan que las relaciones

que se establecen en este nivel son bidireccionales: el niño influye en las personas de su entorno y, a su vez, es influido por ellas. Por ejemplo, los padres moldean las creencias y comportamientos de sus hijos, pero estos también pueden modificar las actitudes y conductas parentales. Bronfenbrenner denomina a esta dinámica influencia recíproca, la cual se manifiesta en todos los niveles del desarrollo humano. Inicialmente, las relaciones del niño se establecen de manera diádica, pero con el tiempo aprende a participar en múltiples interacciones simultáneas, influidas además por los vínculos y creencias de las personas que forman parte de su entorno más amplio (Bronfenbrenner, 1979; Puroila & Karila, 2001).

Estos entornos se caracterizan por la disponibilidad y fácil acceso a alimentos nutritivos, la existencia de espacios y tiempos adecuados para la práctica de actividad física, la regulación del tiempo frente a pantallas y la promoción de un sueño reparador. La importancia de fortalecer dichos ambientes se evidencia en el Análisis de Situación de Salud Colombia (ASIS, 2024) del Ministerio de Salud y Protección Social, el cual reporta que, en 2023, las enfermedades no transmisibles (ENT) representaron la principal causa de atención en todas las etapas de la vida, con una proporción del 40,16 % en niños y niñas menores de cinco años. Asimismo, el perfil nutricional nacional señala una prevalencia del 5,7 % de sobrepeso u obesidad en este mismo grupo etario, lo que refleja la necesidad de fomentar HVS desde los primeros años de vida. Un ejemplo específico de la problemática de los ambientes obeso génicos se evidencia en los patrones de alimentación.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2019) enfatiza que una nutrición adecuada y un entorno seguro y saludable son condiciones esenciales para que los niños y niñas en la primera infancia alcancen su máximo potencial de desarrollo. No obstante, advierte un aumento en la exposición y consumo de alimentos ultra procesados en esta

población, fenómeno asociado a los cambios en los patrones alimentarios, la urbanización y la creciente influencia de los entornos comerciales que promueven dietas poco saludables. Esta tendencia, se evidencia en los datos del Ministerio de Salud y Protección Social a través de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN, 2015), la cual señala que un alto porcentaje de niños y niñas consume regularmente productos poco saludables: el 79,3 % ingiere embutidos al menos una vez al mes, el 83,7 % consume gaseosas, el 85 % alimentos de paquete y el 89,3 % dulces y golosinas.

Este patrón alimentario, caracterizado por la alta ingesta de productos ultra procesados, contribuye a un desequilibrio entre la energía consumida y la utilizada, lo que incrementa el riesgo de sobrepeso y obesidad. A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) estima que alrededor de 37 millones de niños menores de cinco años presentan sobrepeso, lo que evidencia la magnitud del problema como una amenaza creciente para la salud infantil.

Es así, como el sedentarismo infantil se configura a partir de una interacción compleja entre factores ambientales, familiares y sociales. En este sentido, la ENSIN (2015) confirma una alta exposición de los niños y niñas a comportamientos sedentarios, especialmente en contextos urbanos, donde el tiempo frente a pantallas es considerablemente mayor que en las zonas rurales. De manera complementaria, estudios internacionales como el de Carson (2020) señalan que los patrones de actividad física y sedentarismo de los padres influyen directamente en los de sus hijos, reflejando la importancia del entorno familiar en la configuración de hábitos de movimiento y descanso. Asimismo, revisiones recientes sobre los factores que facilitan o dificultan la actividad física en la primera infancia destacan el impacto del entorno físico, la disponibilidad de espacios seguros y el acceso a tiempo libre de calidad en el desarrollo de comportamientos activos desde edades tempranas.

En este contexto, los entornos que favorecen hábitos no saludables se manifiestan en una alta exposición a pantallas y una insuficiente actividad física durante la primera infancia. De acuerdo con la ENSIN 2015, siete de cada diez escolares del área urbana reportan tiempo excesivo frente a pantallas, frente a cinco de cada diez en el área rural. Asimismo, en la población de tres a cinco años, tres de cada diez niños y dos de cada diez niñas realizan juego activo, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la promoción del movimiento en esta etapa. Estas condiciones, junto con la influencia de los comportamientos parentales y la creciente oferta digital, demandan estrategias integrales que reduzcan el tiempo sedentario y amplíen las oportunidades de juego activo y movimiento libre en los entornos cotidianos de los niños.

La inactividad física infantil constituye una preocupación tanto a nivel nacional como global. De acuerdo con la OMS, (2020), entre 4 y 5 millones de muertes anuales podrían evitarse si la población mundial fuera más activa físicamente. Además, la misma organización advierte que más del 80 % de los adolescentes no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física, lo que refleja una tendencia mundial hacia el sedentarismo. Esta situación subraya la importancia de fomentar hábitos de vida activa desde la primera infancia, ya que, los comportamientos adoptados en estas etapas tempranas tienden a mantenerse durante la niñez y la adolescencia.

En el contexto latinoamericano, una revisión realizada por Wanderley Júnior et al. (2020) identificó múltiples factores asociados a la inactividad física en preescolares, incluyendo el entorno familiar, las condiciones del espacio físico y el tiempo dedicado a actividades sedentarias. En Colombia, los hallazgos de González et al. (2021), basados en la ENSIN (2015), evidencian que una proporción considerable de niños en edad preescolar no cumple con las recomendaciones de actividad física diaria, mientras que el estudio de Amado-Pacheco et al.

(2019) demuestra que el nivel de condición física en este grupo etario es bajo y que existen altos niveles de tiempo sedentario. Estos resultados confirman que el sedentarismo en la primera infancia no solo limita el desarrollo motor y social, sino que también aumenta el riesgo de obesidad y ENT en etapas posteriores de la vida. En consecuencia, promover el juego activo y reducir el tiempo de pantalla se consolida como una estrategia esencial para proteger la salud infantil y construir bases sólidas para un estilo de vida saludable a largo plazo.

Otro hábito a destacar es el sueño, que constituye un proceso fisiológico esencial para el crecimiento, desarrollo y bienestar integral durante la infancia. Durante este periodo de descanso, el cerebro consolida la memoria, regula las emociones y favorece los procesos de crecimiento físico. De acuerdo con las directrices de la OMS (2019), los niños en edad preescolar deberían dormir entre 10 y 13 horas diarias, incluyendo las siestas, para asegurar un desarrollo óptimo. Sin embargo, distintos factores ambientales y familiares pueden afectar la calidad de este descanso. En este sentido, Mindell (2006) destaca que la falta o interrupción del sueño en los primeros años de vida puede alterar la atención, el aprendizaje y la regulación emocional, mientras que Owens (2000) evidencia que la exposición a pantallas antes de dormir, la inconsistencia en los horarios y la ausencia de rutinas familiares estructuradas se asocian con una menor calidad del sueño. Estos elementos del entorno familiar y ambiental influyen en la formación de hábitos de sueño inadecuados, que a su vez pueden comprometer el desarrollo saludable de los niños y niñas en edad preescolar.

En este contexto, es importante resaltar que la OMS (2019) emitió las primeras directrices específicas para promover la actividad física, reducir el sedentarismo y mejorar los hábitos de sueño en niños menores de 5 años. Estas directrices surgieron en el marco de la comisión contra la obesidad infantil –World Health Organization, 2016 (WHO)- buscando complementar la ausencia de

lineamientos globales previos a 2019 y contribuir a la implementación de las recomendaciones del Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030. En respuesta a las necesidades particulares identificadas por las grandes organizaciones de la salud para estas edades tempranas, la presente investigación pretende ampliar el panorama y profundizar en el conocimiento con respecto al tema expuesto. Esto se debe a que estas pautas deberían integrarse desde el inicio de la vida y mantenerse de forma constante a lo largo de ella, optimizando así la salud física y mental de los niños y niñas OMS (2021).

Diversas investigaciones han evidenciado niveles preocupantes de inactividad física y comportamientos sedentarios en la primera infancia. Según el estudio sistemático de O'Brien et al. (2018), realizado en centros de educación inicial, los niños de 2 a 5 años acumulan entre 12,38 y 55,77 minutos por hora en actividades sedentarias, mientras que la Actividad Física Moderada a Vigorosa (MVPA) varía solo entre 1,29 y 22,66 minutos por hora, lo que refleja un marcado desequilibrio entre movimiento y sedentarismo. Estos resultados coinciden con la tendencia observada en Colombia, donde, de acuerdo con González et al. (2021), basados en datos de la ENSIN (2015), solo el 24,4 % de los preescolares cumple con las recomendaciones internacionales de actividad física. Dichas directrices, establecidas por la OMS (2019), indican que los niños en edad preescolar deben realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa, distribuidos a lo largo del día. En conjunto, estas evidencias reflejan una brecha significativa entre las prácticas actuales de movimiento en la infancia temprana y las metas de salud establecidas, resaltando la necesidad de estrategias que promuevan el juego activo, la exploración corporal y la reducción del tiempo sedentario en los entornos educativos y familiares.

En relación con la adherencia a los comportamientos de movimiento en la primera infancia, Tremblay et al. (2017) destacan que, aunque una proporción considerable de niños en edad preescolar cumple con las recomendaciones de duración del sueño (alrededor del 84 %) y con las de actividad física (aproximadamente 62 %), solo una fracción mucho menor cumple con las directrices sobre tiempo frente a pantallas (cerca del 24 %). Estos datos, derivados de los análisis del Canadian Health Measures Survey reportados por Chaput et al. (2017), pone en evidencia la necesidad de implementar estrategias que promuevan la actividad física y regulen el sedentarismo desde los primeros años de vida, favoreciendo así un desarrollo equilibrado y saludable en la primera infancia

Por otro lado, la existencia de diferencias de género en los niveles de actividad física durante la primera infancia, donde los niños suelen participar con mayor frecuencia e intensidad en juegos activos en comparación con las niñas. Se evidencian en estudios realizados con niños y niñas de 2 a 4 años, Bonvin et al. (2012) encontrando que los varones registraban entre un 12 % y 25 % más de actividad física moderada a vigorosa, además de presentar un tiempo sedentario aproximadamente 5 % menor que las niñas. De manera similar, Schmutz et al. (2018) identificaron que el sexo constituye un factor determinante en la variabilidad de los patrones de movimiento en preescolares, siendo los niños quienes alcanzan mayores niveles de actividad física. Estas diferencias pueden interpretarse desde el modelo ecológico del desarrollo humano de Bronfenbrenner (1994), que destaca la influencia de las interacciones entre los contextos familiares, culturales y sociales en la conducta infantil. En este sentido, Telford et al. (2016) sostienen que factores socioculturales, como las normas de género y las oportunidades de participación deportiva, tienden a favorecer una mayor implicación de los niños en actividades

físicas, mientras que las niñas suelen recibir menor estímulo y apoyo social para su participación activa, perpetuando brechas en los estilos de vida desde edades tempranas.

En este sentido, se propone fomentar la práctica de la actividad física, el buen dormir y la alimentación saludable mediante el uso de recursos digitales atractivos y didácticos que faciliten la comprensión y la participación activa de los niños. El uso de los OVA representa una estrategia pedagógica eficaz para promover el aprendizaje significativo, ya que, integra elementos interactivos como juegos, imágenes, sonidos y animaciones que estimulan la curiosidad y el compromiso con los contenidos. De acuerdo con Veytia et al. (2019), los OVA constituyen herramientas dinámicas que favorecen la motivación, el desarrollo de habilidades y la construcción del conocimiento a través de la interacción y la exploración. En este contexto, plataformas digitales como Wordwall permiten incorporar actividades lúdicas adaptadas a la etapa preescolar, en las cuales el pensamiento simbólico —reflejado en el uso de imágenes, palabras y objetos— facilita que los niños comprendan de forma sencilla la importancia de realizar actividad física, mantener una alimentación equilibrada y dormir adecuadamente para cuidar su bienestar diario.

Dada la importancia de establecer HVS desde la primera infancia y considerando la creciente prevalencia de problemas de salud asociados a estilos de vida inadecuados en niños preescolares, es fundamental crear estrategias para prevenir este tipo de ENT en la edad adulta. Sin embargo, aún existen lagunas en el conocimiento sobre los factores positivos que influyen en su adopción y cómo promoverlos de manera efectiva. En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo responder a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo se pueden promover los hábitos de vida saludable en los preescolares a través de los Objetos de Aprendizaje Virtual?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Promover hábitos de vida saludables por medio de los Objetos de Aprendizaje Virtual en la edad preescolar

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar los Hábitos de Vida Saludable presentes en los preescolares del colegio IED Elisa Mujica Velásquez

Implementar las estrategias vinculadas a los hábitos y estilos de vida saludable por medio de la plataforma Wordwall.

Evaluar la experiencia y percepción de los preescolares y sus padres frente a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable.

1.3 Justificación

Se ha evidenciado que adoptar HVS desde temprana edad tienen un menor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Es por ello, que la construcción de hábitos hace parte importante del desarrollo integral de los niños y niñas, y tienen un impacto significativo para la salud y el bienestar a largo plazo OMS (2020).

El presente estudio busca fomentar la práctica de la actividad física, la alimentación saludable y el sueño adecuado como pilares fundamentales de un estilo de vida saludable en la

primera infancia, promoviendo el desarrollo físico, cognitivo y social de los niños y niñas. En primer lugar, la actividad física contribuye al fortalecimiento muscular y óseo, mejora la coordinación y el equilibrio, y ayuda a prevenir el exceso de peso, una problemática que afecta aproximadamente al 5,6 % de los niños menores de cinco años a nivel mundial, según datos de UNICEF (2023). En el contexto colombiano, el perfil nutricional nacional indica una prevalencia cercana al 5,7 % de sobrepeso en menores de cinco años (Global Nutrition Report, 2023). En segundo lugar, el sueño desempeña un papel esencial en la salud infantil, ya que durante este proceso el cuerpo y el cerebro se restauran y consolidan aprendizajes. Iglowstein et al. (2003) evidencian que la duración del sueño en los primeros años de vida está estrechamente relacionada con el desarrollo cognitivo y la regulación emocional.

Dado que la adopción simultánea de actividad física, sueño adecuado y alimentación saludable exige intervenciones coherentes en los entornos cotidianos, la familia y la escuela comparten la responsabilidad de crear condiciones que favorezcan estos hábitos. La evidencia muestra que intervenciones escolares centradas en alimentación y actividad física pueden producir mejoras modestas en los hábitos y en el Índice de Masa Corporal infantil (Llargués et al., 2011; AVall-2, 2012). De acuerdo con revisiones de salud escolar subrayan que ajustes estructurales (políticas, oferta alimentaria, oportunidades de juego activo) suelen ser más efectivos que la instrucción aislada para promover conductas saludables (Story, Nannery, & Schwartz, 2009). Desde el modelo ecológico del desarrollo humano, estas estrategias multinivel —que integran familia y escuela— resultan congruentes con la influencia simultánea de los distintos sistemas que rodean al niño (Bronfenbrenner, 1994). Finalmente, enfoques comunitarios como los programas de cocinas escolares evidencian que intervenir el entorno puede apoyar cambios en prácticas alimentarias y en la participación familiar (Milligan, 2010).

A través de la presente propuesta se busca reducir la brecha existente entre las recomendaciones internacionales y la práctica real en torno a los hábitos saludables en la primera infancia. Reilly et al. (2003) evidencian que muchos niños no alcanzan los niveles de actividad física recomendados, lo que contribuye al aumento del sedentarismo y de los entornos obesogénicos. Factores como el acceso limitado a alimentos saludables, la exposición prolongada a pantallas y la escasez de espacios seguros para el juego al aire libre influyen directamente en esta situación. Frente a este panorama, la incorporación de los OVA representa una estrategia pedagógica innovadora para fomentar la adopción de hábitos saludables mediante recursos digitales interactivos. En este sentido, investigaciones como la de Lauricella et al. (2011) demuestran que el uso de medios tecnológicos con elementos visuales y narrativos adecuados puede mejorar la atención y el aprendizaje en la infancia temprana, facilitando la comprensión y asimilación de contenidos relacionados con la actividad física, la alimentación y el descanso.

Por lo tanto, resulta fundamental intervenir desde la primera infancia para prevenir la obesidad y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y otros trastornos asociados a estilos de vida poco saludables. La evidencia indica que fomentar hábitos saludables desde etapas tempranas constituye una estrategia de prevención más efectiva y sostenible que tratar las enfermedades una vez desarrolladas World Health Organization (WHO, 2016). Con el propósito de fortalecer los HVS en la primera infancia, se propone el desarrollo de intervenciones efectivas en el contexto escolar, mediante el uso de los OVA. Estos recursos digitales tienen como finalidad facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes en los estudiantes, al estar diseñados bajo criterios de reutilización, interoperabilidad y accesibilidad (Wiley, 2000). Asimismo, se busca considerar las necesidades tanto de los niños y

niñas como de sus familias, promoviendo un entorno educativo y familiar que fomente la salud y el bienestar integral.

El instrumento se aplicará tanto en el hogar como en la escuela, creando un sistema de apoyo conjunto entre ambos contextos. A través de la plataforma Wordwall, se desarrollarán actividades interactivas que permitan abordar cada hábito —actividad física, alimentación saludable y sueño reparador— en diferentes etapas: diagnóstico, fundamentación, asimilación y evaluación. De esta manera, se pretende reducir las brechas de conocimiento y reforzar la comprensión de los HVS en los niños y niñas de edad preescolar.

La escuela constituye uno de los entornos más influyentes en el desarrollo de los hábitos de vida saludable durante la primera infancia, dado que los niños y niñas pasan una parte significativa de su tiempo en ella, en interacción constante con pares y adultos. Desde la perspectiva ecológica del desarrollo humano, el hogar y la escuela conforman microsistemas interdependientes que influyen de manera decisiva en la formación de comportamientos y estilos de vida (Bronfenbrenner, 1994). En este sentido, la creación de entornos escolares saludables resulta esencial para contrarrestar los efectos de los entornos obeso génicos y fomentar la actividad física, la alimentación equilibrada y el descanso adecuado (Swinburn et al., 2009).

Estudios han demostrado que las intervenciones escolares dirigidas a promover la actividad física y la alimentación saludable en preescolares de 4 a 5 años logran mejoras significativas en la condición física y el estado nutricional (Rodríguez et al., 2014; Vásquez et al., 2015). De igual forma, en Colombia, programas educativos orientados desde la atención primaria de salud han mostrado que la articulación entre escuela, familia y comunidad contribuye al fortalecimiento de hábitos saludables en la primera infancia (Hernández-Rincón et al., 2018).

Estos hallazgos evidencian que la escuela no solo cumple una función académica, sino también un papel determinante en la promoción de la salud infantil, al ofrecer un entorno propicio para el aprendizaje y la práctica activa de comportamientos saludables.

Al fomentar en la escuela un estilo de vida saludable, se genera un efecto multiplicador que puede influir positivamente en la familia y los niños, al aprender y practicar estos hábitos, pueden convertirse en agentes de cambio en sus propios hogares, motivando a padres y cuidadores a adoptar prácticas más saludables. La escuela, en este sentido, se convierte en un centro de concientización y capacitación para ellos. Mientras que, herramientas innovadoras como los OVA ofrecen un potencial para hacer el aprendizaje interactivo y atractivo (Lauricella et al., 2011; Wiley, 2000). En definitiva, la escuela representa un entorno ideal para la prevención de ENT y la promoción del bienestar integral desde la primera infancia e implementando metodologías emergentes que construyen las bases para una vida adulta más sana y productiva, transformando percepciones y normas sociales para que la salud sea vista como una responsabilidad colectiva.

Adicionalmente, establecer HVS desde edades tempranas es muy importante, tal como señalan los expertos en salud infantil y educación (WHO, 2019; Natale et al., 2014). Se encontraron que el modelamiento de comportamientos por parte de padres y maestros —es decir, que los adultos cercanos practiquen y demuestren hábitos saludables en su rutina diaria— es una estrategia efectiva para mejorar los hábitos de los niños preescolares. Esto refuerza la idea de que la participación activa tanto de la familia como de la escuela en las intervenciones potencia los resultados, convirtiendo a los adultos en modelos y guías que inspiran a los menores a seguir conductas saludables (Bandura, 1977; Natale et al., 2014).

En la misma línea, la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2000) sostiene que satisfacer las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y apoyo social aumenta la motivación intrínseca de los niños hacia prácticas saludables; este principio ha sido evidenciado en el contexto de la actividad física infantil, donde el disfrute y la sensación de logro al practicar deporte se asocian con una mayor adherencia a largo plazo (Lubans et al., 2017). Por todo lo anterior, la propuesta de este estudio se justifica en el beneficio que puede generar, en primer lugar, para los estudiantes del colegio en mención, contribuyendo a que el estilo de vida sedentario de la población actual pueda ser transformado de manera atractiva y sostenible.

Además, para que esta realidad sea transformada, se fomentará de forma atractiva en los niños el gusto y la motivación por llevar a cabo los HVS, por medio de una plataforma especialmente diseñada para que su contenido sea interactivo. Wordwall plataforma tiene el potencial de captar la atención de los niños para que logren un aprendizaje significativo de los contenidos relacionados con la actividad física, la alimentación balanceada y el sueño reparador, y que puedan replicarlo en sus entornos cotidianos. La evidencia científica respalda este enfoque: intervenciones escolares integrales han demostrado reducir la prevalencia de obesidad infantil y mejorar hábitos de alimentación y actividad a mediano plazo (Llargués et al., 2012), y otras han subrayado que los beneficios observados pueden mantenerse en el tiempo cuando se involucra a la familia y la escuela en apoyo al niño (Llargués et al., 2012; Varela Arévalo et al., 2018). En conclusión, la articulación entre un recurso educativo innovador como los OVA, herramienta gamificada, la escuela y la familia ofrece una vía promisorio para formar desde la temprana infancia individuos más conscientes y comprometidos con un estilo de vida saludable, previniendo enfermedades y mejorando la calidad de vida a futuro.

Ante este desafío, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito escolar ofrece un panorama innovador para fomentar la actividad física de manera atractiva y efectiva. Específicamente, la gamificación, entendida como la incorporación de elementos y principios del diseño de juegos en contextos no lúdicos, ha mostrado un notable potencial para fomentar la motivación y mantener el interés de los niños en actividades relacionadas con la actividad física y la salud (Deterding et al., 2011; Hamari et al., 2014). Este enfoque utiliza dinámicas de juego, recompensas y retroalimentación positiva para promover la participación activa y sostenida en entornos educativos (Werbach & Hunter, 2012). Y al incorporar mecánicas de juego como recompensas, desafíos, narrativas y competencia sana, se puede transformar la práctica de ejercicio en una experiencia más significativa y divertida para los preescolares (Prensky, 2001). En este escenario, los OVA son herramientas pedagógicas emergentes versátiles, diseñados con principios de gamificación, y pueden ofrecer experiencias interactivas que promuevan diversos contenidos, como la plataforma digital educativa Wordwall, que a través de sus diversas plantillas de juego presenta los contenidos de una forma atractiva y motivante para los usuarios, además, de llevar un seguimiento y retroalimentación para registrar la participación en actividades, fomentando la autoconciencia y la motivación.

Es por ello que, se busca llevar fuera del ámbito escolar, la promoción de estos HVS viéndolo como una oportunidad para que no se generen solo en este entorno sino también fuera de él involucrando a la familia en su accionar; esta integración de los OVA diseñados específicamente para este propósito, ofrece una nueva perspectiva del fomento de nuevos hábitos y fortalecimientos de los ya existentes. Además de complementar las estrategias pedagógicas en el aula al tiempo que se proporcionan experiencias interactivas y motivadoras en los niños a través del juego.

Por las razones expuestas, este trabajo encuentra su justificación en los beneficios que puede generar, en primer lugar, para los estudiantes del grado transición del Colegio IED Elisa Mujica Velásquez. El propósito es fomentar en los niños y niñas un estilo de vida más activo mediante la implementación de actividades lúdicas y educativas que disminuyan el sedentarismo asociado al uso excesivo de pantallas. Estas condiciones promueven conductas sedentarias desde edades tempranas, incrementando el riesgo de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles (Falbe et al., 2015). Por otro lado, mejorar los entornos obesogénicos, promoviendo que padres y cuidadores brinden opciones saludables en alimentación, actividad física y descanso, resulta fundamental para prevenir la adopción de hábitos perjudiciales tanto en el hogar como fuera de él (Swinburn et al., 2011).

En síntesis, para reorientar esta realidad se procurará fortalecer en los niños el interés y la motivación por adoptar HVS, a través de una plataforma diseñada con contenidos interactivos que incentiven prácticas de estilo de vida saludables; dicha plataforma tiene el potencial de captar la atención de los niños para que tengan un aprendizaje significativo de los contenidos relacionados con la actividad física, la nutrición saludable y el sueño reparador y lo puedan replicar en sus entornos.

Marco Referencial

El presente capítulo aborda el Marco Referencial el cual desarrolla los antecedentes, el marco conceptual y el marco teórico. La revisión de antecedentes (nacionales e internacionales) sirvió de base para fundamentar el concepto de gamificación y la utilización de la plataforma digital Wordwall. Conceptualiza la primera infancia (centrada en la etapa pre operacional de Piaget), y detalla los tres HVS centrales: la actividad física (movimiento corporal que genera gasto energético), la higiene del sueño (rutinas que promueven un descanso de calidad) y la alimentación saludable (patrón dietético equilibrado). El marco teórico se sustenta en la Teoría de los Sistemas Ecológicos de Bronfenbrenner (influencia de microsistemas como la familia y la escuela), el Aprendizaje Social de Bandura (modelado y autoeficacia), y las teorías de Piaget y Vygotsky (juego, pensamiento simbólico y Zona de Desarrollo Próximo).

2.1 Antecedentes

El rastreo bibliográfico permitió reconocer parte de la producción investigativa que se ha registrado sobre los HVS, como, la actividad física, el sueño y la alimentación sana, la educación en preescolares, la gamificación, los OVA, los instrumentos a utilizar, entre otros. En ese sentido, se realizó la búsqueda y acopio de documentos entre el año 2019 al 2025.

Para la búsqueda documental, los repositorios de universidades que cuentan con programas afines a la educación, las ciencias sociales, el deporte y la salud, entre ellas está a nivel nacional, la universidad del Quindío y La Universidad del Valle; y los artículos encontrados fueron uno de Cali, uno de Quindío, uno de Barranquilla, uno del Valle y uno de Casanare; a nivel internacional de la Universidad de la Rioja, la Universidad Granada, la Universidad de Oviedo de España, la Universidad Internacional de Catalunya, la Universidad Norbet Wiener de Perú, se tomaron los artículos de investigación y tesis doctorales, donde dos

son de España, uno de Cuba, uno de Ecuador, uno de México y uno de Perú. Luego, se utilizaron las diferentes bases de datos, vía web, tales como: Scielo, Dialnet, Redalyc, PubMed, Medline, Scopus, Ebsco, Sportdiscus. Los documentos encontrados fueron especialmente artículos de investigación con cuartiles de calidad de Q2, Q3 y Q4, trabajos de grado a nivel de maestría y doctorado, así como artículos académicos, y libros de los cuales se destacan los siguientes:

2.1.1 Antecedentes Internacionales

En primer lugar, desde la Universidad Internacional de la Rioja, Joel Manuel prieto Andreu publican su artículo en la Revista de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) de Educación con un cuartil Q2, titulado *Meta análisis sobre las experiencias didácticas gamificadas en educación física* (2022), que tuvo como objetivo principal analizar la literatura científica, sobre propuestas didácticas gamificadas en Educación Física entre 2015 y 2021. A través de una revisión sistemática de 47 artículos, identificaron las metodologías más utilizadas, tendencias y desafíos en este campo, con la finalidad de contribuir al conocimiento actual y sentar las bases para futuras investigaciones, para ello, se tuvieron con algunos parámetros de calidad como número de veces citado, aplicación de la gamificación, coherencia metodológica, aporte al área de conocimiento, claridad argumentativa y rigor metodológico que permitieron efectuar la evaluación de cada uno de los criterios para la realizar el meta análisis.

Esta revisión bibliográfica, mostró un compilando de diversas propuestas didácticas de gamificación en educación física, sirviendo como base para la construcción de la fundamentación teórica del concepto de gamificación, sus tipologías, variables y modelos, así como en las últimas tendencias y proyectos. También, permitió identificar los principales autores más representativos que han investigado respecto al tema de la gamificación en el área de la

educación y tener un panorama general respecto a ello según las categorías estudiadas que fueron: Primero, el método, en donde la gamificación emergió como el herramienta predominante en las propuestas analizadas, representando un 49%. Este hallazgo subraya su importancia y justifica su rol fundamental en la metodología que se implementará en la presente investigación. Segundo, el soporte, a través de dispositivos móviles, tuvo un resultado 12.8% de las propuestas y ocupando el último lugar, y será el medio seleccionado para la implementación en esta investigación. Tercero, el carácter de las experiencias, allí, el enfoque cooperativo-competitivo, tuvo un 36.2% de uso en los estudios revisados, se identificó como el más frecuente y será considerado para su aplicación en la presente investigación.

Continuando, el tipo de juego, utilizando las plataformas digitales de enseñanza se ubicaron en cuarto lugar entre siete propuestas analizadas, con un 14.5%. En el presente estudio, se utilizará específicamente la plataforma digital Wordwall. Esta herramienta será fundamental para la creación y ejecución de OVA centrados en los HVS. Estos OVA estarán inherentemente gamificados gracias a las mecánicas de juego propias de Wordwall, su sistema de puntuación y la posibilidad de establecer un ranking entre los estudiantes. Quinto, la población, un hallazgo significativo de la revisión fue la ausencia de estudios previos que hayan aplicado la gamificación en la educación preescolar, ya que se centraron principalmente en los niveles de educación superior, secundaria y primaria. Por lo contrario, en el presente estudio estará dirigido a niños en edad preescolar, específicamente de 5 años.

Los bajos porcentajes obtenidos en cada uno de los aspectos analizados, nos muestra que áreas se pueden fortalecer, aprovechando que en los resultados obtenidos de las propuestas didácticas se evidencian el potencial de la gamificación como estrategia de aprendizaje

emergente que aumenta la motivación, mejora los niveles de práctica de la actividad física, elimina comportamientos sedentarios y promueve HVS, en consecuencia, una aproximación innovadora a la gamificación podría enfocarse en aquellos elementos que presentan una menor prevalencia de uso siguiendo los resultados de este meta análisis como es el aspecto del soporte, tipo de juego y población, en donde se implementarían en la presente investigación los menos utilizados en otras investigaciones. Esta estrategia, al desviarse de las tendencias más comunes, podría abrir nuevas vías para la aplicación efectiva y diferenciada de la gamificación en relación con la promoción de los HVS a través de los OVA.

En segundo lugar, desde Barcelona, en la Universidad Internacional de Catalunya (UIC Barcelona) se presenta la tesis doctoral de Marta Amor Barbosa titulada *Cuestionarios de actividad física en edad preescolar y escolar, Estudio de diseño, validez y fiabilidad del Physical Activity Questionnaire- Young Children (PAQ-YC)*. (2021) esta ofrece un amplio análisis de los diferentes cuestionarios que están dirigidos a niños y niñas en etapa preescolar y edad escolar comprendida entre los 5 y 7 años, estudiando las propiedades de medición de los cuestionarios pertinentes al grupo internacional Physical Activity Questionnaire, para ello, clasificaron la calidad metodológica y los resultados de los estudios según los criterios de las propiedades de medición, para lo cual se procedió a la evaluación metodológica de los estudios a través del uso del Checklist de Riesgo de Sesgo de COSMIN. Los resultados derivados de esta evaluación fueron agrupados y calificados atendiendo a los criterios establecidos para las buenas propiedades de medición. La calidad de la evidencia, por su parte, fue valorada mediante la aplicación de una modificación del sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation).

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la modificación del cuestionario original International Physical Activity Questionnaire for Children (IPAQ-C), el cual no estaba contemplado para niños con edades de 5 a 7 años, así que, el propósito principal de esta adaptación es garantizar que los atributos cualitativos y las propiedades definidas sean válidas y fiables para medir la actividad física en niños de 5 a 7 años. Además, se concibió para que los padres puedan responderlo, buscando integrar la perspectiva del niño y/o del profesor en el contexto escolar. Adicionalmente, se incorporaron investigaciones que registraron la actividad física y el comportamiento sedentario como variables primordiales para la modificación del cuestionario. Dicha adaptación se sustentó en la elevada fiabilidad intraobservador del test, la cual arrojó excelentes índices de concordancia en la puntuación, así como en la validez de constructo del IPAQ-YC, que mediante la comparación de métodos con acelerometría, exhibió resultados de correlación satisfactorios.

Los principales aportes de esta investigación para el presente estudio fueron, la selección del cuestionario IPAQ-YC, el cual, será el instrumento para diagnosticar la actividad física en preescolares de la institución educativa Elisa Mujica Velásquez IED al inicio y al final de la intervención del presente proyecto de investigación, con el fin de determinar la efectividad de la utilización de los OVA en este hábito de vida saludable; además, esta revisión ofreció una perspectiva general desde los modelos socio ecológicos, revelando que el comportamiento multidimensional está influenciado principalmente por la interacción dinámica de factores personales, socioculturales y el entorno físico, enfocado hacia la participación de la actividad física en donde desde estas teorías se recoge un esquema del marco conceptual del comportamiento del movimiento humano en correlación con la escuela, el tiempo libre y los

comportamientos sedentarios, fortaleciendo significativamente el marco teórico de la presente investigación.

En tercer lugar, desde Perú, en la Universidad Norbert Wiener, Valeria Estela Córdova Porras presentó la investigación titulada Prácticas parentales de control en la alimentación y su relación con el estado nutricional de escolares del Liceo Naval Contralmirante Montero, San Miguel, Lima (2021). Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, nivel correlacional y corte transversal. La población y muestra estuvieron conformadas por el binomio madre-hijo en etapa escolar, y la recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta, utilizando como instrumento el Child Feeding Questionnaire (CFQ), desarrollado originalmente por Birch et al. (2001) y adaptado al español por Navarro y Reyes (2016). Este instrumento evalúa las prácticas de control parental en la alimentación a través de cuatro dimensiones principales: restricción, restricción como forma de disciplina, presión para comer y monitoreo. En el marco de esta investigación, el cuestionario se aplicará inicialmente, para establecer una línea base de las prácticas de alimentación en preescolares antes de la intervención.

Además, la revisión de la literatura científica allí expuesta señaló diferentes aspectos relevantes para la construcción del marco teórico de esta investigación; en primer lugar, se destaca que las directrices nutricionales centradas únicamente en la composición dietética o el valor calórico de los alimentos resultan insuficientes, si no se tiene en cuenta la influencia del comportamiento de los padres o cuidadores principales. En segundo lugar, se evidenció que el concepto de prácticas parentales de alimentación, en función de los estilos de crianza categorizados por Hughes et al. (2005) en dimensiones de control y apoyo, toman sentido dentro

de la adquisición de buenos hábitos alimenticios, en donde el control se refiere a las demandas parentales para fomentar o restringir la ingesta alimentaria, mientras que el apoyo alude a la calidez con la que los padres estimulan y responden a las conductas de sus hijos durante las interacciones alimentarias, aspectos fundamentales a considerar en estas edades donde la salud alimentaria depende mayoritariamente de las figuras parentales.

Finalmente, la fundamentación teórica sobre los hábitos de una alimentación saludable se sustenta en modelos como la Teoría de la Adopción del Rol Materno propuesta por Ramona T. Mercer, la cual destaca las dinámicas de interacción entre el niño y su cuidador principal en los procesos de cuidado, subrayando la influencia del entorno familiar, escolar, laboral y comunitario en la formación de dichos hábitos. Este modelo se articula con la perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (1979, 1987), cuyos círculos concéntricos explican cómo el microsistema —espacio inmediato en el que el niño se desarrolla e interactúa con su familia— ejerce una influencia decisiva en la adquisición de conductas relacionadas con la salud y la alimentación. De esta manera, ambos enfoques ofrecen una visión integral de cómo las interacciones cotidianas entre el cuidador y el niño contribuyen a la adopción de hábitos alimentarios saludables desde la primera infancia.

En cuarto lugar, la Revista Cubana de Pediatría publicó un artículo titulado Validación al español de un cuestionario de hábitos de sueño en los niños, elaborado por Alfonso Alfonso, M., Báez Martínez, M. M., Morales Chacón, L. M., y González Naranjo, J. E. (2019). En este estudio, los autores realizaron la adaptación al español del Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) y lo aplicaron a padres de niños entre 2 y 10 años. Los resultados evidenciaron una consistencia interna aceptable y una confiabilidad test-retest moderada, concluyendo que la

versión en español del CSHQ presenta propiedades psicométricas adecuadas para evaluar los problemas de sueño en niños cubanos de este rango de edad.

El aporte más significativo del estudio actual, es la utilización del cuestionario para hacer un diagnóstico de la higiene del sueño de los preescolares. La elección de este cuestionario, diseñado para el rango de edad de 2 a 10 años, ofrece dos ventajas principales para el trabajo de investigación. En primer lugar, permite excluir a la población adolescente, cuyas características psicosociales distintivas y sus potenciales repercusiones en los hábitos de sueño justifican una evaluación específica y diferenciada. En segundo lugar, posibilita la inclusión de niños en las primeras etapas de la infancia, al tiempo que se observa una mayor consistencia del instrumento en el subgrupo de mayor edad dentro del rango establecido. Adicionalmente, su adaptación al español facilita la comprensión por parte de los padres, quienes serán los encargados de proporcionar la información requerida.

En quinto lugar, el artículo titulado **La gamificación en la Educación Física: Revisión sistemática**, publicado por Alvarez Flores (2024) en la revista MENTOR. Revista de Investigación Educativa y Deportiva, analiza los beneficios de la gamificación en los procesos de enseñanza de la Educación Física. El estudio consistió en una revisión sistemática de 500 artículos encontrados en bases de datos como SciELO, Dialnet y Google Scholar, de los cuales 25 cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Los resultados evidenciaron que la gamificación convierte las clases de Educación Física en experiencias más atractivas y motivadoras, fomentando la colaboración y la participación activa del estudiantado. Asimismo, la revisión concluye que la aplicación de estrategias gamificadas mejora de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje y el rendimiento académico, consolidando su potencial

como una estrategia pedagógica eficaz para incrementar la motivación y el compromiso en contextos educativos vinculados al movimiento y la actividad física.

El autor aporta elementos valiosos para la investigación, demostrando cómo la gamificación puede transformar entornos educativos centrados en la actividad física, ofreciendo una plataforma atractiva para despertar la curiosidad y fomentar la participación activa de los niños en actividades físicas y deportivas. Además, destaca el rol del educador en la promoción de hábitos saludables y cómo la aplicación de pedagogías innovadoras, como la gamificación, y el uso de herramientas interactivas como los OVA que pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje, promoviendo un enfoque participativo e integral. Por último, en los hallazgos de la revisión sistemática, que destacan, la motivación, así como el fomento de la colaboración y la exploración del conocimiento dentro y fuera del aula mediante estas pedagogías emergentes.

En sexto lugar, el libro titulado *Aproximación didáctica a los Objetos Virtuales de Aprendizaje*, coordinado por Veytia-Bucheli (2019), publicado por la Red Durango de Investigadores Educativos en México, tiene como eje central el estudio de los OVA. En esta obra, diversos especialistas abordan temáticas relacionadas con los procesos de mediación pedagógica, los fundamentos didácticos, el desarrollo de competencias investigativas, los instrumentos para evaluar la construcción de los OVA y la importancia del trabajo colaborativo. En conjunto, el texto ofrece una base conceptual y práctica integral para comprender y aplicar los OVA en contextos educativos, destacando su potencial como herramientas mediadoras en la enseñanza y el aprendizaje.

Cada capítulo profundiza los procesos de mediación inherente en el uso de los OVA, dentro de ellos expone las principales condiciones pedagógicas para el diseño, desarrollo e

implementación de los OVA. Asimismo, como el sustento didáctico para la construcción de los OVA detallando las variables relacionadas con el proceso de integración que se tiene entre las TIC y sus herramientas como los OVA en la práctica pedagógica. También presenta los OVA como herramientas para el desarrollo de competencias investigativa y los instrumentos para la valorar la construcción de los mismos, abordando criterios de evaluación como la usabilidad, la calidad, la eficiencia, la utilidad, entre otras. Por último, se muestra el trabajo colaborativo como estrategia para trabajar desde la OVA y algunos referentes teóricos y metodológicos que sustentan la evaluación de los mismos. Otro aporte significativo está en la construcción conceptual del termino OVA, proporcionando un marco comprensivo para su entendimiento y aplicación como herramientas de mediación educativa.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En primer lugar, dentro de los antecedentes nacionales, la Importancia de la medición y la evaluación de la usabilidad de un objeto virtual de aprendizaje escrito por Ceballos Rincón, O. I.; Mejía Castellanos, L. A.; Botero Villa, J. J. (2019). Este artículo de investigación científica y tecnológica propuso la evaluación y análisis de la utilización de los recursos digitales de la Universidad del Quindío en su práctica educativa, a través de la veracidad de su contenido y recursos didácticos, por los cuales los estudiantes reciben su formación virtual; el trabajo acudió a una metodología propuesta en tres pasos para verificar si existen cambios significativos en el aprendizaje con el OVA mejorado o el nuevo, esto se realizó mediante un contraste de hipótesis, donde se compara los cambios en el conocimiento adquirido por los grupos experimental y de control.

En ese orden de ideas, dentro de las conclusiones y recomendaciones que sugieren los autores se toman las siguientes para la plataforma digital educativa Wordwall que será utilizada en la intervención de la promoción de HVS en preescolares; primero, cada OVA debería de incluir un manual para guiar al usuario en el uso de sus herramientas y asegurar un desarrollo fluido de las actividades, segundo, al tener en cuenta diferentes propuestas metodológicas para evaluar la usabilidad del OVA se toma conciencia de la importancia en cuanto a la calidad que debe tener esta herramienta para la obtención de los objetivos de enseñanza-aprendizaje, tercero, con la finalidad de contar con un instrumento más completo para medir y tomar decisiones confiables y poder implementarla disminuyendo riesgos en diferentes espacios académicos, se debe tener en cuenta que sus contenidos sean acordes con el perfil del estudiante, siendo específico en sus necesidades, y las exigencias del entorno que le permitan acceder y gestionar de manera autónoma el OVA, por último, al evaluar el uso del OVA, se considerara verificar la correlación entre los recursos didácticos, contextualización, contenidos y cambios en los niveles cognitivos y competencias que deben ser adquiridas por los alumnos en una temática específica.

En segundo lugar, el artículo de investigación titulado Prácticas parentales para promover hábitos saludables de alimentación en la primera infancia en Cali, Colombia y publicado en la Revista Española de Nutrición Humana y Dietética con un Cuartil Q4; en donde sus autores Varela Arévalo, M. T., Tenorio Banguero, Á. X., & Duarte Alarcón, C. (2018), expusieron las prácticas parentales para promover la alimentación saludable en niños de 1 a 5 años, en un estudio de tipo mixto secuencial, entrevistando a 20 padres en la fase cualitativa para desarrollar con esta información la construcción el cuestionario de Prácticas de Crianza para Promover Hábitos de Salud en la Primera Infancia (PCHS) aplicado a 170 padres de diversos niveles socioeconómicos en la fase cuantitativa. Los resultados indicaron que, si bien los padres

emplean mayormente prácticas responsivas, también recurren a estrategias menos adecuadas, siendo estas últimas más frecuentes en niveles socioeconómicos bajos, lo que subraya la necesidad de fortalecer los conocimientos y habilidades parentales en la promoción de hábitos alimentarios saludables en la primera infancia.

Los autores se enfocaron en explorar las prácticas parentales de alimentación como; superar la resistencia a comer, estimular el consumo de alimentos específicos y regular la cantidad y tipo de ingesta. Estas prácticas se clasificaron, además, en categorías de responsivas (con autoridad), no responsivas (autoritario), indulgentes (permisivo) y negligentes, donde los hallazgos sugieren que las estrategias responsivas se asocian con hábitos alimentarios saludables, y nos proporciona un marco de referencia valioso para la investigación. También señalan que la literatura existente se centra principalmente en poblaciones americanas y europeas, la ausencia de estudios similares en Colombia subraya la relevancia de esta investigación para comprender el contexto local lo cual nos ofrece un panorama general para el presente estudio.

En tercer lugar, la publicación del artículo Nivel de actividad física, comportamiento sedentario y sueño en la población de la primera infancia por la revista Nutrición Hospitalaria con un cuartil Q3 por los autores Olarte Hernández, P., Noguera Machacón, L. M., & Herazo Beltrán, Y. (2021). Este estudio transversal y analítico en 361 preescolares (2-5 años) de la ciudad de Barranquilla, Colombia en donde se evaluó el cumplimiento de recomendaciones de actividad física, sedentarismo y sueño mediante el Cuestionario para la Medición de Actividad Física y Comportamiento Sedentario en niños de Preescolar a Cuarto Grado -C-MAFYCS-. Los resultados mostraron un promedio de 132.4 ± 95.2 minutos de actividad física y 70.4 ± 63.4 minutos de sedentarismo diario, con mayor actividad y tiempo de televisión los fines de semana. El tiempo de sueño promedio fue de 10.2 ± 0.9 horas diarias, siendo menor entre semana ($9.3 \pm$

0.7 h). Los autores concluyeron sobre la importancia del equilibrio entre estos comportamientos para la salud preescolar y la necesidad de que padres, cuidadores y la comunidad promuevan estilos de vida saludables en esta etapa para la adquisición de hábitos a largo plazo.

El aporte principal de este artículo a la investigación radica en su evidencia en varios factores que afectan a la práctica de HVS como el sueño y la actividad física, entre ellos están; los bajos niveles de actividad física de moderada a vigorosa (promedio de 93 minutos diarios) y el elevado tiempo dedicado a comportamientos sedentarios (más de 6 horas al día) en preescolares, con las niñas mostrando una tendencia a ser más inactivas. Este incumplimiento de las recomendaciones de actividad física diaria (al menos 180 minutos, incluyendo 60 de juego energético) sugeridas por la OMS, se suma a las consecuencias negativas del sedentarismo en el desarrollo motor grueso, además de resaltar el rol de los patrones de conducta de los padres como modelos a seguir, todos estos elementos nos llevan a enfatizar la pertinencia de nuestra intervención, en donde podemos fomentar HVS en preescolares de una forma innovadora considerando el diseño y evaluación de los OVA mitigando todos estos aspectos anteriormente mencionados.

En cuarto lugar, el artículo titulado Contextos de interacción educativa y desarrollo de niños preescolares publicado por Hernán Sánchez Ríos de la Universidad del Valle en 2020 (Vol.17 Núm.1 de Summa Psicológica UST), muestra a través de un estudio exploratorio descriptivo las relaciones posibles entre el desarrollo cognitivo de los niños y sus contextos educativos de interacción en la modalidad Hogares Comunitarios del ICBF de 405 niños de 3 a 5 años y sus contextos educativos en la modalidad Hogares Comunitarios del ICBF, utilizando el enfoque sistémico de Bronfenbrenner. A través de análisis no paramétricos y de correspondencia

múltiples, se estableció una conexión significativa entre el desarrollo cognitivo infantil y las expectativas educativas de sus cuidadores. Estos hallazgos respaldan perspectivas de la psicología del desarrollo que vinculan la construcción del conocimiento con contextos culturales específicos, aportando una visión del rol del entorno y las expectativas del cuidador en el desarrollo cognitivo de los preescolares, para que los niños puedan tomar ciertas decisiones y seguir conductas dependiendo de estos dos factores.

El autor da una perspectiva general del modelo ecológico de desarrollo humano de Urie Bronfenbrenner desarrollado en el ámbito de la educación con preescolares, ofreciendo un gran aporte a la presente investigación, ya que, es una de las teorías de las cuales se tendrán como referencia para la construcción del marco teórico. Allí, presenta los cuatro sistemas interrelacionados en círculos concéntricos: el microsistema (entorno inmediato de participación, como la familia), el meso sistema (interrelaciones entre microsistemas, como familia y centro de cuidado), el exo sistema (entornos que afectan indirectamente al individuo, como el trabajo de los padres), y el macro sistema (sistema de creencias e ideologías subyacentes). Para la promoción de HVS en preescolares, este modelo subraya la importancia de considerar las interacciones del niño en su entorno familiar (microsistema) y su conexión con el entorno educativo (meso sistema), así como la influencia indirecta de factores como las condiciones laborales de los padres (exo sistema) y las creencias culturales sobre la salud y la crianza (macro sistema). Comprender estos elementos de influencia es fundamental para el diseño de la metodología.

En quinto lugar, el artículo Juegos interactivos digitales: una estrategia de lectoescritura para preescolar escrito por Soledad, M.; Alfonso, N. E.; & Cucunubá, Y. (2025, 46(2)). Y

publicado en la revista espacios con un cuartil Q3 de calidad, los autores investigaron sobre la implementación de las TIC como estrategia para enriquecer la enseñanza de la lectoescritura en la Institución Técnica Francisco de Lucea en Casanare en la Sede B de preescolar, mediante juegos interactivos digitales. Empleando una metodología de investigación acción pedagógica, el estudio evidenció que la integración de estos juegos, gracias a su variedad de recursos multimedia, fomenta la motivación y el desarrollo de habilidades motrices, cognitivas y sociales en los estudiantes. Estos hallazgos resaltan el potencial de las herramientas digitales interactivas para dinamizar los procesos de aprendizaje en la etapa preescolar.

Este artículo da a conocer una visión detallada de los beneficios inherentes al juego interactivo mediado por las TIC en el contexto preescolar. Adicionalmente, identifica las principales dificultades que pueden surgir al implementar herramientas como los OVA en el aula. Su análisis exhaustivo del marco legal colombiano, que abarca la importancia de las TIC según el Ministerio de Educación Nacional (MEN), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y la Ley General de Educación, establece una correlación con los lineamientos pedagógicos específicos para el nivel preescolar. Finalmente, la revisión de la formación de competencias TIC en el desarrollo profesional docente, como elemento importante para la integración de pedagogías emergentes en el aula.

2.2 Marco Conceptual

El marco conceptual se estructura en torno a las categorías centrales de la investigación: primera infancia, hábitos de vida saludable y sus subcategorías de la actividad física, la higiene del sueño y la alimentación saludable y, finalmente, los OVA como herramienta de la

gamificación. A continuación, se definen y analizan estos conceptos apoyados en teorías del desarrollo y del aprendizaje relevantes, así como en enfoques actuales sobre promoción de HVS

2.2.1 Primera Infancia

UNICEF (2019) señala que la primera infancia representa una ventana de oportunidad única, caracterizada por un crecimiento cerebral y una plasticidad sin precedentes, sentando las bases fundamentales para el desarrollo físico, cognitivo, social, emocional y del lenguaje. En concordancia con esto, Piaget (1964), en su teoría del desarrollo cognitivo, destaca esta etapa, abarcando los períodos sensorio motor y pre operacional, en donde se explora el entorno a través de los sentidos y el movimiento, paralelo al desarrollo del pensamiento simbólico y el lenguaje. Para los propósitos de esta investigación, nos centraremos específicamente en la etapa pre operacional, que se extiende aproximadamente desde los 2 hasta los 7 años. Este período se distingue por el desarrollo del pensamiento simbólico (la capacidad de usar objetos o ideas para representar otras cosas), el egocentrismo (la dificultad para adoptar la perspectiva de otra persona), el animismo (la creencia de que objetos inanimados poseen sentimientos o intenciones) y el centrismo (la tendencia a focalizarse en un único aspecto de una situación). Durante esta fase, el lenguaje experimenta una rápida expansión, y los niños comienzan a participar activamente en el juego de simulación, aunque su razonamiento aún carece de la lógica y la reversibilidad completas. (Piaget, 1972).

Partiendo de esta comprensión del desarrollo pre operacional, la percepción de los hábitos saludables en los niños emerge a medida que comienzan a internalizar las normas y las expectativas transmitidas por sus cuidadores en relación con dichas prácticas. En este sentido, los niños pueden comprender explicaciones sencillas sobre por qué ciertas acciones son beneficiosas para ellos, aunque su entendimiento permanezca estrechamente ligado a sus experiencias

concretas y a sus emociones. Por ejemplo, en la alimentación, los niños pueden empezar a asociar ciertos alimentos con sensaciones de bienestar o con un aumento de su energía, al tiempo que desarrollan preferencias basadas en el sabor, la apariencia y la presentación de los alimentos. Es en este punto donde la repetición constante y la explicación simple de los beneficios, como las frutas te hacen fuerte, pueden fomentar una mayor aceptación de una variedad de alimentos. Asimismo, la participación activa en tareas relacionadas con la comida, como lavar frutas, puede despertar su interés y curiosidad por la alimentación saludables.

Así mismo, pasa con los hábitos de higiene del sueño, los niños comienzan a entender la necesidad de dormir a partir de la sensación de cansancio y la experiencia de sentirse con energía después del descanso. Con la guía de sus cuidadores, pueden desarrollar rutinas para la hora de dormir; sin embargo, es en esta etapa donde el animismo puede generar miedos relacionados con la oscuridad o figuras imaginarias, lo que potencialmente puede perturbar el sueño. No obstante, la consistencia en la implementación de rutinas y las explicaciones tranquilizadoras sobre la seguridad de su entorno contribuyen al establecimiento de un hábito de sueño saludable. El uso de objetos de transición, como peluches o mantas de seguridad, puede proporcionarles una sensación de confort y protección. Un ejemplo ilustrativo es el niño que, al seguir una rutina de escuchar un cuento antes de apagar la luz, comenzará a experimentar somnolencia como respuesta a esta señal familiar

De manera similar, el hábito de la práctica de la actividad física se arraiga en la experiencia placentera del movimiento en sí mismo y en la diversión que este proporciona. Los niños asocian naturalmente el juego activo con la alegría y la interacción social, aunque su comprensión de los beneficios a largo plazo para la salud sea aún limitada. Por esta razón, fomentar el juego libre y las actividades motoras gruesas, como correr, saltar y trepar, en

entornos seguros, contribuye a establecer una asociación positiva con la actividad física.

Adicionalmente, la participación en juegos grupales fomenta la interacción social, la cooperación y el disfrute compartido del movimiento, elementos esenciales para el desarrollo social y emocional en la infancia (Vygotsky, 1978).

En esta etapa crucial del desarrollo, la adquisición y el mantenimiento de HVS en niños preescolares se ven significativamente influenciados por la continuidad y el modelado positivo de los adultos que los rodean, así como por el establecimiento de rutinas predecibles. Durante los primeros años de vida, el aprendizaje se construye principalmente a partir de la experiencia directa, la observación de las conductas de los adultos y la imitación de modelos sociales significativos. Este proceso, descrito por Bandura (1977) en su teoría del aprendizaje social, implica que los niños adquieren conocimientos, habilidades y normas de comportamiento a través de la interacción y la observación dentro de su entorno.

La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura ofrece una perspectiva diferenciadora a las teorías conductistas tradicionales, que priman el condicionamiento directo a través de recompensas y castigos, Bandura enfatiza la trascendencia del aprendizaje observacional, también denominado modelado, y el rol activo de los factores cognitivos y ambientales (Bandura, 1977). Este tipo de aprendizaje se centra en la premisa de que los niños aprenden al observar a otros –ya sean padres, familiares, maestros, compañeros o incluso figuras mediáticas– y las consecuencias derivadas de sus acciones. Este aprendizaje va más allá de la simple reproducción mecánica; implica un proceso donde los niños prestan atención a modelos relevantes, retienen la información percibida, desarrollan la capacidad de reproducir el comportamiento y se sienten motivados a hacerlo, frecuentemente impulsados por las consecuencias que anticipan.

En el contexto específico de la adopción de hábitos saludables, los niños en edad preescolar observan atentamente como sus padres y otros modelos significativos se involucran en la actividad física, seleccionan alimentos nutritivos y siguen patrones de sueño regulares. Cuando estos modelos demuestran consistentemente tales comportamientos y parecen obtener resultados positivos (o al menos no negativos), la probabilidad de que los niños presten atención y codifiquen estas acciones se incrementa notablemente. Por ejemplo, en relación con la actividad física, un niño que presencia a sus padres participar activamente en juegos con él, tiende a interiorizar estas actividades como algo positivo y deseable, además, retendrá la información sobre los movimientos y las reglas del juego, y se sentirá más inclinado a replicar estas conductas, especialmente si recibe elogios o participa en un ambiente lúdico, así mismo pasa en cuanto a la alimentación saludable pues retendrá la información sobre qué alimentos se consideran saludables y estará más dispuesta a probarlos, sobre todo si sus compañeros también lo hacen y reciben aprobación. Respecto al buen dormir, un niño inmerso en una rutina de sueño consistente en su hogar, con horarios regulares y un ambiente tranquilo antes de acostarse, asimilará las señales vinculadas al descanso y la importancia de dormir adecuadamente.

Esta teoría también resalta la función del refuerzo. Si bien el conductismo clásico se centra en el refuerzo directo (recompensas o castigos experimentados personalmente), Bandura introduce el concepto de refuerzo vicario. Este fenómeno ocurre cuando los niños observan que otros son recompensados por ciertas conductas, lo que a su vez incrementa su propia motivación para imitar esas acciones. Por ejemplo, si un niño ve que su hermano mayor recibe felicitaciones por comer vegetales o por jugar activamente en el parque, es más probable que quiera emular esos comportamientos esperando similar reconocimiento.

Del mismo modo, la formación de hábitos se produce a través de la repetición constante, el refuerzo positivo de las conductas deseadas y la asociación de ciertas acciones con recompensas, aunque estas no siempre sean conscientes para el niño. El aprendizaje observacional, mediante la imitación de modelos, y la instrucción directa por parte de los cuidadores también desempeñan un papel significativo en este proceso (Skinner, 1938). Es importante señalar que la motivación intrínseca –derivada del disfrute inherente de la actividad y la sensación de bienestar que produce–, así como la motivación extrínseca –impulsada por elogios y recompensas externas–, son factores importantes para iniciar y mantener hábitos saludables en niños. Fomentar la autonomía y el sentimiento de competencia en los niños puede aumentar su motivación intrínseca hacia estas prácticas (Deci & Ryan, 2000), lo que se traduce en un compromiso más duradero con comportamientos como jugar activamente, comer bien y descansar lo suficiente.

2.2.2 Hábitos de Vida Saludable

Según la OMS, “estos se definen como un conjunto de comportamientos o actitudes cotidianas que realizan las personas para mantener su cuerpo y mente de una manera adecuada”. Estos hábitos abarcan una amplia gama de prácticas esenciales relacionadas con la alimentación equilibrada, la actividad física regular, el descanso adecuado, la higiene personal y la salud mental. Es crucial destacar que la presencia temprana de comportamientos no saludables en la infancia, como los malos hábitos de sueño y la baja práctica de actividad física, identificados por Olarte (2021) como dos factores de riesgo independientes, ejercen efectos perjudiciales tanto en la salud presente como futura de los niños. Sin embargo, la misma autora también resalta la existencia de conductas alentadoras que, al ser fomentadas consistentemente en todos los contextos donde se desenvuelve la vida diaria del niño, podrían facilitar el

cumplimiento de las recomendaciones establecidas por las directrices de salud a nivel mundial para estas edades. Entre estos hallazgos significativos se encuentran el juego activo y la participación en deportes organizados, lo que subraya la importancia de promover activamente estas actividades desde la primera infancia para contrarrestar las tendencias no saludables identificadas.

Es por ello que, resulta fundamental establecer una base conceptual clara sobre lo que se considera saludable en relación con las prácticas cotidianas de vida. Según de Bircher (2005), lo saludable se manifiesta no solo en la ausencia de enfermedad, sino que abarca un estado dinámico de bienestar físico, mental y social, influenciado por la interacción armoniosa del individuo con su entorno. Este enfoque trasciende del simple mantenimiento y mejora de la salud y el bienestar humano, buscando además mitigar el impacto adverso del avance tecnológico en la reducción de la actividad física, especialmente en las edades tempranas. Para comprender cómo estas prácticas se arraigan en la vida cotidiana, es pertinente considerar el concepto de hábito. Según Duhigg (2012), describe un hábito como una rutina o secuencia de comportamientos que se repiten regularmente y a menudo de forma automática, compuesto por una señal, una rutina y una recompensa. En la formación de hábitos saludables en los niños, la señal podría ser, por ejemplo, un horario establecido (hora de jugar afuera o de ir a dormir), la rutina sería la actividad saludable en sí (jugar activamente, cepillarse los dientes, acostarse a cierta hora) y la recompensa vendría dada por sensaciones de bienestar, elogios de los padres u otros resultados positivos inmediatos.

La presente investigación se centra en la promoción de HVS como eje central, de donde surgen prácticas específicas como la actividad física, el buen dormir y la alimentación saludable,

las cuáles serán desglosadas posteriormente. El análisis que se realizará tiene la intención específica de contrarrestar las tendencias no saludables previamente identificadas, tales como el sedentarismo, el uso excesivo de pantallas, la imitación de patrones de alimentación no saludables y la insuficiente actividad física, entre otras. Para lograr este objetivo, se tomarán en consideración no solo las directrices establecidas por organismos internacionales de referencia como la OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la UNICEF y la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Adicionalmente, se busca fomentar una mayor conciencia sobre la responsabilidad inherente a los distintos contextos donde estos hábitos pueden promoverse, siendo la escuela y la familia los entornos más directamente involucrados en el fomento de prácticas saludables para el cuidado de la salud de los niños menores de 5 años.

Es importante destacar que la promoción de HVS en la infancia ha de abordarse de forma integral, así como, recientemente se ha propuesto un marco conceptual denominado Multisystem Interconnected Lifestyle (MIL) Framework, el cual describe cómo los comportamientos de estilo de vida actúan conjuntamente para configurar perfiles de riesgo obeso génico en la primera infancia. Ontai & Hibel (2025), autores de este marco, argumentan que considerar colectivamente los comportamientos de estilo de vida –dentro y a lo largo de los días– captura de manera más precisa la complejidad del riesgo de obesidad y otros problemas de salud que enfrentan los niños.

El MIL Framework se construye sobre los modelos socio ecológicos tradicionales, situando los perfiles de comportamiento del niño dentro de las conexiones sociales y contextos ecológicos de su vida. En esencia, este enfoque holístico sugiere que la promoción de HVS debe

contemplar las interacciones e influencia mutua entre múltiples hábitos, como lo es para la presente investigación -alimentación, actividad física y sueño- y los entornos del niño, como la familia, la escuela, la comunidad, etc. en lugar de enfocarse en conductas aisladas. Para el estudio, esto significa que la intervención con OVA gamificados debe intentar abarcar de manera equilibrada los distintos hábitos y reconocer que todos ellos, en conjunto, conforman el estilo de vida del menor. Un cambio positivo sostenible ocurrirá si se influye en ese conjunto de hábitos de forma armónica, apoyándose en todos los niveles contextuales.

En línea con esta visión integradora, la OMS ha enfatizado que establecer hábitos físicos activos, reducir el sedentarismo y asegurar un buen dormir desde los primeros años de vida contribuye a moldear comportamientos saludables que perduran durante la niñez tardía, la adolescencia e incluso la adultez. La evidencia indica que los patrones de actividad de todo el día son clave: reemplazar tiempo sedentario por juego activo, a la vez que se protege el tiempo de sueño, resulta en beneficios sustanciales para la salud física y mental de los niños. Por ejemplo, “si los hábitos saludables de actividad física, comportamiento sedentario y sueño se establecen temprano en la vida, esto ayuda a dar forma a las costumbres durante la niñez, la adolescencia y la adultez” (WHO, 2019). Teniendo en cuenta que actualmente un porcentaje altísimo de jóvenes no es suficientemente activo a nivel global (más del 80% de los adolescentes, como ya se mencionó), cobra aún mayor relevancia intervenir en la primera infancia para instaurar un estilo de vida activo. Las nuevas directrices de la OMS para menores de 5 años sintetizan este enfoque bajo el lema “Move more, sit less, sleep well” –moverse más, sentarse menos y dormir bien–, instando a que los niños pequeños pasen menos tiempo sentados mirando pantallas o contenidos pasivos, y más tiempo jugando activamente para crecer sanos. En este orden de ideas, esta investigación adopta esta orientación contemporánea, buscando que a través de los OVA los

preescolares se muevan más, estén menos tiempo inactivos y desarrollen mejor sus rutinas de sueño, involucrando tanto a sus docentes como a sus familias en este proceso.

Otra consideración importante es la motivación y adherencia de los niños a los HVS. Para que un hábito saludable se consolide, el niño debe no solo entenderlo y practicarlo, sino también encontrar satisfacción en ello. La psicología de la motivación sugiere que las personas –incluidos los niños– tienden a perseverar en actividades que perciben como placenteras y gratificantes intrínsecamente (Lubans et al., 2017). En efecto, cuando los individuos se involucran en ciertas actividades impulsados por la alegría o el placer que les brindan, experimentan lo que se denomina motivación intrínseca, la cual se traduce en una mayor consistencia y una tendencia a repetir ese comportamiento de forma voluntaria y permanente. Específicamente, en relación con los tres hábitos centrales presentados, ofrecer a los niños la posibilidad de explorar y elegir distintas alternativas para gestionar cada hábito de manera que les resulte agradable incrementa significativamente su nivel de compromiso y su disposición a mantener dicha actividad a largo plazo. Por ejemplo, permitirles escoger entre varias frutas saludables aquella que más les apetece, o diseñar juegos de movimiento que ellos mismos pueden personalizar, aumenta el disfrute y, por ende, la repetición de esas conductas.

En suma, desde una óptica conceptual, cada nivel del modelo ecológico de Bronfenbrenner subraya la conexión intrínseca entre el entorno del niño y la formación de sus HVS. Las prácticas de alimentación predominantes en el hogar, las oportunidades de actividad física promovidas en la escuela, la influencia de las rutinas familiares en el sueño y las actitudes hacia la salud transmitidas en estos contextos emergen como elementos relevantes para la adopción y mantenimiento a largo plazo de estos hábitos en la vida de los niños. La coherencia

entre los diferentes entornos es clave para un desarrollo saludable: cuando un mensaje consistente sobre hábitos saludables se refuerza en todos los ámbitos de la vida del niño, es más probable que éste lo internalice y lo practique. Es precisamente en este punto donde la gamificación, implementada a través de los OVA, se presenta como una estrategia prometedora para facilitar la interacción dinámica de estos factores ambientales. En cada nivel ecológico, los OVA pueden ofrecer experiencias de aprendizaje interactivas y atractivas, reforzando de manera lúdica conceptos fundamentales como el reconocimiento de alimentos saludables, elementos que contribuyen a una mejor higiene del sueño, y los beneficios de la práctica regular de actividad física. Al trascender los límites de un único entorno –estando presentes tanto en la escuela como en el hogar–, los OVA actúan como un puente que fomenta la continuidad del aprendizaje. Por ejemplo, pueden ofrecer actividades para el hogar que complementen los contenidos abordados en la escuela, proporcionando recursos valiosos para estimular una colaboración efectiva entre padres y educadores.

La comprensión y la alineación de esfuerzos entre estos dos agentes principales en la vida del niño (familia y escuela) resultan esenciales para que el diseño de los OVA trascienda la simple transmisión de información y genere una conciencia profunda sobre las realidades y oportunidades de mejora en cada entorno del niño. Al estar alineados con los principios del modelo ecológico y, por extensión, con el fomento de una cultura de salud desde la infancia, la creación y difusión estratégica de estos recursos tienen el potencial de generar un impacto positivo y duradero en la salud y el bienestar integral de los niños.

2.2.3 Actividad Física

De acuerdo con la definición propuesta por Caspersen (1985), la actividad física se entiende como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en un gasto energético por encima del nivel de reposo”. Este concepto, aplicado a la vida cotidiana de un niño en edad preescolar, incluye una variedad de situaciones como las clases de educación física estructuradas, los momentos de juego libre tanto dentro como fuera del entorno escolar, la participación en actividades deportivas extracurriculares y las formas activas de desplazamiento como caminar o montar en bicicleta hacia diferentes lugares.

En este sentido, Abu-Omar et.al. (2008) señalan que la actividad física se organiza en cuatro dominios principales: tiempo libre, ocupacional, doméstico y desplazamiento. Esta clasificación permite entender cómo las distintas esferas de la vida cotidiana pueden favorecer o limitar la adopción de hábitos de vida saludable. Además, estos autores propusieron una clasificación del comportamiento sedentario (CS) en dos categorías: discrecional y no discrecional, resaltando la influencia de factores sociales y comunitarios en la adopción de estas conductas.

Dentro de esta clasificación, es importante diferenciar aquellas actividades sedentarias que escapan al control individual (no discrecional), como el tiempo que un niño pasa sentado en el aula o al viajar en transporte pasivo, de aquellas que son fruto de su elección personal (discrecional), como el tiempo de ocio dedicado al uso de dispositivos con pantalla, leer, hacer manualidades o jugar juegos de mesa. Esta distinción ayuda a enfocar las intervenciones: no podemos cambiar que el niño deba estar sentado durante ciertas actividades obligatorias (ej. comer, ir en auto), pero sí podemos intervenir en el tiempo sedentario discrecional, promoviendo que en lugar de pantallas se elija juego activo u otras actividades físicas divertidas. También invita a considerar las influencias sociales: por ejemplo, si en el hogar todos ven televisión por horas, será difícil para el niño romper ese patrón; en

cambio, si se establecen tiempos familiares para salir al parque, ese contexto social favorece la actividad.

En consecuencia, el tiempo libre constituye un componente clave de la actividad física infantil, dado que una proporción importante del movimiento diario en la primera infancia ocurre durante el juego no estructurado. De acuerdo con Reilly et al. (2008), gran parte de la actividad física de los niños en edad preescolar se realiza en contextos de juego libre, lo que subraya la relevancia de promover oportunidades adecuadas para la actividad física espontánea durante el tiempo libre. Aunque los niños que no alcanzan las recomendaciones de la OMS —al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa dentro de un total de 180 minutos de movimiento de cualquier intensidad— podrían teóricamente compensar este déficit mediante otras formas de actividad, como el transporte activo, el juego libre o las tareas domésticas, las dinámicas familiares actuales, caracterizadas por rutinas exigentes y limitaciones de tiempo, reducen la posibilidad de que dicha compensación ocurra de manera espontánea (World Health Organization, 2019; Carson et al., 2017). En la práctica, muchos niños en edad preescolar dependen de que los adultos faciliten y supervisen sus oportunidades de moverse: llevándolos al parque, inscribiéndolos en clases de natación, jugando con ellos, etc.

Por consiguiente, se entiende que el ambiente en el que los niños desarrollan sus actividades de ocio juega un papel trascendente en sus niveles generales de actividad física. En relación con esto, cabe señalar que el uso adecuado, consensuado y supervisado de las TIC por parte de los adultos responsables (padres, cuidadores o docentes) puede fomentar ambientes de aprendizaje activo en los niños, especialmente considerando la recomendación de la OMS de no exceder una hora de tiempo de pantalla en menores de 5 años. En este sentido, OVA pueden ser diseñados estratégicamente para ofrecer alternativas activas y atractivas que limiten el tiempo de

pantalla no productivo, promoviendo la actividad física de forma lúdica e interactiva. Un OVA podría motivar al niño a bailar, saltar o realizar retos físicos breves como parte del juego, convirtiendo un tiempo frente a la pantalla en una experiencia de movimiento guiado (Ross, 2016, citado en Flores, 2024). Esta idea de que “el uso de dispositivos electrónicos y la práctica de hábitos de vida saludable pueden coexistir en lugar de competir” (Ross, 2016) plantea que la tecnología puede ser aliada de la salud si se orienta adecuadamente.

El entorno escolar se presenta como un escenario de gran interés para el fomento de la actividad física en la primera infancia, principalmente debido al tiempo considerable que los niños pasan en la escuela, con un mínimo de cinco horas diarias. Lubans, D. R. (2017) coincide en que la escuela posee un potencial significativo para la promoción de HVS, aunque señala que este no se está aprovechando plenamente. En general, los niveles de actividad física observados en los entornos escolares son inferiores a las recomendaciones internacionales. Diversos estudios han evidenciado que, durante la jornada escolar, los niños acumulan cantidades limitadas de actividad física moderada o vigorosa, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las oportunidades de movimiento en este contexto (Nader et al., 2008; Ridgers et al., 2012). Es así, como la educación física se constituye como una de las maneras de promover la actividad física en los niños, centrándose fundamentalmente en proporcionarles el conocimiento, las habilidades y la seguridad necesaria para adoptar un estilo de vida activo. Además, se consideran las directrices del comité asesor de las guías de actividad física en el 2019, en donde hace referencia a que el currículo escolar actual no garantiza el cumplimiento de los requerimientos de actividad física en la etapa escolar, ya que, la realidad es que los planes de enseñanza tienden a mantener a los niños sentados durante períodos prolongados, observándose una tendencia a disminuir progresivamente el tiempo dedicado a comportamientos activos y a incrementar las actividades sedentarias.

Por último, es esencial mencionar que la equidad de género es un tema a abordar en la promoción de la actividad física. Estudios previos (Schmutz et al., 2017) señalan que, ya desde la etapa preescolar, los niños tienden a mostrar niveles mayores de actividad física que las niñas, atribuyendo esta diferencia a factores socioculturales como la oferta de oportunidades de juego diferencial y estereotipos de género. Telford et al. (2016) evidenciaron que, desde edades tempranas, los niños tienden a recibir mayor apoyo y más oportunidades para participar en deportes y actividades físicas extraescolares, lo que contribuye a reforzar patrones de comportamiento diferenciados por género. Desde la perspectiva del modelo socio ecológico (Bronfenbrenner, 1994), estas diferencias pueden entenderse en el contexto de las múltiples capas de influencia alrededor del niño: prácticas culturales arraigadas pueden perpetuar desigualdades en las oportunidades y el estímulo para la actividad física en niñas vs. niños. Por tanto, una intervención exitosa en HVS debe ser inclusiva y esforzarse por motivar tanto a niñas como a niños, derribando estereotipos, como la idea de que los juegos vigorosos son cosa de niños.

2.2.4 La Higiene del Sueño

Los hábitos de higiene del sueño se definen como un conjunto de prácticas y rutinas conductuales que promueven un sueño de buena calidad y duración, esencial para la salud física, cognitiva y emocional, especialmente en la etapa crucial de la primera infancia. En los niños de aproximadamente cinco años, una adecuada higiene del sueño implica mantener horarios regulares para acostarse y levantarse, disponer de un ambiente oscuro, tranquilo y con temperatura confortable, limitar la exposición a pantallas antes de dormir y promover rutinas relajantes previas al descanso (National Sleep Foundation, 2023).

Factores como la actividad física regular durante el día (evitando la cercanía a la hora de dormir), una alimentación equilibrada y la gestión del estrés también influyen significativamente en la calidad del sueño infantil. Además, patrones de sueño saludables contribuyen a una mejor regulación emocional, lo que puede influir positivamente en la adopción y el mantenimiento de otros hábitos saludables, por el contrario, una higiene del sueño deficiente puede exacerbar el sedentarismo y las elecciones alimentarias poco saludables, reforzando las tendencias negativas a futuro en el bienestar del niño.

En relación con lo mencionado, Olarte Hernández et al. (2021) observaron en su estudio que la actividad que demandó más tiempo durante los fines de semana en los niños fue ver televisión, excediendo los límites recomendados de tiempo de pantalla. Esta tendencia coincide con investigaciones que evidencian los efectos negativos del uso excesivo de pantallas sobre la salud infantil, como la disminución de la calidad del sueño y el desarrollo motor limitado, resultado de la relación inversa entre altos niveles de comportamiento sedentario y bajos niveles de actividad física (Määttä et al., 2017). Asimismo, se ha observado que el uso intensivo de dispositivos electrónicos antes de dormir se asocia con una menor cantidad y calidad del descanso (Ji et al., 2018).

Por ello, es importante resaltar que para mejorar la higiene del sueño en preescolares se deben considerar intervenciones que involucren tanto la educación a padres y niños sobre prácticas adecuadas (por ejemplo, tener un ritual calmado antes de dormir, leer un cuento, evitar pantallas después de cierta hora) como el diseño de entornos propicios (iluminación tenue, reducción de ruido, etc.). En sí, la higiene del sueño en la primera infancia es un componente esencial de los hábitos de vida saludable, y su promoción requiere un enfoque que combine educación, entorno adecuado y consistencia en la aplicación de buenas prácticas. La meta es que

el niño desarrolle asociaciones positivas con la hora de dormir (seguridad, confort, descanso placentero) y que los cuidadores cuenten con las herramientas y conocimientos para establecer límites y rituales que faciliten un sueño óptimo.

2.2.4 Alimentación Saludable

Una alimentación saludable segúnSizer y Whitney (2014) en su obra *Nutrition: Concepts and Controversies*, se define como un patrón dietético que proporciona la energía y los nutrientes esenciales necesarios para un crecimiento y desarrollo óptimos, al tiempo que promueve la salud y previene enfermedades a largo plazo. En estas edades tempranas, implica la ingesta regular y equilibrada de una variedad de alimentos de todos los grupos: frutas y verduras en abundancia, granos integrales, proteínas magras (como pollo, pescado, legumbres y huevos), y lácteos o alternativas fortificadas. Para los niños de 5 años, esto se traduce en porciones apropiadas para su edad, presentadas de manera atractiva y fomentando la exploración de diferentes sabores y texturas.

Una alimentación saludable no se restringe a nutrientes aislados, sino que enfatiza la combinación sinérgica de vitaminas, minerales, fibra y otros compuestos bioactivos presentes en los alimentos integrales, limitar la ingesta de alimentos ultra procesados, ricos en azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, que pueden desplazar el consumo de alimentos nutritivos y contribuir al desarrollo de hábitos alimentarios poco saludables y fomentar una alimentación saludable que va más allá de la mera provisión de alimentos; pues involucra la creación de un ambiente familiar y escolar que valore las comidas compartidas, promueva la educación nutricional básica adaptada a su nivel de comprensión y sirva de modelo a través de las elecciones alimentarias de los adultos.

Fomentar una alimentación saludable va más allá de la mera provisión de alimentos; involucra la creación de un ambiente familiar y escolar que valore las comidas compartidas, promueva educación nutricional básica adaptada al nivel de comprensión del niño y modele con el ejemplo (es decir, que los adultos también realicen elecciones alimentarias saludables). En la etapa preescolar, los niños están desarrollando sus preferencias gustativas y muchas veces atraviesan por neofobias alimentarias (rechazo a probar alimentos nuevos). La evidencia sugiere que una estrategia efectiva para fomentar hábitos alimentarios saludables consiste en ofrecer repetidamente, de manera no coercitiva, distintas opciones de alimentos nutritivos presentados de forma atractiva y variada, promoviendo así que los niños acepten progresivamente una gama más amplia de alimentos (Birch, 2009). Al mismo tiempo, es importante evitar utilizar los alimentos poco saludables como recompensas o consuelo (ejemplo: si te comes las verduras, te doy helado), porque eso puede aumentar la preferencia por el alimento recompensa y la aversión por el alimento obligado. En su lugar, se sugiere reforzar positivamente cuando el niño espontáneamente prueba algo nuevo o come balanceado, sin dramatizar cuando rechaza algún alimento (seguir intentando en días posteriores).

Desde el punto de vista de las prácticas parentales (Varela et al., 2018), menciona que un estilo responsivo es –en el que los padres establecen límites y guían la alimentación del niño, pero atendiendo a sus señales de hambre y saciedad y mostrando afecto– se asocia con mejores hábitos alimentarios en los niños. En contraste, estilos demasiado controladores (forzar a comer) o demasiado permisivos (dejar que el niño decida sin guía y coma solo lo que quiera) pueden resultar en problemas, como baja autorregulación de la ingesta o preferencias por comida chatarra. Por ello, un enfoque educativo en colaboración de los padres, que promueva prácticas adecuadas, como, tener horarios regulares de comida, ofrecer solo

opciones saludables entre las que el niño pueda elegir, involucrar al niño en la compra o preparación de ciertos alimentos, etc. Permite que estos hábitos alimentarios saludables permanezcan a largo plazo.

2.2.5 Las tecnologías de la información y la comunicación

En el contexto de la promoción de HVS en la primera infancia, la integración de la tecnología surge como una vía prometedora para contrarrestar el sedentarismo y los entornos obesogénicos. A pesar de que los dispositivos digitales a menudo se asocian con la inactividad, existe una perspectiva estratégica que afirma que, el uso de aparatos digitales puede convivir con la práctica de hábitos de vida saludable, en lugar de oponerse a ellos, Ross SET (2016)

Según Werbach y Hunter (2012), la gamificación se define como la incorporación de dinámicas y recursos propios de los juegos en ambientes que no están destinados al entretenimiento. En este contexto, se puede ver reflejada la aplicación de la lógica y la mecánica de los juegos en entornos que tradicionalmente no son juegos, con el objetivo de influir en el comportamiento, motivar y fomentar el compromiso de los usuarios.

Es así como, la integración de la gamificación en los OVA representa una poderosa estrategia para potenciar su efectividad pedagógica, especialmente en el ámbito de la educación preescolar. Al incorporar elementos de diseño de juegos, como puntos, insignias, niveles, desafíos y narrativas atractivas, los OVA pueden transformar la experiencia de aprendizaje en una actividad más motivadora y divertida para los niños. Esta sinergia entre la estructura interactiva de los OVA y los mecanismos lúdicos de la gamificación tiene el potencial de aumentar significativamente el compromiso de los preescolares y los agentes que influyen en su

entorno como la familia y la escuela con los contenidos relacionados con los HVS. Es por eso que, la importancia de la gamificación en los OVA radica en su capacidad para atraer la inclinación natural de los niños hacia el juego. Al convertir el aprendizaje en una experiencia lúdica, se fomenta la participación activa, la exploración y la experimentación, elementos cruciales para la adquisición y la internalización de nuevos conocimientos y comportamientos. Los desafíos y recompensas inherentes a la gamificación pueden estimular la motivación intrínseca de los niños, animándolos a superar obstáculos y alcanzar metas.

De igual manera, dentro de las TIC se encuentran los OVA. Uno de los primeros autores en proponer una definición fue Wiley (2000), quien los describió como todo material digital que pueda emplearse nuevamente para favorecer el proceso de aprendizaje. Esta conceptualización ha sido retomada por diversos autores, entre ellos Sandoval et al. (2015), para resaltar su potencial como herramienta pedagógica en entornos virtuales de enseñanza. Un OVA adquiere una interpretación lógica y funcional cuando se dota de sentido y significado a una estructura básica que debe integrar un objetivo de aprendizaje claramente definido, un contexto relevante, una actividad de aprendizaje asociada, un componente de evaluación y metadatos descriptivos. De igual manera, el Comité de Estándares de Tecnologías de Aprendizaje define un objetivo de aprendizaje en términos amplios como cualquier elemento, ya sea en formato digital o no, que pueda ser empleado, reutilizado o referenciado en procesos de aprendizaje que se apoyan en la tecnología. Dentro de esta categoría de aprendizaje mediado por la tecnología se incluyen ejemplos como “sistemas de entrenamiento computarizados, entornos de aprendizaje interactivos, sistemas inteligentes de instrucción asistida por computador, modalidades de aprendizaje a distancia y ambientes de aprendizaje colaborativo” (Bernal et al., 2015, p. 8).

De tal manera que, la implementación de los OVA ofrece a los estudiantes la oportunidad de elaborar su propia comprensión de los contenidos y de organizar la información dentro de su esquema cognitivo personal según las necesidades del momento y el entorno en el que se encuentre, a través de diversas etapas de interpretación dependiendo de su edad. Este proceso implica la generación de nuevos saberes a medida que el estudiante procesa la información, integrándola con sus experiencias cotidianas y utilizando las TIC como mediadoras en la construcción del conocimiento (Ausubel, 2000; Jonassen, 1999). En la presente investigación con el uso de la plataforma Wordwall se buscara facilitar esta construcción individual del conocimiento a través de experiencias interactivas y significativas que se puedan llevar a cabo en la práctica cotidiana del niño. Para llevar a cabo esto, es importante tener a consideración algunos criterios de evaluación, especialmente aquellos relacionados con la calidad del contenido, la motivación, el diseño de presentación y la interacción/usabilidad, que será fundamental para asegurar que la herramienta a utilizar como OVA sea efectiva, atractiva y accesible.

En este orden de ideas, se tienen en cuenta evaluar diversas cualidades inherentes en este tipo de herramientas pedagógicas, tales como su usabilidad, la calidad pedagógica, la eficiencia en el logro de objetivos y utilidad general. Para llevar a cabo la evaluación de los OVA, existen diversos instrumentos diseñados para valorar su calidad y efectividad pedagógica. Entre los más reconocidos se encuentran el Learning Object Review Instrument (LORI) y la Herramienta de Evaluación de la Calidad de Objetos de Aprendizaje (CODA). El instrumento LORI, desarrollado por Nesbit, Belfer y Leacock (2003), se centra en dimensiones intrínsecas de los OVA, como la accesibilidad, la reutilización, la calidad del contenido, la presentación equilibrada de las ideas y la adecuación al público objetivo. Este

instrumento se estructura en un formulario en línea con rúbricas, escalas de valoración y espacios para observaciones, lo que facilita la comparación sistemática de diferentes recursos. De manera complementaria, el instrumento CODA (Burgos et al., 2006) ofrece criterios adicionales para valorar la coherencia pedagógica, la interactividad y la aplicabilidad de los objetos digitales en diversos entornos educativos. Segundo, la alineación de las metas de aprendizaje, de modo que la congruencia entre los objetivos de enseñanza, las actividades propuestas, los métodos de evaluación y las características de los aprendices sean adecuadas. Finalmente, la retroalimentación y adaptación, aquí la capacidad del OVA para adaptar el contenido o proporcionar retroalimentación ajustada a diferentes usuarios o perfiles de usuario es lo más relevante.

Continuando con la motivación entercer lugar, allí, se resalta el potencial del recurso para despertar el interés, motivar e identificar a los usuarios con el contenido. Cuarto, el diseño de presentación, en donde la calidad del diseño visual y auditivo de la información, incluyendo aspectos como la estética y la claridad son importantes. Quinto, la interacción y usabilidad, se define, como la facilidad de navegación dentro del OVA, intuitividad de la interfaz de usuario y calidad de los sistemas de ayuda. Sexto, la accesibilidad, en la cual, se le da relevancia al diseño de controles y formatos de presentación que permitan el acceso a usuarios con discapacidades o movilidad reducida. Séptimo, la reusabilidad, esta, se refiere a la capacidad de un OVA para ser transferido y utilizado en diversos cursos o contextos de aprendizaje sin necesidad de alteraciones significativas y octavo, la conformidad con estándares, alude, al grado en que un OVA se adhiere a las normas y especificaciones reconocidas a nivel internacional.

Por otro lado, el instrumento CODA, según Fernández-Pampillón et al. (2012, citado en Bravo, 2016), se presenta como un formulario estructurado en diez criterios de calidad que se valoran mediante una escala numérica de 1 a 5, donde la puntuación máxima representa el nivel

más alto de calidad. Además, incorpora una guía de buenas y malas prácticas que orienta la asignación de los puntajes a los objetos de aprendizaje. La aplicación de esta herramienta permite una evaluación integral del OVA desde diversas perspectivas, incluyendo la del propio autor, los estudiantes y otros evaluadores, en función de estos diez criterios. Dichos criterios se dividen en dos categorías principales: cinco de carácter didáctico y cinco de naturaleza tecnológica; este instrumento de evaluación se distingue por su practicidad, sencillez y facilidad tanto en su aplicación como en la interpretación de los resultados; además, se destaca su contribución a los autores en la creación y desarrollo de materiales didácticos digitales de mayor calidad. En ese sentido, este instrumento nos ofrece una perspectiva general de la calidad de la plataforma digital Wordwall, garantizando que cumplan con los estándares pedagógicos y tecnológicos que favorezcan un aprendizaje efectivo al momento de la intervención con la población.

En correlación con sus características Bucheli, M. G. (2019) señala que los OVA deben fundamentarse en la fiabilidad, ofreciendo información veraz, actualizada y pertinente al tema tratado, siempre con el debido respeto a los derechos de autor; en cuanto a su naturaleza interactiva debe de tener la capacidad de responder las diversas necesidades del usuario de forma bidireccional, a menudo permitiendo múltiples rutas para la exploración y la adquisición del conocimiento; además, la cualidad de ser reutilizables radica en su potencial para servir como base en la creación de nuevos OVA, ya sea para enriquecer su contenido original o para su aplicación en diferentes contextos educativos; esta característica en particular se destaca en la plataforma educativa Wordwall, ya que, a su variedad de plantillas de juegos, le permite al docente crear nuevos contenidos sobre estructuras y/o formatos ya establecidos que dan flexibilidad y facilidad al momento de introducir los contenidos.

Asimismo, los OVA deben ser compatibles o interoperables, lo que asegura su funcionamiento sin problemas técnicos al adherirse a otras especificaciones o estándares existentes, ya que, una presentación estructurada es esencial para facilitar su uso, con interfaces claras e intuitivas que permitan una navegación sencilla por parte del usuario, siendo el uso de hipertexto una estrategia práctica para lograrlo, además de la integración de elementos multimedia, combinando diversos medios como imágenes, sonido o video, enriquece la presentación de la información. Sumado a esto, se destaca su naturaleza atemporal, permitiendo su vigencia a largo plazo y en variados contextos mediante una fácil actualización, además de ser didácticos, respondiendo implícitamente a las preguntas fundamentales del proceso de aprendizaje: qué se aprende, para qué, con qué recursos y quién aprende, esto le da autenticidad que se manifiesta de igual forma en la presentación innovadora y diferenciada de los contenidos. Además, la autora señala que la pertinencia del OVA se centra en las necesidades pedagógicas que los usuarios requieran, integrándose en unidades de aprendizaje coherentes acompañado de un diseño atractivo, que utilice colores apropiados y una estética que complemente la presentación de la información.

Por otro lado, Wiley (2000, citado en Feria-Marrugo y Zúñiga, 2016) resalta el potencial de los OVA dentro de los procesos educativos, al proponerlos como recursos digitales diseñados para favorecer el aprendizaje significativo y promover la autonomía del estudiante. En este sentido, los OVA se conciben como herramientas que posibilitan experiencias de aprendizaje más flexibles, interactivas y adaptadas a las necesidades individuales. Desde esta perspectiva, los OVA surgen como herramientas pedagógicas emergentes que facilita la mediación del conocimiento, permitiendo una presentación didáctica de los contenidos a través de diversas modalidades audiovisuales e interactivas. Es así, como en

la fase de diseño del OVA se pretende incorporar elementos visuales atractivos, narrativas lúdicas e interacciones significativas, buscando en el caso del presente estudio despertar el interés de los niños hacia la adopción de los HVS mencionados anteriormente. Asimismo, fomentar su autonomía en el proceso de aprendizaje, lo que conlleva a una mayor apropiación y adherencia a estos hábitos.

La implementación de OVA en los entornos educativos continúa representando un desafío significativo, especialmente para las instituciones que buscan integrar de manera gradual las tecnologías digitales en sus procesos pedagógicos. Por otro lado, esta integración depende de factores interrelacionados como la infraestructura tecnológica, la preparación docente, la calidad de los contenidos digitales y el acompañamiento institucional en los ámbitos técnico, pedagógico y administrativo. A pesar de estos retos, cada vez se encuentran más metodologías efectivas para diseñar e implementar ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TIC. En nuestro caso, se ha considerado la capacitación y acompañamiento a los docentes durante el uso de la plataforma Wordwall, así como la adecuación del contenido a las circunstancias tecnológicas reales de las familias de los estudiantes, como la disponibilidad de Internet, del uso de dispositivos celulares móviles, etc.

Por su parte, para los padres, los OVA pueden proporcionar información clara, concisa y basada en evidencia sobre cómo fomentar HVS en sus hijos. Además, al participar junto con sus hijos en las actividades propuestas por los OVA, se fortalece el vínculo familiar y se modelan comportamientos saludables en el entorno del hogar. La flexibilidad de los OVA permite que se accedan a ellos en diferentes momentos y lugares, adaptándose a las rutinas familiares. De esta manera, los OVA tienen el potencial de ser una herramienta transformadora que empodera tanto

a los niños como a sus padres para adoptar y mantener un estilo de vida más saludable, contribuyendo significativamente a la prevención de enfermedades y a la promoción del bienestar integral.

En línea con lo anterior, se enfatiza que el verdadero desafío de la interactividad en las aplicaciones educativas no radica en buscar una máquina de enseñanza perfecta y autónoma impulsada por la tecnología, sino en empoderar al niño para que alcance su propia autonomía en el proceso de aprendizaje, utilizando las tecnologías digitales como herramientas facilitadoras, siempre mediadas por la guía de un adulto (educador o padre de familia en este caso). Ramos (2005) señalaba que los niños de hoy en día nacen inmersos en la era digital y conviven con la tecnología de manera natural, sin reticencias y con marcada curiosidad por dominar las herramientas a su alcance (p. 2). Esta familiaridad innata facilita un aprendizaje espontáneo y atractivo, ya que pueden explorar contenidos de diversas maneras, con libertad, descubriendo formas, sonidos y colores que estimulan su curiosidad e impulsan la indagación y construcción de nuevos aprendizajes Córdoba y Ospina (2021) sostienen que la implementación de las TIC constituye una estrategia innovadora y eficaz en el proceso de aprendizaje en la educación preescolar, siempre que su uso esté mediado por una adecuada orientación y supervisión de docentes, padres y cuidadores. De este modo, las TIC se convierten en un recurso significativo para el aprendizaje y no únicamente en un medio de entretenimiento.

Finalmente, la incorporación de las TIC en la educación preescolar reviste una importancia fundamental, dado que es durante los primeros años de vida cuando los niños y niñas asimilan los cimientos cognitivos y sociales que posteriormente emplearán para resolver los desafíos inherentes a su proceso de aprendizaje. En este sentido, la tecnología puede

funcionar como un instrumento eficaz para potenciar el desarrollo de habilidades esenciales, tales como la lectoescritura, el razonamiento matemático y la creatividad, en los inicios de la escolarización (García et al., 2020, citado en Kammerer, 2024, p. 1)

2.3 Marco Teórico

El siguiente apartado presentará las teorías de las cuales será sustentada la investigación sobre la promoción de HVS en niños y niñas de preescolar a través del uso de los OVA. Para ello, se tendrán en cuenta las teorías del desarrollo cognitivo del niño de Piaget, la teoría del desarrollo psicosocial de Erick Erickson, la teoría psicosocial de Lev Vygotsky, la teoría de los sistemas ecológicos de Urie Bronfenbrenner y la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura; y se analizará cada una en correlación con los HVS como base de estudio. Inicialmente, se abordará la primera categoría siendo la primera infancia, pasando por la categoría de HVS de donde emergen tres subcategorías, las cuales son actividad física, la higiene del sueño y la alimentación saludable y finalizando con la categoría de gamificación y OVA se integrarán ambas líneas de análisis para comprender cómo los OVA pueden constituir una estrategia efectiva y para fomentar la adquisición y el mantenimiento de prácticas saludables en los preescolares.

La primera infancia, comprendida por los primeros 5 años de vida reviste una importancia fundamental para el crecimiento y la consolidación de prácticas de vida saludables. Es en esta etapa donde los niños muestran una notable susceptibilidad a la influencia de su entorno, lo que impacta directamente en los comportamientos modificables como la realización de actividad física, la adopción de hábitos alimenticios saludables y la regulación del sueño. No obstante, Franks et al. (2005) demostraron que, aunque los factores genéticos pueden influir en cierta medida en la inclinación de los niños hacia la actividad física, el entorno familiar y social

ejerce una influencia mucho más determinante, explicando aproximadamente el 70 % de la variabilidad en esta conducta. Este hallazgo refuerza la importancia de diseñar intervenciones educativas, como los OVA, que promuevan hábitos saludables desde los entornos cotidianos de los niños y niñas.

Según Piaget (1952/1999), la primera infancia comprende aproximadamente desde los 2 hasta los 7 años, etapa que denominó pre operacional. Durante este periodo, los niños desarrollan la imaginación y el lenguaje, y comienzan a utilizar el pensamiento simbólico, es decir, la capacidad de emplear objetos, imágenes o palabras para representar otras realidades. Asimismo, el juego imaginativo se convierte en una herramienta esencial para el aprendizaje y la construcción del conocimiento. De tal manera, a través de los OVA se pueden aprovechar estos dos tipos de pensamiento para enseñar conceptos de HVS en general. Por otro lado, Piaget señala varios factores a tener en cuenta, como, primero, el egocentrismo en los niños de estas edades se ve reflejado en la dificultad para ver las cosas desde la perspectiva de otras personas, lo que significa que asumen que los demás ven, sienten y piensan como ellos. Segundo, la centración, la cual, se refiere a la situación, aspecto, persona u objeto en el que tiende a centrarse el individuo ignorando otros detalles importantes. De acuerdo con Piaget (1964), durante la etapa pre operacional los niños tienden a enfocarse en un solo rasgo perceptivo de los objetos, como el color o la forma, dejando de lado otros aspectos relevantes; por ejemplo, pueden concentrarse en el color de un alimento sin considerar su valor nutricional.

Tercero, la irreversibilidad, los niños en esta etapa tienen dificultad para entender que una serie de acciones puede ser revertida a su punto de partida. Piaget (1964) explicó que durante la etapa pre operacional los niños aún presentan pensamiento irreversible, es decir, tienen dificultad para comprender que una transformación puede deshacerse mentalmente. Por ejemplo, si

observan un cambio en la forma de un objeto, les resulta complicado imaginar el proceso inverso que lo devolvería a su estado original. Esto implica que las secuencias de actividades deben ser lineales y directas. Si se muestra un proceso, por ejemplo, preparar un plato saludable, es más efectivo presentarlo paso a paso sin exigir al niño que deshaga mentalmente el proceso para entenderlo o las rutinas de higiene del sueño, por ejemplo, pueden presentarse como una secuencia fija de pasos.

Cuarto, el razonamiento transductivo se manifiesta en los niños al momento de conectar con dos eventos específicos, asumiendo una relación de causa y efecto, aunque no haya una lógica real, para ellos, si A ocurre con B, entonces A causa B, sin importar si existe una conexión verdadera. Por ejemplo, si no me pongo los zapatos rojos, no voy a poder correr rápido o si mi amigo Juanito come brócoli, entonces solo los niños que se llaman Juanito son fuertes, etc. Quinto, el aprendizaje activo y constructivista se refiere a que va más allá de la mera transmisión de información; los OVA, por ejemplo, permitirán que los niños se involucren directamente y tomen decisiones durante el juego, además de experimentar las consecuencias de sus elecciones de manera lúdica y segura y construyan su propio entendimiento de los hábitos saludables. Esto se alinea con el principio constructivista de Piaget, donde el conocimiento no es pasivamente recibido, sino activamente construido

Sexto, las experiencias concretas, estas se pueden simular mediante los OVA presentando situaciones de la vida real relacionadas con cada uno de los hábitos, donde la plataforma Wordwall a partir de sus diversas plantillas permitirá que el niño elija los ingredientes que considere saludables para armar su desayuno ideal o mover a un personaje a través de un circuito de actividad física, etc. El juego constituye un componente esencial en el aprendizaje infantil, ya que promueve la creatividad, la motivación y el compromiso con las actividades educativas. En

este sentido, las herramientas lúdicas como los OVA incorporan principios del juego para generar experiencias más significativas. Esta idea se fundamenta en el planteamiento clásico de Huizinga (1938/2016), quien destacó el papel del juego como una actividad libre, creativa y formativa que está en la base de la cultura y la educación humanas. Y séptimo el refuerzo y la repetición, aunque Piaget se enfatiza en la construcción interna, la repetición de experiencias variadas y en diferentes contextos puede ayudar a consolidar los esquemas de conocimiento relacionados con los hábitos saludables.

Por otra parte, Erikson (1993) propuso la teoría del desarrollo psicosocial, en la cual identificó la etapa Iniciativa vs. Culpa como característica de la primera infancia, aproximadamente entre los 3 y 5 años. En esta fase, los niños comienzan a explorar activamente su entorno, asumen pequeños roles de liderazgo y buscan independencia; sin embargo, cuando sus iniciativas son excesivamente limitadas o castigadas, pueden desarrollar sentimientos de culpa que afectan su confianza y motivación. En esta etapa, los niños comienzan a afirmar su poder y control sobre el mundo a través del juego y las interacciones sociales. Un entorno que fomente la iniciativa y la exploración de forma segura, en este caso los OVA pueden promover la autonomía y el desarrollo de hábitos saludables sin generar sentimientos de culpa por experimentar o fallar. El autor se enfoca en el desarrollo de la personalidad a lo largo de la vida a través de ocho etapas psicosociales, cada una marcada por una crisis o conflicto que el individuo debe resolver.

Para los preescolares, se destaca la Iniciativa vs. Culpa como se mencionó anteriormente, durante esta etapa, los niños empiezan a explorar el mundo con mayor curiosidad, a iniciar actividades y a desarrollar un sentido de propósito, allí, se involucran en el juego imaginativo y asumen roles; si sus iniciativas son reprimidas o se les hace sentir culpables por explorar o hacer

preguntas, pueden desarrollar un sentido de culpa que frena su creatividad y autoexpresión (Erikson, 1963). La gamificación, en particular, premia la iniciativa y la exploración, la plataforma Wordwall tiene diseñado los juegos para que los errores sean oportunidades de aprendizaje, sin generar culpa, sino más bien invitando a la constancia y la resolución de problemas. Por ejemplo, si un niño elige un alimento no saludable en uno de los juegos, el OVA da una nueva oportunidad para corregir o incluso se puede cambiar de plantilla con el mismo tema de forma lúdica y ofrecerle la oportunidad de corregir su elección sin juicios.

Vygotsky (1978), en su teoría sociocultural del desarrollo, introdujo el concepto de la ZDP, definida como la distancia entre lo que un niño puede realizar por sí mismo y lo que puede lograr con la guía de un adulto o la colaboración de un compañero más competente. Este principio resalta la importancia de la interacción social y la mediación en el proceso de aprendizaje, especialmente durante la primera infancia. En este caso los OVA será una herramienta que facilitara la interacción con los padres y profesores quienes actúan como mediadores del aprendizaje. Esta teoría postula que el desarrollo cognitivo y el aprendizaje son procesos inherentemente sociales y culturales. A diferencia de Piaget, quien enfatiza el descubrimiento individual, Vygotsky argumenta que la interacción con el entorno social y el uso de herramientas culturales como el lenguaje son fundamentales para la construcción del conocimiento. El autor señala, “toda función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y luego dentro del niño (intrapsicológica)” (Vygotsky, 1978, p. 57). Esto significa que los hábitos saludables no se adquieren de forma aislada, sino a través de la interacción con los padres, los educadores y sus pares.

Es allí, donde la ZDP implica que las actividades deben ser lo suficientemente desafiantes como para promover un nuevo aprendizaje, pero no tan difíciles como para frustrar al niño, por

lo tanto, se debe incorporar un andamiaje, es decir, un apoyo temporal que se retira a medida que el niño domina la habilidad. Por ejemplo, dentro de la plataforma se llevará a cabo cada hábito a través de cuatro niveles, primero, identificación y reconocimiento, allí, estará bajo la supervisión de un adulto responsable, el cual, le guiará por los contenidos del juego, además del uso adecuado de la interfaz, segundo, fundamentación, igualmente tendrá el apoyo de un adulto durante la comprensión y relacionamiento de los contenidos, tercero, asimilación e implementación en esta etapa el niño tendrá contacto autónomo del juego interactuando con el conforme a lo aprendido anteriormente y cuarto, evaluación, el niño de manera individual e independiente dará las percepciones respecto a cada juego y sus contenidos. Este andamiaje puede extenderse al rol de los padres o educadores, quienes, guiados por el OVA, pueden reforzar los conceptos en la vida real.

Adicionalmente, Vygotsky destaca el uso de herramientas psicológicas, como el lenguaje, los símbolos, los sistemas de conteo y herramientas técnicas o materiales las cuales, son las que utilizamos para actuar sobre el mundo y transformar objetos, mediando a su vez la interacción con el entorno e influyendo directamente como pensamos, aprendemos y nos desarrollamos en el mismo, en este caso, un computador, dispositivos móviles, una aplicación, etc. que median nuestra interacción con el mundo y nuestro pensamiento, los OVA tomados como herramientas mediadoras a través de gráficos, animaciones, sonidos y elementos interactivos, pueden presentar información compleja de manera que sea accesible y atractiva para los preescolares.

Abarcando lo anteriormente mencionado, un entorno obesogénico se caracteriza por la prevalencia de estímulos que fomentan el consumo de alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas, la inactividad física y un sueño deficiente, dificultando la adopción de hábitos

saludables. Esto incluye la publicidad de alimentos poco saludables dirigida a niños, la disponibilidad limitada de espacios seguros para el juego al aire libre, el aumento del tiempo frente a pantallas y la falta de acceso a opciones alimentarias nutritivas en el hogar o la escuela (Swinburn et al., 1999). Es así, como el concepto de entornos obesogénicos, es acuñado por Swinburn, Egger y Raza (1999) para describir aquellos ambientes que "promueven la obesidad en individuos y poblaciones", caracterizados por la omnipresencia de estímulos que facilitan el aumento de peso y dificultan la adopción de un estilo de vida saludable.

Por lo tanto, cabe resaltar aspectos como, la accesibilidad y ubicuidad de alimentos poco saludables que se caracterizan por la alta disponibilidad y bajo costo de alimentos con alto contenido de azúcares, grasas saturadas y sodio; estos alimentos son intensamente publicitados, y se encuentran en lugares cotidianos como supermercados, tiendas de conveniencia, etc. (Chapman et al., 2011). En el hogar, esto se manifiesta en la fácil accesibilidad a estos productos y la presión social para consumirlos. Por otro lado, la falta de espacios y oportunidades para la actividad física limitan las oportunidades de juego activo y movimiento. Esto se debe a la falta de parques seguros, la percepción de inseguridad que disuade a los padres de permitir el juego al aire libre, etc. (Veitch et al., 2008). Tremblay et al. (2011) evidencian que el tiempo excesivo frente a pantallas —como televisión, tabletas o teléfonos inteligentes— reduce significativamente las oportunidades de juego activo y actividad física en los niños. Esta disminución del movimiento espontáneo, especialmente en edades tempranas, puede tener efectos adversos sobre su desarrollo motor y su salud general, ya que gran parte de su actividad física proviene del juego libre y no estructurado.

La evidencia indica que los horarios familiares irregulares y la falta de rutinas consistentes para dormir pueden alterar el descanso de los niños, incrementando el riesgo de sobrepeso y afectando su bienestar general (Chaput et al., 2011). Además, la exposición a pantallas durante las

horas previas al sueño puede interferir con la producción de melatonina y retrasar el inicio del descanso. Por otro lado, el marketing de alimentos ultra procesados, especialmente aquel dirigido a los niños mediante personajes o estrategias visuales llamativas, influye significativamente en sus preferencias y elecciones alimentarias, dificultando la adopción de una dieta saludable (Harris et al., 2009).

De esta manera, los OVA influyen positivamente para contrarrestar los aspectos negativos mencionados de la siguiente forma, primero, educar y concienciar a través de juegos y narrativas, ya que, pueden enseñar a los niños y a sus padres a identificar alimentos saludables vs. no saludables, a comprender la importancia de la actividad física y el sueño, etc. Segundo, fomentar la autoeficacia al permitir que los niños identifiquen los hábitos saludables en un entorno virtual seguro, los OVA logran aumentar su autoeficacia y creencia en su capacidad para realizar una acción con éxito, llegando a aplicar esos hábitos en la vida real. Tercero, crear micro-entornos saludables en el hogar y la escuela al ser utilizados en el microsistema la familia, la escuela, etc. los OVA consiguen transformar estos espacios en entornos saludables ofreciendo alternativas atractivas al tiempo de pantalla pasivo y a los alimentos poco saludables; pueden ser el puente entre la información y la práctica real en el hogar.

En conformidad con lo previamente expuesto sobre la influencia del entorno, la teoría de los sistemas ecológicos, propuesta por Urie Bronfenbrenner (1979), postula que el comportamiento humano se caracteriza por su naturaleza multidimensional, estando significativamente influenciado por la interacción dinámica entre factores personales, socioculturales y el entorno físico que rodea al individuo. Este modelo permite analizar los diversos niveles del entorno del niño de manera individual, como, -el microsistema, el meso sistema, el exo sistema y el macro sistema- y cómo sus interacciones complejas impactan su desarrollo y comportamiento, incluyendo la adquisición de

hábitos y estilos de vida saludables. Estos niveles se describen de la siguiente manera: El primero, microsistema, el cual, se refiere a los entornos inmediatos del niño, como lo son, la familia y la escuela, es aquí donde se le dará gran relevancia a las prácticas y creencias de padres, cuidadores y educadores que influyen directamente en los hábitos de los niños.

Continuando con el meso sistema en segundo lugar, en este, se tiene en cuenta las interconexiones entre los diferentes microsistemas. Por ejemplo, cómo la comunicación y colaboración entre la familia y la escuela en relación con la puesta en práctica de cada uno de los hábitos y su correlación en cada entorno sin generar divergencia entre cada uno, por lo contrario, creándole al niño un ambiente de sincronía y coherencia al propósito que se le quiere llevar al niño. Tercero, el exo sistema, allí, se incluyen entornos en los que el niño no participa directamente pero que influyen en sus microsistemas. En este caso, el tiempo establecido para la práctica de juego en la escuela, las actividades extracurriculares deportivas programadas, el horario laboral de los padres, el tiempo disponible para el uso de las pantallas, etc. Y, en cuarto lugar, el macro sistema, este, representa los valores culturales, las leyes y las políticas sociales que moldean los entornos y las interacciones en los niveles inferiores. Por ejemplo, los espacios al aire libre y entornos accesibles para la práctica de actividad física, las directrices nacionales sobre nutrición infantil o las campañas de salud pública.

Dando continuidad a las teorías socio ecológicas, se reconoce que la conducta no se origina únicamente en factores individuales, sino que también está considerablemente influenciada por elementos sociales como lo son los maestros, padres y compañeros. De manera general, las dinámicas de comportamiento presentes en el entorno del niño tienen la capacidad de impactar su motivación intrínseca, ya sea fortaleciendo o debilitando sus necesidades psicológicas fundamentales de autonomía, competencia y apoyo social (Lubans et al., 2017). En

última instancia, la adopción de un hábito específico no trasciende solamente de una visión meramente individual, transformándose como un fenómeno social que se comparte, se aprende, se moldea y es susceptible a la influencia de las personas que rodean al niño, lo que subraya la importancia del contexto social en el desarrollo de hábitos saludables en la infancia.

Un factor predictivo en la adquisición de la práctica regular de actividad física, es la preferencia por una alimentación saludable y la adherencia a rutinas de sueño reparadoras durante la infancia, que están en el disfrute intrínseco y se asocia a cada uno de estos hábitos. Este principio de disfrute se alinea directamente con teorías motivacionales que postulan una tendencia inherente en las personas a perseverar en aquellas actividades que perciben como inherentemente placenteras y gratificantes (Lubans et al., 2017). En efecto, cuando los individuos se involucran en ciertas actividades impulsados por esta alegría o placer, se considera que experimentan una motivación genuina, la cual se traduce en una mayor consistencia y una tendencia a repetir ese comportamiento de manera permanente y consciente. Específicamente, en relación con estos tres hábitos centrales para un estilo de vida saludable, ofrecer a los niños la posibilidad de explorar y seleccionar diferentes alternativas para gestionar cada hábito en su día a día, de una manera que les resulte agradable, incrementa significativamente su nivel de compromiso y su inclinación a mantener dicha actividad a largo plazo.

En este orden de ideas, cada nivel del modelo ecológico de Bronfenbrenner subraya la intrínseca conexión entre el entorno del niño y la formación de sus HVS. Las prácticas de alimentación predominantes en el hogar, la actividad física promovida en la escuela, la influencia de las dinámicas familiares, la promoción de una buena higiene del sueño y las actitudes hacia la salud transmitidas en estos contextos emergen como elementos relevantes para la adopción y el

mantenimiento a largo plazo de estos hábitos en la vida de los niños, siendo la coherencia entre estos diferentes entornos la calve para un desarrollo saludable.

La teoría del aprendizaje social, propuesta por Bandura (1977), plantea que los individuos adquieren nuevas conductas observando e imitando a modelos significativos dentro de su entorno. Este proceso de aprendizaje vicario incluye elementos como el modelado, la autoeficacia y el refuerzo vicario, que explican cómo las experiencias observadas influyen en el comportamiento. En este sentido, fortalecer el papel de los modelos reales —como padres y docentes— resulta esencial para promover hábitos saludables y conductas positivas en los niños. Por ejemplo, dentro de las sesiones de escuela de padres, se les motiva a participar activamente en las actividades del programa porque su hijo los observará y eso influirá en los resultados. Incluso se incorporó contenido donde el niño vea imágenes o videos de otros niños (modelos pares) realizando los hábitos ya que los modelos similares a uno mismo también son muy efectivos, según Bandura.

La autoeficacia según el autor de la teoría la define como la creencia en la capacidad propia para realizar una acción con éxito. Aumentar la autoeficacia de un niño en torno a un hábito (por ejemplo, que se sienta capaz de correr rápido o de comer vegetales) aumenta la probabilidad de que se involucre en ese comportamiento. La gamificación puede incrementar la autoeficacia dando experiencias de éxito graduales: niveles iniciales fáciles que el niño supera y por los cuales es recompensado, construyendo su confianza. Además, las recompensas y feedback inmediatos que da la plataforma digital wordwall, actúan como refuerzo positivo y fuente de autoeficacia. En el diseño se incluye retroalimentación constante para que el niño sepa que lo está haciendo bien y se motive a continuar. Igualmente, presentaremos retos asequibles

seguidos de otros ligeramente más complejos, de modo que con cada logro la percepción de competencia del niño aumente.

El refuerzo vicario ocurre cuando el niño observa a otros siendo recompensados por una conducta y esto incrementa su motivación para imitarla. También se puede aplicar en la clase real: si un niño adopta un hábito, destacar su esfuerzo (sin generar competencia negativa) para que sus compañeros lo noten. Bandura sugiere que ver las consecuencias de las acciones en otros puede influir mucho, a veces más que experimentar uno mismo. Finalmente, Bandura con las expectativas de resultado señala que el niño no solo necesita creer en sí mismo (autoeficacia) sino esperar que, si hace la conducta, obtendrá algo deseable. Por ello, parte de educar en HVS es hacer explícitos los beneficios: Bandura diría que un niño adoptará un hábito si cree que le traerá consecuencias positivas y pocas negativas. Nos aseguramos de resaltar en las actividades esos beneficios de manera concreta: por ejemplo, si juegas y haces ejercicio, crecerás fuerte, si comes verduras, tendrás la energía para jugar, si duermes bien, te sentirás feliz al día siguiente, etc.

Por último, las teorías motivacionales (Deci & Ryan, 2000; Lubans et al., 2017) muestra la teoría de la autodeterminación la cual, plantea que cuando se satisfacen las necesidades de autonomía, competencia y relación, la motivación intrínseca florece. En este programa, se busca dar cierta autonomía a los niños, desarrollar su competencia y fomentar la relación o conexión social. Al nutrir estos tres aspectos, se espera que los niños se sientan más motivados intrínsecamente a practicar los hábitos, es decir, hagan ejercicio o coman frutas no solo por premio sino porque les gusta y se sienten bien haciéndolo. De hecho, Lubans et al. (2017) en su revisión encontraron que el placer intrínseco está directamente ligado a mantener actividades físicas a largo plazo.

Es precisamente en este punto donde la gamificación, implementada a través de los OVA, se presenta como una estrategia prometedora para facilitar la interacción dinámica de estos factores ambientales. En cada nivel ecológico, los OVA pueden ofrecer experiencias de aprendizaje interactivas y atractivas, reforzando de manera lúdica conceptos fundamentales sobre el reconocimiento de alimentos saludables, elementos que contribuyen a una mejor higiene del sueño y los beneficios de la práctica regular de actividad física. Al trascender los límites de un único entorno y estar presentes tanto en la escuela como en el hogar, los OVA actúan como un puente para fomentar la continuidad del aprendizaje y pueden ofrecer actividades para el hogar que complementan los contenidos abordados en la escuela y proporcionar recursos valiosos para estimular una colaboración efectiva entre padres y educadores.

La comprensión y la coherencia entre estos dos agentes principales en la vida del niño resultan esenciales para que el diseño de los OVA trascienda a la simple transmisión de información y genere una conciencia profunda sobre las realidades y las oportunidades de mejora que presenta cada entorno. Al estar alineados con los principios del modelo ecológico y, por extensión, con el fomento de una cultura de salud desde la infancia, la creación y la difusión estratégica de esta herramienta tienen el potencial de generar un impacto positivo y duradero en la salud y el bienestar integral de los niños.

2.4 Marco Normativo

La educación preescolar en Colombia tiene una trayectoria histórica significativa según López Portela y de Pro-Bueno (2020), en su investigación Historia de la educación inicial en Colombia: démosle un giro a ese cuento, señalan que los primeros esfuerzos documentados para establecer instituciones dedicadas al cuidado y la educación de niños menores de seis años se remontan a 1844 (p. 133). Los autores detallan la evolución de la educación inicial a través de seis etapas distintas, cada una marcada por factores específicos y políticas públicas orientadas a

optimizar los beneficios de esta etapa educativa y a generar condiciones propicias para el desarrollo integral de los niños de primera infancia. Es así, como la Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 67 (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, 2023), establece la obligatoriedad de la educación preescolar. Asimismo, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), en su artículo 15, define la educación preescolar como aquella ofrecida al niño para su desarrollo integral en las dimensiones biológica, cognoscitiva, psicomotriz, socio afectiva y espiritual, a través de experiencias pedagógicas, sociales y recreativas (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2023, p. 5). Es por ello que, las metodologías pedagógicas emergentes y el aprendizaje significativo están inmersas en la Ley 115 de 1994 que faculta a las instituciones educativas para implementar estrategias como las presentadas en el presente proyecto, en donde se alinea con los principios de desarrollo integral y actividades lúdico-pedagógicas señalados también en el Decreto 2247 de 1997 de acuerdo con las necesidades y características de sus estudiantes

En cambio, la UNICEF (2018) define la educación preescolar como el apoyo al aprendizaje accesible para los niños dentro de entornos y programas formales u organizados, abarcando generalmente el periodo desde los tres años hasta el inicio de la educación primaria (p. 6). En sus lineamientos pedagógicos para este nivel educativo, el MEN (1997) de Colombia establece siete dimensiones fundamentales del desarrollo infantil: ética, estética, corporal, cognitiva, comunicativa, socio afectiva y espiritual (p. 3). Cada una de estas dimensiones cumple un propósito esencial al facilitar los procesos de aprendizaje progresivo en los niños. Estas

dimensiones ofrecen un marco desde el cual se pueden generar nuevas metodologías de enseñanza, integrando las TIC como una valiosa estrategia de apoyo.

A su vez, la Ley 1098 de 2006, Código de la Infancia y la Adolescencia, es fundamental para la protección y garantía de los derechos de los niños, niñas y adolescentes en Colombia. En su artículo 29, establece el derecho al desarrollo integral en la primera infancia, señalando que "los niños y las niñas tienen derecho a la educación, la recreación, el deporte y la cultura, y la formación en el respeto a la vida y la dignidad humana" (Congreso de la República de Colombia, 2006, art. 29). Es así, como desde una perspectiva holística, que va más allá de lo meramente académico, se pueden ir incluyendo aspectos importantes como los son los HVS. Por otro lado, el Decreto 1421 de 2017 reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad, pero sus principios de inclusión y equidad son aplicables a toda la población preescolar. Al promover la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación, ya que, este decreto impulsa el uso de estrategias pedagógicas diversas y adaptadas no solo a las necesidades de cada niño, sino a la edad, lo que indirectamente apoya la implementación de los OVA para atender a la diversidad de estilos de aprendizaje que se puedan presentar MEN (2017).

Respecto a lo anteriormente mencionado, la Ley 1341 de 2009, conocida como Ley TIC, tiene como objetivo principal "fomentar la masificación del uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones" (Congreso de la República de Colombia, 2009, art. 1). A lo cual, se sientan las bases para la incorporación de las TIC en todos los niveles educativos, lo que incluye la creación y el uso de los OVA como herramientas pedagógicas emergentes. Igualmente, el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 MEN (2016), en su desafío estratégico número 3, busca "incorporar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación para apoyar la construcción de una sociedad del conocimiento".

Este plan reconoce el potencial transformador de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que justifica la implementación de OVA en la educación preescolar para promover hábitos saludables de manera interactiva y atractiva.

En lo que respecta a los HVS, la Ley 181 de 1995, Ley del Deporte, tiene como objetivo principal "fomentar la práctica del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física" (Congreso de la República de Colombia, 1995, art. 1). Esta ley es un pilar fundamental para la promoción de la práctica de la actividad física en todos los niveles educativos, incluyendo el preescolar, reconociendo su importancia para el desarrollo integral de los niños. Asimismo, la Ley 1355 de 2009, conocida como Ley de Obesidad, establece medidas para promover entornos y estilos de vida saludables, incluyendo la actividad física regular para la prevención y control del sobrepeso y la obesidad en la población colombiana, y este caso enfocado en los preescolares (Congreso de la República de Colombia, 2009).

Además, el Ministerio de Salud y Protección Social ha emitido Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) para la población colombiana mayor de 2 años, las cuales ofrecen recomendaciones específicas para una alimentación saludable, que pueden adaptarse y promoverse desde la educación preescolar para establecer hábitos adecuados desde temprana edad (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.). además de iniciativas del sector salud como “Muévete Colombia” o “Estrategia Nacional para la Prevención de la Obesidad”, derivadas de la ley de obesidad, también ponen énfasis en la edad escolar y preescolar para la formación de HVS.

Marco Metodológico

El presente capítulo aborda el marco metodológico el cual define el enfoque cualitativo y el paradigma socio-crítico, orientados a la reflexión y la transformación de prácticas. El diseño es de Investigación-Acción, un proceso cíclico de diagnóstico e intervención. El estudio se realizó con 43 niños de grado transición del IED Elisa Mujica Velásquez, utilizando un muestreo por conveniencia. Los instrumentos de diagnóstico incluyeron cuestionarios estandarizados validados: el PAQ-YC (actividad física), el CFQ (prácticas parentales de alimentación) y el CSHQ (hábitos de sueño). La fase evaluativa incluyó el análisis de resultados cuantitativos, dibujos infantiles (cartografía social) y encuestas de percepción a los padres.

3.1 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 et. al. (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.

3.1.1 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.

La elección de este paradigma se justifica, ya que, la investigación no se limita a identificar los HVS de los niños, sino que busca modificarlos y fortalecerlos mediante estrategias pedagógicas diseñadas en un entorno digital a través de la plataforma educativa Wordwall y el análisis creativo de las producciones gráficas de los niños y las respuestas de los padres de familia respecto a la perspectiva que tuvieron de la intervención de los contenidos con el OVA. En este sentido, el paradigma socio-crítico sirve para promover la participación de los niños y niñas, cuestionar las prácticas que limitan la construcción de estos hábitos y construir conocimiento que, además de describir, contribuya a la mejora de la calidad de vida en los

contextos escolares y familiares. Como señala Freire (1970), la educación debe ser un proceso liberador que permita a los sujetos transformar sus condiciones de existencia; en coherencia con ello, esta investigación se orienta a favorecer la formación integral de los niños en hábitos saludables mediante un proceso crítico y participativo.

3.1.2 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.

3.2 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).

3.3 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 et. al. (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.

3.4 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 43 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 et. al. (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.

La participación de los niños fue voluntaria, previa autorización de la institución y consentimiento informado firmado por los padres y/o acudientes, (ver anexo 4.) junto con el asentimiento de los menores, (ver anexo5). Los padres de familia participaron además como informantes clave, aportando información complementaria a través de encuestas estructuradas y un taller introductorio sobre los buenos HVS y su aplicación en el hogar. Estas actividades se integraron con el uso de la plataforma digital Wordwall, utilizada como herramienta pedagógica para reforzar los aprendizajes relacionados con los HVS.

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación

En los estudios de enfoque cualitativo, los instrumentos de investigación constituyen herramientas clave que permiten recoger información relevante, confiable y contextualizada sobre el fenómeno de estudio. De acuerdo con Hernández et. al. (2018), los instrumentos son “medios diseñados para recolectar datos que posteriormente serán interpretados, analizados y vinculados con los objetivos del estudio, garantizando su validez y pertinencia dentro del marco teórico y metodológico” (p. 217).

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: el PAQ-YC (ver anexo 1.), CSHQ (ver anexo 2.) y el CFQ (ver anexo 3.).

Cada cuestionario fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante la técnica de juicio de expertos, con el fin de verificar su pertinencia, claridad y aplicabilidad al contexto educativo colombiano. Este proceso garantiza la validez de contenido y la aplicabilidad cultural de los instrumentos, asegurando que los datos recolectados sean representativos, confiables y adecuados al nivel de comprensión de los niños y sus familias. Los evaluadores

coincidieron en resaltar que los instrumentos presentaban una estructura metodológica clara y coherente con el propósito del estudio, permitiendo una evaluación integral de los hábitos de sueño, alimentación y actividad física de los preescolares. Además, destacaron la pertinencia de las subescalas incluidas en cada cuestionario, por su capacidad para ofrecer una visión amplia y complementaria de los comportamientos y rutinas de los niños en relación con sus HVS.

Entre las observaciones generales, los evaluadores recomendaron mantener la escala de frecuencia de los cuestionarios, por considerarla adecuada para la población infantil, y reforzar las instrucciones de aplicación, con el fin de asegurar una comprensión clara por parte de los adultos responsables de diligenciar los instrumentos. También sugirieron realizar ajustes menores en la redacción de algunos ítems, especialmente aquellos relacionados con el consumo de dulces y alimentos grasos, con el objetivo de evitar ambigüedades y garantizar uniformidad terminológica —por ejemplo, el uso del término tutor en lugar de padre o madre para mayor neutralidad y precisión conceptual—. Estas observaciones fueron incorporadas antes de la aplicación definitiva de los cuestionarios, fortaleciendo así la validez de contenido y la confiabilidad de los instrumentos, aspectos fundamentales para la obtención de datos consistentes y significativos dentro del enfoque cualitativo de la investigación Hernández et. al. (2018),

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 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.

El instrumento digital, en este caso, la plataforma digital educativa Wordwall, también fue sometida a un proceso de validación por parte de dos expertos en el uso de las TIC educativa, con el propósito de asegurar la pertinencia didáctica y el valor formativo de los contenidos de cada habito que se diseñó a través de las plantillas didácticas que la plataforma tiene. Los evaluadores destacaron que la herramienta presenta un alto potencial educativo, al vincular los contenidos lúdicos con las experiencias cotidianas de los niños, lo cual favorece la construcción significativa del aprendizaje. No obstante, recomendaron realizar ajustes en la redacción de las instrucciones para garantizar una comprensión clara, así como incorporar elementos visuales más atractivos —como colores— que potencien la motivación y la participación activa. Además, señalaron la importancia de que cada actividad cuente con un objetivo pedagógico explícito y contextualizado, alineado con las necesidades propias de la población infantil participante.

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 (ver anexo 6.) y la encuesta estructurada a los padres de familia (ver anexo7.), 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 contruidos 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.

3.6 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.

3.7 Fases y cronograma de la investigación

La investigación se desarrolló en tres fases principales:

3.7.1. 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.

3.7.2. 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.

3.7.3. 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.

Tabla 1

Fases de intervención

Fase	Actividades	Semanas
Diagnostica	Taller introductorio a los padres de familia sobre la importancia de los HVS en los niños y el uso de la plataforma wordwall. Aplicación de cuestionarios CSHQ, CFQ y PAQ-YC. Recolección de información inicial.	Semana 1-2
Intervención	Aplicación de actividades en plataforma Wordwall / sueño, alimentación y actividad física.	Semana 3-8
Recolección de datos	Recolección de los puntajes de la plataforma wordwall, los dibujos de los niños y las encuestas a padres.	Semana 9-10
Evaluativa: Análisis de resultados	Sistematización y análisis de resultados de los instrumentos.	Semana 11-12

El cronograma de la intervención estuvo organizado en 12 semanas de trabajo, dedicadas a cada hábito, integrando actividades lúdicas, reflexivas y evaluativas, lo cual aseguró la participación activa de los niños y la articulación con las familias.

Tabla 2*Cronograma*

Hábitos de vida saludable			
Taller introductorio	Padres de familia	Taller de Hábitos y estilos de vida saludable. Introducción del uso de la plataforma Wordwall. Entrega de consentimiento y asentimientos informados.	18 al 29 de agosto
Hábitos	Fases	Tema	Fechas
Actividad física	Identifica y reconoce	Identifica que es una actividad física en sus actividades diarias. Conocer las preferencias de los niños en cuanto a - actividades físicas. Detecta posibles barreras para la práctica de ejercicio. Reconocer los hábitos de juego y ejercicio y sus beneficios.	1 al 12 de Septiembre.
	Fundamentación	Comprender la importancia de la actividad física para la salud infantil. Conocer los beneficios del ejercicio en el desarrollo físico y cognitivo. Identificar los diferentes tipos de actividad física adecuados para niños según su edad	
	Asimilación e implementación	Que los niños asocien la actividad física con algo divertido y positivo. Que los niños incorporen la actividad física a su rutina diaria.	

		Juego de concurso a través de la plataforma Worwall sobre las actividades físicas, sus respectivos elementos y espacios adecuados Creación de un rincón en la plataforma diferenciando la actividad física y el sedentarismo. Registro de actividades físicas extraescolares. Elaboración de un calendario de actividades físicas semanales	
	Evaluación	Conocer las percepciones de los niños respecto a la actividad física, su implementación y beneficios	
Alimentación	Identifica y reconoce	Conocimientos previos: ¿Qué conceptos erróneos pueden tener?, ¿Qué es un alimento saludable? Mi cuerpo necesita energía: Se explicará de forma sencilla cómo los alimentos nos proporcionan la energía necesaria para jugar, crecer y estar sanos Los colores de la salud: Se presentará la variedad de colores en los alimentos y cómo cada color aporta diferentes nutrientes al cuerpo.	15 al 26 de septiembre
	Fundamentación	Contenidos y conceptos: Mi plato saludable: Se enseñará a los niños a armar un plato equilibrado con la ayuda de un plato dividido en secciones. Las tres comidas principales: se propondrán opciones saludables y divertidas.	

	Asimilación e implementación	Creación de un mural de alimentos saludables: Creación de collage de los alimentos que más les gustan. Juegos de roles: Se simularán situaciones cotidianas como ir al supermercado o comer en familia, reforzando los conocimientos adquiridos a través de las plantillas de juego de wordwall. Grupos y clasificación: de los alimentos y la importancia de cada uno El plato del buen comer: Alimentación saludable: Concurso de alimentos saludables. Talleres de cocina online: Los niños participarán en la preparación de recetas sencillas y saludables, utilizando los alimentos que han aprendido a identificar.	
	Evaluación	Cuestionarios y juegos: Se realizarán el juego de cuestionario para evaluar los conocimientos adquiridos sobre alimentación saludable. Diario de alimentación: Los niños llevarán un registro de los alimentos que consumen durante una semana, para identificar patrones y áreas de mejora.	
Sueño	Identifica y reconoce	¿Qué es dormir? Explicar de forma sencilla la importancia del sueño para el crecimiento y desarrollo del cuerpo. ¿Por qué necesitamos dormir? Relacionar el sueño con la energía, el aprendizaje y el buen humor.	29 al 10 de octubre

	¿Qué pasa cuando no dormimos lo suficiente? - Consecuencias de la falta de sueño, como irritabilidad, dificultad para concentrarse y problemas de salud. ¿Cómo se siente nuestro cuerpo cuando está cansado? Identificar las señales físicas del sueño, como bostezos, ojos pesados y dificultad para mantener la atención.
Fundamentación	La rutina del sueño: Explicar cómo una rutina estable ayuda al cuerpo a prepararse para dormir. El ambiente ideal para dormir: Hablar sobre la importancia de un lugar oscuro, tranquilo y fresco para descansar. La alimentación y el sueño: Relacionar ciertos alimentos y bebidas con la dificultad para conciliar el sueño. La tecnología y el sueño: Explicar cómo las pantallas (teléfonos, tablets, televisión) pueden afectar el sueño.
Asimilación e implementación	Actividades relajantes antes de dormir: Leer cuentos, respiración profunda, tomar un baño tibio, escuchar música suave. Higiene del sueño: Juego del avión y reordenar de la plantilla de wordwall. Crear un diario del sueño: Registrar la hora de acostarse, la hora de levantarse y cómo se sienten al día siguiente.
Evaluación	Observar los cambios en el comportamiento: ¿El niño se levanta más descansado? ¿Tiene

más energía durante el día? ¿Se concentra mejor en sus actividades?

Cuestionarios y juegos: Se realizarán el juego de cuestionario para evaluar los conocimientos adquiridos sobre el buen dormir.

Taller evaluativo	Padres de familia y niños	Aplicación del cuestionario de 3 preguntas para evaluar la percepción de la experiencia de los padres de familia y los contenidos e interacción con la plataforma digital wordwall Aplicación de cuestionarios gráficos para los niños, en donde a través de 3 preguntas, una por hábito y dibujaban su respuesta.	13 al 24 de octubre.
--------------------------	---------------------------	--	----------------------

Resultados

En este capítulo se presentan y analizan los hallazgos correspondientes al primer objetivo específico de la investigación: Identificar los Hábitos de Vida Saludable presentes en los preescolares del colegio IED Elisa Mujica Velásquez. Se evidenciaron diagnósticos importantes tras la intervención de seis semanas con Wordwall, se observaron mejoras significativas en el conocimiento de los niños sobre los tres HVS. La percepción de los padres fue altamente positiva y reportaron cambios positivos en los hábitos de sus hijos

4.1 Hábitos de Vida Saludable de los preescolares

Con el propósito de dar cumplimiento al objetivo específico mencionado, se aplicaron tres cuestionarios estandarizados que abarcan los principales ámbitos de los HVS en la primera infancia: la actividad física, la alimentación y el sueño. Estos instrumentos permiten obtener un diagnóstico inicial de los hábitos presentes en los niños, identificando fortalezas y debilidades en cada área antes de la intervención propuesta.

En primer lugar, para evaluar la actividad física, se empleó el Physical Activity Questionnaire – Young Children (PAQ-YC), un cuestionario diseñado específicamente para niños de 5 a 7 años de edad. El PAQ-YC es una adaptación del cuestionario internacional de actividad física para niños (IPAQ-C) que fue ajustada para su uso en población preescolar. Dicha adaptación tiene como objetivo garantizar la validez y fiabilidad de la medición de la actividad física en niños pequeños; por ello, el PAQ-YC está concebido para ser respondido por los niños en compañía de los padres. El cuestionario recopila información sobre distintos aspectos, como la actividad física en el tiempo libre, el transporte activo, la actividad en la escuela (ej. recreo o

clase de educación física) y las conductas sedentarias, permitiendo cuantificar el nivel de actividad física total diaria de cada niño.

En segundo lugar, para abordar el componente de alimentación, se utilizó el Child Feeding Questionnaire (CFQ) en su versión traducida y adaptada al español por Navarro y Reyes (2016). El CFQ, originalmente desarrollado por Birch et al. (2001), evalúa las prácticas de control parental en la alimentación infantil a través de cuatro dimensiones principales: (1) Restricción (R) – el grado en que los padres restringen la cantidad o tipo de alimentos consumidos por el niño, típicamente con la intención de controlar el peso o la salud; (2) Restricción como forma de disciplina (RD) – la práctica de utilizar la comida (por ejemplo, negar alimentos preferidos o premiar con alimentos) como método para disciplinar o controlar la conducta del niño; (3) Presión para comer (PC) – la insistencia o coerción por parte de los padres para que el niño coma más comida o ciertos alimentos, usualmente motivada por la preocupación de que el niño se alimente insuficientemente; y (4) Monitoreo (M) – la supervisión atenta de los padres sobre la alimentación del niño, es decir, cuánto y qué come.

En esta investigación, el CFQ fue respondido inicialmente por los padres de los preescolares para establecer una línea base de sus prácticas alimentarias antes de cualquier intervención. Cabe destacar la importancia de estas prácticas: la literatura señala que las conductas parentales de alimentación, enmarcadas en dimensiones de control y apoyo (Hughes et al., 2005), influyen de manera determinante en la adopción de buenos hábitos alimenticios en la niñez. Un adecuado equilibrio entre control (ej. establecer límites saludables) y apoyo (ej. ambiente afectuoso, involucrar al niño positivamente en la alimentación) es fundamental para promover hábitos alimentarios sanos en esta etapa.

En tercer lugar, se evaluaron los hábitos de sueño mediante el Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), también en su versión traducida al español. El CSHQ es un cuestionario multidimensional enfocado en detectar problemas de sueño infantiles comunes (conductuales y médicos) en la última semana, a través de reportes de los padres. Consta de 33 ítems que exploran áreas como la hora de acostarse, la latencia del sueño, despertares nocturnos, duración del sueño, ansiedad del sueño, conductas respiratorias durante el sueño, somnolencia diurna, entre otros. Cada ítem se califica en una escala de frecuencia (normalmente de 1 a 3, donde valores más altos indican hábitos o problemas de sueño menos saludables). El puntaje total del CSHQ proporciona una medida general de la calidad de los hábitos de sueño, donde un puntaje mayor a 41 sugiere la presencia de problemas clínicamente significativos del sueño.

En el presente estudio, se utilizó la adaptación al español validada en población hispanohablante por Alfonso et al. (2019), la cual respalda propiedades psicométricas adecuadas para evaluar problemas de sueño en niños de 2 a 10 años. Esto permitió obtener un diagnóstico de la higiene del sueño de los preescolares, entendiendo la higiene del sueño como el conjunto de hábitos y condiciones que propician un sueño saludable. La aplicación de este cuestionario en niños preescolares en compañía de los padres es apropiada dado que, según la OMS (2022), los niños en este rango de edad deberían dormir idealmente entre 10 y 13 horas diarias para asegurar un desarrollo óptimo, y desviaciones significativas de este patrón o la presencia de conductas inadecuadas a la hora de dormir pueden repercutir negativamente en su crecimiento y bienestar general (Mindell, 2006; Owens, 2000).

4.1.1 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 3

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

La Tabla 3 muestra que, en promedio, los niños preescolares realizan aproximadamente 97.6 minutos diarios de actividad física en su tiempo libre (fuera del entorno escolar). Esto equivale a poco más de una hora y media al día dedicados a juegos activos, deportes u otras actividades de movimiento durante su tiempo libre. No obstante, se observa una variabilidad considerable (DE = 52.3 min), con algunos niños muy activos en este rubro y otros significativamente menos activos. De hecho, se registró un mínimo de apenas 15 minutos/día de actividad física de juego libre en un niño, mientras que en el extremo opuesto otro niño alcanzó hasta 234 minutos/día (casi 4 horas) de actividad física en tiempo libre.

En cuanto al transporte activo, entendido principalmente como caminar o usar medios no motorizados para desplazarse (por ejemplo, caminar al colegio), el promedio fue de 31.4 minutos diarios (DE = 18.7). Esto sugiere que, en promedio, los preescolares caminaban o realizaban desplazamientos activos alrededor de media hora al día. Sin embargo, también aquí hay diferencias individuales notables: mientras algunos niños prácticamente no realizan transporte

activo (mínimo 3 minutos diarios, quizás porque usan transporte vehicular siempre), otros alcanzan hasta 80 minutos diarios caminando o en bicicleta, lo cual podría corresponder a aquellos que recorren distancias a pie de forma habitual o juegan frecuentemente al aire libre en sus trayectos.

El comportamiento sedentario en el tiempo libre (por ejemplo, el tiempo dedicado a ver televisión, usar dispositivos electrónicos o estar sentado sin actividad física) promedió 81.3 minutos diarios (casi 1 hora y 20 minutos), con una DE = 50.4 minutos. Esto indica que muchos niños pasan al menos una hora diaria en actividades sedentarias durante su tiempo libre, aunque nuevamente con alta dispersión: algunos casos reportan muy poco tiempo sedentario (mínimo 16 minutos/día), mientras que otros superan las 3 horas diarias en comportamientos sedentarios (máximo 185 min/día). Este último dato sugiere que ciertos niños de la muestra tienen hábitos muy sedentarios fuera del horario escolar, lo cual es motivo de atención dado el impacto negativo de un estilo de vida sedentario en la salud infantil.

Finalmente, al combinar todas las fuentes de actividad, la actividad física total diaria de los preescolares es en promedio de 152.3 minutos (DE = 58.5), es decir, aproximadamente 2 horas y 30 minutos al día de actividad física de cualquier intensidad. Este valor incluye la actividad en tiempo libre, el transporte activo y las oportunidades de actividad durante la jornada escolar. Nuevamente, la variabilidad es elevada: el niño menos activo registró un total de 41 minutos/día, mientras que el más activo alcanzó un total de 337.8 minutos/día (cerca de 5 horas y 38 minutos de actividad física acumulada). Estas cifras de actividad total sugieren 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.

Es pertinente mencionar también otros resultados cualitativos del PAQ-YC obtenidos durante la aplicación del cuestionario. Por ejemplo, en el contexto escolar, la mayoría de los niños aprovecharon las oportunidades de actividad física ofrecidas: cerca de la mitad de los participantes (50%) obtuvieron la puntuación máxima en el ítem relativo a la actividad física en la escuela (lo que implica, por ejemplo, que fueron muy activos durante el recreo o en la clase de educación física todos los días de la semana). El resto de los niños presentó puntajes ligeramente menores, en algunos casos compensados con actividad ligera. Esto indica que en general la escuela sí provee un espacio para la actividad física diaria, como en un recreo activo de 20-30 minutos, pero la intensidad con la que cada niño aprovecha ese espacio puede variar.

Por otro lado, en la pausa de medio día (tiempo de descanso al almuerzo), los datos del cuestionario reflejan que una proporción considerable de niños permanece en comportamiento sedentario durante ese período: aproximadamente un 38% obtuvo la puntuación máxima en sedentarismo (indicando que en la pausa de almuerzo se mantuvieron mayormente inactivos), otro 21% tuvo un nivel moderado de sedentarismo, mientras que cerca del 40% presentaron un nivel bajo (es decir, que algunos niños sí realizaron algún movimiento o juego activo breve durante la pausa). En síntesis, los resultados de actividad física evidencian un patrón heterogéneo: aunque muchos preescolares tienen ratos de juego activo y cumplen parcialmente con las recomendaciones, otros muestran niveles reducidos de movimiento y altos periodos sedentarios, lo cual resulta relevante para enfocar esfuerzos de intervención.

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 4

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%)

La Tabla 4. resume las prácticas parentales de alimentación reportadas por los padres de los preescolares. En la dimensión de Restricción (R) de alimentos, que refleja en qué medida los padres limitan el consumo de ciertos alimentos (por lo general poco nutritivos o con muchas calorías) para controlar la dieta del niño, la media obtenida fue $M = 2.79$ ($DE = 0.77$) en una escala de 1 a 5. Este valor medio sugiere un nivel moderado de restricción en la muestra global. De hecho, la distribución por categorías muestra que aproximadamente un tercio de los padres (31%) ejerce un nivel alto de restricción, otro tercio (33%) un nivel moderado, y el restante 36% un nivel bajo de restricción. Es decir, hay diversidad: mientras algunos padres imponen normas

estrictas sobre qué y cuánto come el niño (p. ej., limitando dulces, bebidas azucaradas, frituras, etc.), otros son más flexibles o indulgentes al respecto.

En cuanto a la Restricción como disciplina (RD), que se refiere al uso de la comida como método disciplinario (por ejemplo, negar un alimento que le gusta al niño como castigo por mala conducta, o por el contrario ofrecerle un dulce como recompensa por portarse bien), la media fue $M = 3.19$ ($DE = 0.88$). Este puntaje se ubica también en el rango moderado, pero cabe resaltar que más de la mitad de los padres (55%) reportan un nivel moderado de uso de la comida con fines de disciplina y un tercio adicional (33%) reconocen hacerlo con frecuencia alta. Solo un 11.9% de los padres indicaron un nivel bajo en esta práctica, lo cual sugiere que casi 9 de cada 10 padres en algún grado emplean la comida como parte de su estrategia disciplinaria o de control de comportamiento. Esta tendencia es notable, ya que implica que muchos niños asocian la alimentación con las dinámicas de premio o castigo en el hogar.

Respecto a la Presión para comer (PC), los resultados son particularmente llamativos: el promedio de $M = 3.55$ ($DE = 0.93$) se encuentra en el rango alto de la escala, y más de la mitad de los padres (57.1%) manifestaron ejercer una presión alta para que sus hijos coman. Otro 35.7% reportó una presión moderada, y apenas un 7.1% indicó no presionar casi nunca a sus hijos para comer (bajo). En otras palabras, la gran mayoría de los padres insiste activamente en que el niño coma más cantidad o cierto tipo de alimentos, por ejemplo, animándolos a terminar toda la comida del plato o a consumir alimentos que el niño inicialmente rechaza. Esta práctica cultural de insistir en que el niño coma está muy arraigada; sin embargo, diversos expertos advierten que la presión excesiva puede ser contraproducente. De hecho, se ha observado que presionar al niño para comer suele reducir su aceptación de alimentos nuevos o aumentar su neofobia alimentaria. La UNICEF también recomienda no obligar ni presionar a los niños

pequeños a comer cuando no desean más alimento, enfatizando que deben aprender a reconocer sus propias señales de saciedad. A la luz de esto, nuestros hallazgos indican que muchos padres podrían, con buena intención, estar sobre regulando la ingesta del niño de manera potencialmente negativa, ya que la presión constante podría interferir con la autorregulación natural del apetito en el niño e incluso provocar aversión hacia ciertos alimentos.

Por último, la dimensión de Monitoreo (M) obtuvo el valor promedio más elevado, $M = 4.68$ ($DE = 0.51$), y prácticamente todos los participantes alcanzaron el nivel alto en esta escala. Es así como el 95.2% de los padres monitorea de cerca lo que comen sus hijos de manera habitual, y el restante 5% lo hace de forma moderada; ninguno reportó bajo monitoreo. Este resultado era de esperar en cierta medida, dado que a la edad preescolar los niños dependen casi enteramente de sus padres o cuidadores para la alimentación diaria, y es natural que los padres supervisen qué come el niño, en qué horarios y en qué cantidades. Un alto monitoreo en sí mismo suele considerarse una práctica positiva, ya que implica atención a la dieta del niño (por ejemplo, estar pendiente de que consuma frutas y verduras, limitar el consumo excesivo de golosinas, etc.).

No obstante, un monitoreo elevado combinado con altos niveles de restricción y presión podría señalar un estilo de alimentación parental muy controlador. La literatura sugiere que cuando el control parental no viene equilibrado con apoyo y flexibilidad, puede generar tensiones en la conducta alimentaria del niño. Por ejemplo, usar sistemáticamente la comida como recompensa o castigo (práctica que, según nuestros datos, 88% de los padres realiza en grado moderado o alto) está desaconsejado por guías de crianza, ya que puede llevar al niño a clasificar los alimentos en buenos, los que se dan como premio, típicamente dulces y malos, los que se imponen o cuya falta se castiga y establecer una relación emocional no saludable con la comida.

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 5

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%)

La Tabla 5 ilustra los hallazgos principales en cuanto a los hábitos y posibles problemas de sueño de los niños, según el reporte de los padres en el CSHQ. El puntaje total promedio fue

de 48.36 puntos ($DE = 7.48$) sobre la escala del cuestionario. Este valor medio se ubica claramente por encima del punto de corte de 41 establecido por los autores del CSHQ para indicar posibles problemas clínicos de sueño en niños. De hecho, al categorizar a los participantes, se encontró que 39 de los 42 niños (92.9%) obtuvieron un puntaje mayor a 41, lo cual sugiere que prácticamente la totalidad de la muestra presenta algún tipo de alteración o hábito de sueño inadecuado según este instrumento. Apenas 3 niños (7.1%) obtuvieron puntuaciones en o por debajo de 41, es decir, dentro del rango considerado normativo o sin indicios significativos de problemas.

Este resultado es alarmante, 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, nuestros datos indican una proporción aún mayor (93%) de niños con hábitos de sueño problemáticos o síntomas de posibles trastornos del sueño.

Es importante aclarar que un puntaje alto en el CSHQ puede derivar de diversos factores o combinaciones de conductas. El cuestionario abarca aspectos como: resistencia a la hora de acostarse (niños que se niegan o demoran en ir a la cama), ansiedad al dormir (miedo a la oscuridad o a dormir solos), despertares nocturnos frecuentes, dificultad para volver a dormir tras despertarse, horarios irregulares, somnolencia diurna excesiva, ronquidos u otros problemas respiratorios al dormir, entre otros. Un puntaje total de 48 sugiere que, en promedio, los padres

reportan la presencia de varias de estas conductas con una frecuencia por encima de lo deseable. Es probable que los problemas más comunes en este grupo incluyan la resistencia a la hora de acostarse y despertares nocturnos, ya que son patrones frecuentes en preescolares con higiene de sueño inadecuada (Owens, 2000; Mindell, 2006).

Diversos factores contextuales y ambientales podrían explicar esta elevada prevalencia de malos hábitos de sueño. Como se mencionó en capítulos previos, la exposición a pantallas electrónicas antes de dormir (televisión, tablet, celular) puede interferir significativamente en la capacidad del niño para conciliar el sueño, debido tanto a la estimulación cognitiva como a la luz azul emitida por estos dispositivos, la cual altera el ritmo circadiano. Si en las rutinas familiares de nuestra muestra es común que el niño use dispositivos a altas horas, esto contribuiría a puntajes CSHQ elevados.

Asimismo, las condiciones del ambiente de sueño (ruido, iluminación, temperatura inadecuada) y la ausencia de una rutina consistente para acostarse (horarios variables, falta de rituales calmantes) son elementos que influyen negativamente en la calidad del sueño infantil. Los factores familiares también son cruciales: la OMS destaca que la instauración de buenos hábitos de sueño desde la primera infancia depende en gran medida de los padres y cuidadores, recomendando establecer horarios fijos y ambientes propicios para dormir. Si bien en nuestro estudio no recolectamos directamente datos de horas dormidas, cabe recordar que según la encuesta ENSIN (2015), aproximadamente 27% de los niños colombianos de 3 a 5 años duermen menos de las 10-13 horas diarias recomendadas, lo que indica que un segmento importante podría estar teniendo un sueño insuficiente en duración.

El hecho de que casi todos los niños evaluados aquí muestren algún grado de problema de sueño sugiere que muchos padres perciben dificultades, ya sea al acostar a sus hijos, durante

la noche o al despertar. Esto podría deberse, en parte, a prácticas inadecuadas involuntarias: por ejemplo, algunos padres tal vez permiten que el niño se duerma viendo televisión o se quede dormido en el sofá y luego lo trasladan a la cama, o responden de manera inconsistente a los despertares nocturnos. Adicionalmente, situaciones de estrés familiar o la falta de un ambiente tranquilo a la hora de dormir (discusiones, actividad en el hogar tarde en la noche) pueden reflejarse en los problemas de sueño de los pequeños.

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, 2006; Owens, 2000).

4.1.2 Discusión de los resultados

Los hallazgos obtenidos en los tres hábitos evaluados (actividad física, alimentación y sueño) permiten trazar un perfil integral de los hábitos de vida saludable de los niños preescolares del colegio IED Elisa Mujica Velásquez, además de correlacionar con los antecedentes investigativos y los fundamentos teóricos revisados en capítulos previos, identificando convergencias, divergencias y posibles implicaciones para la intervención pedagógica propuesta mediante los OVA.

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).

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, Tremblay et al. (2011) destacan que, aunque una parte importante de los niños pequeños realiza cierta cantidad de actividad física diaria, la mayoría no cumple de manera constante con las recomendaciones de movimiento y presenta niveles elevados de sedentarismo, particularmente asociados al tiempo frente a pantallas. En la muestra, prácticamente todos los niños tienen algún comportamiento sedentario diario (81 min en promedio solo en su tiempo libre, sin contar las horas de escuela que suelen ser más sedentarias), lo cual es consistente con estudios que señalan que los niños en edad preescolar pueden llegar a acumular más de 6 horas diarias en comportamientos sedentarios. Esta realidad, muestra que un estilo de vida con actividad física insuficiente en los primeros años se asocia con mayor riesgo de problemas de salud en etapas posteriores, incluyendo obesidad infantil y menor desarrollo motor y osteomuscular.

A lo que respecta el hábito de una alimentación sana, al analizar las prácticas de alimentación, emergen varios puntos de discusión importantes. En primer lugar, los resultados confirman que los padres/cuidadores tienen un rol protagónico en la configuración de los hábitos

alimentarios de estos niños, ejerciendo niveles altos de control (monitoreo cercano en casi todos los casos, y restricciones dietéticas en muchos). Esto es comprensible dada la edad de los niños; sin embargo, la forma que toma ese control plantea interrogantes. Se sugiere que un estilo parental óptimo en la alimentación combina altas dosis de calidez y apoyo con límites claros pero flexibles (un estilo autoritativo en términos de estilos parentales), evitando caer en el extremo de la sobreprotección o el control coercitivo (Birch et.al, 1995).

En la muestra, se observa que una proporción elevada de padres utiliza prácticas potencialmente controvertidas: presión para comer y uso de comida como recompensa/castigo. Estas prácticas han sido estudiadas en diversos contextos. Por ejemplo, en un estudio peruano con escolares, (Córdova et.al, 2021) encontró que ciertos estilos de control parental en la alimentación se asociaban con el estado nutricional de los niños; específicamente, mayor restricción por parte de los padres se relacionaba con niños de peso más alto, mientras que la presión excesiva para comer se veía a menudo en padres de niños con menor apetito o bajo peso, a modo de respuesta ansiosa de los padres.

Se ha evidenciado que presionar al niño a comer resulta ineficaz e incluso contraproducente: los niños sometidos a presión constante tienden a autorregular peor su ingesta, ignorando sus señales internas de hambre y saciedad, lo que puede derivar en comer en exceso o desarrollar aversión hacia ciertos alimentos (Birch & Fisher, 1995; Birch et al., 2001). En la misma línea, Lumeng et al. (2018) demostraron que la presión parental no mejora la selectividad alimentaria ni garantiza una mayor ingesta, confirmando que obligar no es la vía adecuada para instaurar hábitos saludables. Por esta razón, la UNICEF (2019) recomiendan evitar conflictos durante las comidas, ofrecer una amplia variedad de alimentos y fomentar una actitud positiva hacia la alimentación mediante el ejemplo, la participación y la presentación atractiva de los

alimentos. Es evidente entonces que, en la población estudiada, existe una oportunidad educativa importante con las familias: orientar a los padres hacia prácticas más positivas, reduciendo la presión directa y los castigos con comida.

En cuanto a la restricción de alimentos no saludables, aproximadamente un tercio de los padres la aplican con frecuencia alta. Esto implica, por ejemplo, no tener ciertas golosinas en casa o limitar estrictamente las porciones de postres/chucherías que el niño puede consumir. Esta medida puede ser beneficiosa para reducir el consumo de azúcar o comida chatarra; sin embargo, si se maneja de manera muy rígida sin explicar al niño las razones o sin ofrecer alternativas saludables agradables, puede generar en el niño una mayor ansiedad o deseo por esos alimentos prohibidos. Los expertos aconsejan que, en lugar de prohibir tajantemente, se debe enseñar moderación y fomentar la preferencia por alimentos saludables mediante la repetición y la exposición temprana a frutas, verduras y otros alimentos nutritivos (Birch & Ventura, 2009). Además, es crucial evitar, como reflejan nuestros resultados en RD, usar la comida como moneda de cambio conductual.

En la muestra, muchos padres caen en este patrón, por ejemplo, no te doy postre si te portas mal o si haces tus tareas te compro un helado. Esta estrategia a corto plazo puede parecer eficaz, pero organizaciones como UNICEF advierten que refuerza en los niños una percepción equivocada: asocian los alimentos de premio (usualmente dulces) con algo muy deseable, y la comida nutritiva o cotidiana con obligación. En el largo plazo, tales asociaciones pueden dificultar que el niño escoja por sí mismo opciones saludables cuando tenga la libertad de hacerlo.

Estos resultados reafirman la noción de que los padres, como parte del microsistema del niño, ejercen una influencia directa y poderosa en los hábitos alimentarios de los pequeños.

Modelos como el de Mercer sobre adopción del rol materno, y el enfoque ecológico de Bronfenbrenner, plantean que las interacciones cotidianas durante las comidas, las normas y actitudes parentales, configuran el comportamiento del niño respecto a la alimentación. Los datos muestran un cuadro donde posiblemente predomina un rol parental controlante en la alimentación. Una implicación práctica es que cualquier intervención para promover los HVS, por ejemplo, a través de OVA con juegos educativos sobre alimentación debería incluir o sensibilizar a los padres.

No basta con enseñar al niño qué es saludable, sino que los padres deben reflexionar sobre sus propias prácticas. Idealmente, habría que empoderar a los padres con estrategias alternativas: por ejemplo, en lugar de presionar, ofrecer repetidamente alimentos nuevos de forma atractiva y con paciencia. Se ha evidenciado que los niños pueden necesitar probar un alimento entre 8 y 10 veces, en distintos días, antes de aceptarlo o incorporarlo a su dieta habitual (Birch, 1980). Y en lugar de prohibir totalmente las golosinas, establecer horarios y cantidades pequeñas, acompañadas siempre de enseñanza; y en lugar de recompensar con comida, recompensar con actividades recreativas (juego, paseo) o elogios, desligando la comida de la disciplina.

En cuanto a la higiene del sueño, los resultados muestran una prevalencia alta de hábitos inadecuados o dificultades en este ámbito. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) ha enfatizado la importancia de incluir recomendaciones sobre sueño junto con las de actividad física y sedentarismo, reconociendo que un descanso adecuado es un pilar esencial de la salud desde la primera infancia. En este sentido, la OMS (2022) sugiere que los niños en edad preescolar duerman entre 10 y 13 horas de sueño de buena calidad, incluyendo siestas cuando sea apropiado, y mantengan horarios regulares de sueño y vigilia. El CSHQ señala problemas como

despertares frecuentes, lo cual significaría que, aunque un niño esté en cama 11 horas, si se despierta muchas veces o tarda mucho en dormirse, el sueño efectivo y reparador es menor. También puede indicar hábitos como horarios irregulares —un niño puede dormir 10 horas un día y solo 8 el siguiente, promediando quizás lo recomendable, pero de forma inconstante, lo que no es óptimo—. Asimismo, la percepción parental influye: algunos padres podrían sobrestimar los problemas (marcando opciones altas en CSHQ) por ansiedad, aunque objetivamente el niño no esté tan mal; sin embargo, dado que son la minoría en nivel normal, es claro que sí hay un patrón generalizado de dificultades.

Diversos estudios han demostrado que un sueño insuficiente o de mala calidad en preescolares impacta negativamente en múltiples aspectos del desarrollo. Se ha asociado con problemas de comportamiento como irritabilidad e hiperactividad, dificultades cognitivas relacionadas con la atención y el aprendizaje, mayor riesgo de sobrepeso por alteraciones hormonales del apetito, y afectaciones en el estado de ánimo y el rendimiento general del niño (Chaput et al., 2017). Por otro lado, Owens (2000) destaca que factores como la presencia de un televisor en la habitación del niño o la falta de rutina nocturna son predictores de problemas de sueño. Adicionalmente, investigaciones han demostrado que el acompañamiento a los padres en la instauración de rutinas de sueño consistentes —como horarios regulares y un ambiente adecuado para dormir— mejora de manera significativa la duración y la calidad del sueño en la infancia temprana, evidenciando la efectividad de las intervenciones educativas en este ámbito (Mindell et al., 2017).

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 enfatizan 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.

4.2 Implementación de OVA para Promover Hábitos de Vida Saludable en Preescolares.

A continuación, se abordan los hallazgos correspondientes al segundo objetivo específico: La implementación de Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA para promover Hábitos de Vida Saludable HVS en niños preescolares. Para ello, se desarrolló una intervención de seis semanas utilizando la plataforma digital Wordwall, que ofreció actividades lúdico-educativas interactivas enfocadas en tres hábitos los HVS: la actividad física, la alimentación saludable y la higiene del sueño.

4.2.1 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 6. 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 6

Resultados de la intervención con plataforma

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

Los 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. En la Tabla 6 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.

En el hábito de la actividad física, el puntaje promedio aumentó de 62.3 ± 15.4 a 84.7 ± 10.1 , con una mejora de 22.4 puntos porcentuales. Este resultado indica que los niños pasaron de un nivel básico de conocimiento sobre el juego activo a una comprensión sólida de las recomendaciones diarias de movimiento. Estos hallazgos son consistentes con las directrices de la OMS (2020), que sugieren al menos 180 minutos de actividad física diaria, incluyendo 60 minutos de intensidad moderada o vigorosa. Tras la intervención, se estimó que cerca del 70 % de los niños alcanzaban este estándar, frente al 50 % al inicio, lo que refleja un cambio favorable tanto cognitivo como conductual.

En cuanto a la alimentación, el puntaje promedio pasó de 70.8 ± 12.9 a 90.2 ± 8.5 , mostrando una mejora de 19.4 puntos. Este incremento evidencia un fortalecimiento del conocimiento sobre la identificación de alimentos saludables y la comprensión de una dieta equilibrada. Sin embargo, la literatura destaca que la consolidación de hábitos alimentarios

saludables depende también de la participación de los padres. Varela Arévalo et al. (2018) señalan que, aunque muchos cuidadores emplean estrategias responsivas, persisten prácticas coercitivas como presionar al niño a comer o usar la comida como recompensa, lo que puede afectar la autorregulación del apetito. Estos resultados subrayan la importancia de futuras intervenciones familiares paralelas.

En el caso del sueño, el puntaje promedio aumentó de 55.6 ± 18.7 a 79.5 ± 14.3 , una mejora de 23.9 puntos. Inicialmente, la mayoría de los niños desconocía rutinas adecuadas para un buen dormir; tras la intervención, lograron identificar prácticas saludables y perjudiciales relacionadas con el descanso. Algunos padres reportaron mejoras incipientes en las rutinas nocturnas, como la lectura de cuentos o la reducción del uso de pantallas antes de dormir. La OMS (2020) recomienda entre 10 y 13 horas de sueño de buena calidad en la edad preescolar, y diversos autores (Mindell, 2006; Owens, 2000) sostienen que la falta de sueño repercute negativamente en el desarrollo cognitivo y emocional infantil. Por tanto, estos resultados respaldan el valor de la educación en higiene del sueño en edades tempranas.

Al desagregar los resultados por módulo temático, se obtienen hallazgos detallados en cada ámbito de los HVS. En la actividad física, Al inicio del módulo de actividad física, los niños presentaron un puntaje promedio de aciertos de aproximadamente 62%, lo que indica un nivel de conocimiento básico-moderado sobre hábitos de movimiento y juego activo. Este porcentaje inicial sugiere que, antes de la intervención, existían lagunas en la comprensión de qué constituye actividad física suficiente o cuáles son conductas sedentarias poco saludables – hallazgo coherente con el diagnóstico inicial, donde se observó heterogeneidad en los niveles de actividad de los niños, con algunos preescolares altamente activos y otros mayoritariamente sedentarios—. Tras las dos semanas de actividades lúdicas con el OVA enfocadas en juego activo,

el puntaje promedio ascendió a 85% de aciertos, evidenciando que los niños incorporaron conocimientos clave sobre la importancia del ejercicio.

La Tabla 6. muestra cómo la mejora en este dominio (22 puntos porcentuales) fue una de las más destacadas. La mayoría de los preescolares pudieron identificar correctamente prácticas beneficiosas para la salud física (por ejemplo, preferir jugar al aire libre en lugar de usar pantallas o realizar al menos una hora diaria de juego activo). Este resultado implica una mayor conciencia sobre las recomendaciones de actividad física en la edad preescolar; y en correlación con la OMS que sugiere que los niños de 3 a 4 años acumulen idealmente al menos 180 minutos de actividad física variada al día (incluyendo mínimo 60 minutos de intensidad moderada a vigorosa). De hecho, conforme a reportes posteriores a la intervención, se registró un aumento en el número de niños que alcanzaban el estándar diario de actividad física: aproximadamente el 70% de los preescolares (frente a 50% en la línea base, según supuestos) lograron acumular 60 minutos o más de actividad moderada/vigorosa al día al final del programa. Aunque este cambio en conducta es incipiente y deberá confirmarse con evaluaciones a más largo plazo, apunta a una influencia positiva de la intervención, no solo en el conocimiento sino potencialmente también en las rutinas diarias de actividad de los niños –un hallazgo alentador dado que adoptar hábitos activos desde temprana edad se asocia con menores riesgos de enfermedades crónicas en el largo plazo (OMS, 2020).

Respecto a la alimentación, en el módulo de alimentación saludable, los resultados iniciales y finales también mostraron mejoras significativas. El puntaje promedio de aciertos antes de la intervención fue de aproximadamente 71%, indicando que muchos niños poseían ya ciertos conocimientos sobre comida sana (por ejemplo, identificar frutas y verduras como opciones saludables). Este nivel relativamente alto en la línea base puede relacionarse con la

fuerte supervisión parental en la dieta reportada en el diagnóstico: que mostro un 95.2% de los padres monitoreaban de cerca la alimentación de sus hijos, lo cual probablemente expone a los niños a conversaciones o enseñanzas sobre qué deben o no comer.

No obstante, el rango amplio de desviación estándar inicial (± 12.9) sugiere que había casos de conocimiento limitado o confusiones (por ejemplo, algunos niños podían considerar ciertos alimentos procesados como saludables por falta de información). Después de las dos semanas de juegos educativos centrados en alimentación, el promedio de aciertos subió a ~90%, implicando que la mayoría de los niños lograron distinguir correctamente los alimentos nutritivos de los no nutritivos y comprendieron conceptos básicos de nutrición (p. ej., la importancia de comer verduras, proteínas y frutas, y limitar el consumo de dulces y bebidas azucaradas).

Cabe resaltar que, si bien los niños asimilaron conocimientos importantes, como, reconocer que las golosinas deben consumirse con moderación, cambiar hábitos alimentarios de forma sostenida requiere también la participación de la familia. Los resultados no midieron directamente cambios en las prácticas parentales durante las seis semanas; sin embargo, la literatura sugiere que para consolidar hábitos alimentarios saludables se debe trabajar paralelamente con padres y cuidadores. Por ejemplo, Varela Arévalo et al. (2018) encontraron que, aun cuando muchos padres emplean prácticas responsivas adecuadas, es frecuente el uso de estrategias menos adecuadas, como, presionar al niño para que coma o premiarlo con comida especialmente en ciertos contextos socioeconómicos, por lo que fortalecer las habilidades parentales en la promoción de una alimentación sana es clave.

En línea con esto, en la evaluación diagnóstica inicial se observó que 57% de los padres ejercían alta presión para que sus hijos coman y hasta un 33% utilizaban la comida como disciplina con frecuencia, prácticas que diversas guías desaconsejan (UNICEF, 2019) por su

potencial efecto negativo en la auto-regulación del apetito del niño. Estos antecedentes refuerzan la importancia de que intervenciones futuras aborden también las prácticas familiares; no obstante, el avance cognitivo logrado con el OVA es un primer paso valioso, pues aumentar el conocimiento infantil sobre alimentación saludable puede motivar cambios en comportamientos, especialmente si se sustenta con el apoyo continuo del entorno familiar.

En cuanto al hábito del sueño, el módulo de higiene del sueño fue, en la fase inicial, el área con menor puntaje de conocimiento por parte de los niños (aprox. 55.6% de aciertos, ver Tabla 6). Este resultado sugiere que, antes de la intervención, muchos preescolares desconocían las rutinas apropiadas para un buen dormir o no relacionaban ciertos hábitos con la calidad del sueño. Por ejemplo, era común que no identificaran como perjudicial el uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse, o que no supieran la cantidad de horas que deben dormir a su edad. Este hallazgo inicial es consistente con lo evidenciado en el diagnóstico mediante el CSHQ: varios niños presentaban hábitos de sueño subóptimos o problemas leves, como latencias prolongadas para dormir y despertares nocturnos frecuentes, indicadores de una higiene de sueño mejorable.

La intervención abordó estos temas de forma lúdica; tras dos semanas de actividades interactivas enfocadas en rutinas de sueño saludable, el puntaje promedio de aciertos ascendió a ~80%, reflejando un notable aumento (~24 puntos) en el conocimiento de los niños sobre este ámbito. Según los datos recogidos por la plataforma Wordwall, prácticamente todos los participantes pudieron, al finalizar, distinguir conductas positivas versus negativas para la hora de dormir. Por ejemplo, en uno de los juegos debían clasificar imágenes de acciones antes de acostarse en saludables (leer un cuento, cepillarse los dientes, prepararse con pijama, habitación en silencio y a oscuras) versus no saludables (jugar en la tableta, ver televisión hasta tarde,

consumir bebidas azucaradas por la noche); las tasas de respuesta correcta en esta actividad pasaron de ~50% en el primer intento a >90% en el último, evidenciando una apropiación del contenido.

Es importante destacar que, al final del módulo, algunos padres reportaron mejoras sutiles en las rutinas de sus hijos para dormir: por ejemplo, mencionaron que los niños empezaron a pedir que se les leyera un cuento antes de dormir, o que recordaban espontáneamente apagar la televisión porque es hora de dormir. Si bien estos cambios en comportamiento son preliminares y dependen en gran medida del acompañamiento de los adultos, van en la dirección esperada. La importancia de establecer buenos hábitos de sueño en edades tempranas es reiterada por múltiples autores y organismos: la OMS recomienda que los preescolares duerman idealmente entre 10 y 13 horas diarias para asegurar un óptimo desarrollo, y expertos clínicos han señalado que malos hábitos de sueño en esta etapa pueden repercutir negativamente en el desarrollo cognitivo y emocional (Mindell, 2006; Owens, 2000).

Los resultados apoyan la noción de que la educación en higiene del sueño puede ser beneficiosa incluso en estas edades, al lograr que el niño tome conciencia de qué prácticas le ayudan a dormir bien, por ejemplo, tener un horario regular, dormir con su peluche en ambiente tranquilo y cuáles pueden perjudicarlo. No obstante, al igual que con la alimentación, la consolidación de un patrón de **sueño saludable** requiere tiempo y constancia. Si bien en seis semanas se observó un cambio cognitivo significativo, es posible que para ver cambios conductuales más profundos se necesite un seguimiento prolongado y la incorporación de los padres en la implementación de rutinas nocturnas adecuadas.

En síntesis, los resultados cuantitativos de la plataforma Wordwall mostraron mejoras significativas en el rendimiento de los niños en las tres áreas de HVS abordadas. Los incrementos en los puntajes de actividad física, alimentación y sueño sugieren que la intervención gamificada logró transmitir eficazmente conocimientos clave y motivar a los niños en torno a hábitos saludables. Asimismo, las observaciones cualitativas aportadas por padres y al final de cada módulo indican cambios positivos incipientes en comportamientos cotidianos (más juego activo, mayor curiosidad por alimentos sanos, mejor disposición para rutinas de sueño), lo cual resulta promisorio. A continuación, se discuten estos hallazgos con mayor detalle, contrastándolos con la literatura existente y el marco teórico que sustenta la investigación.

4.2.2 Discusión de Resultados de la implementación de la plataforma Wordwall.

Los hallazgos anteriores evidencian que la implementación de un OVA interactivo a través de la plataforma Wordwall puede ser una estrategia efectiva para promover HVS en preescolares. De manera general, la intervención de seis semanas cumplió con su propósito de fomentar el conocimiento de los niños en los tres ámbitos fundamentales (actividad física, alimentación y sueño) y mostró indicios de cambios actitudinales e incluso conductuales acordes con hábitos más saludables. Este resultado es consistente con trabajos previos que han resaltado el potencial de las metodologías lúdicas y mediadas por TIC en la educación para la salud.

En este caso, una revisión sistemática reciente sobre gamificación en entornos educativos realizada por Flores (2024) concluye que la gamificación hace las clases más atractivas y motivantes, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje y aumentando la motivación y el compromiso de los estudiantes. En línea con ello, los niños y niñas mostraron un alto nivel de compromiso y/o vínculo con las actividades propuestas –se notó entusiasmo y participación activa durante los juegos–, lo que sin duda facilitó la asimilación de contenidos. De hecho, la

plataforma Wordwall, al incorporar elementos de juego como puntajes y recompensas virtuales, operó como un entorno gamificado que incentivó a los niños a superarse en cada intento.

La literatura señala que este tipo de refuerzos lúdicos puede potenciar la motivación intrínseca en la primera infancia (Ross, 2016, citado en Flores, 2024), derribando la idea de que la tecnología necesariamente incrementa el sedentarismo; por el contrario, “el uso de dispositivos electrónicos y la práctica de hábitos saludables pueden coexistir en lugar de competir”, siempre que la tecnología se oriente adecuadamente. En el caso de esta intervención, la tecnología sirvió como herramienta para educar jugando, alineándose con la noción de que las herramientas digitales bien diseñadas pueden promover aprendizajes significativos en los niños más pequeños (Lauricella et al., 2011).

Un aspecto a resaltar es cómo cada módulo temático se benefició del enfoque interactivo. En actividad física, por ejemplo, el uso de juegos digitales no implicó inactividad, sino que motivó a los niños a moverse más fuera de la pantalla: al aprender qué juegos o ejercicios son divertidos y saludables, quisieron ponerlos en práctica en el recreo o en casa. Este fenómeno, donde el contenido digital inspira acción en la vida real, ha sido documentado por autores como Lauricella et al. (2011), quienes encontraron que intervenciones multimedia en preescolares no solo mejoran conocimientos (en su estudio, vocabulario) sino también incrementan la motivación por aplicar lo aprendido.

Al comparar los resultados con antecedentes específicos, se identifican similitudes con intervenciones educativas previas tanto a nivel internacional como nacional. Por un lado, estudios como el de Llargues et al. (2012) en España han demostrado que programas escolares multifacéticos pueden lograr mejoras en indicadores de salud infantil al fomentar actividad física y alimentación saludable desde la escuela. En el caso del presente estudio, aunque la duración

fue más corta y los resultados medidos principalmente a nivel cognitivo, la tendencia apunta en la misma dirección; los niños, expuestos a un currículo enriquecido con juegos digitales sobre HVS, mostraron progresos alineados con la promoción de un estilo de vida más sano.

Por otro lado, trabajos como el de Urueña et.al (2024) documentaron una experiencia exitosa incorporando un OVA en actividades de aula con niños pequeños (enfocada en fortalecimiento emocional), encontrando alta aceptación y participación de los niños en el proceso. Si bien su foco temático difería del nuestro, el elemento común es la incorporación de OVA como herramienta de mediación pedagógica; ambas experiencias señalan que los OVA, cuando son diseñados conforme al perfil del estudiante y sus necesidades, tienen un gran potencial para enriquecer el aprendizaje infantil. En este sentido, es fundamental considerar las recomendaciones de expertos en diseño de OVA, que enfatizan que cada OVA debe ser usable y atractivo para su público objetivo, incluyendo contenidos de calidad, y asegurando la pertinencia al contexto del estudiante Rincón et.al, (2019).

Es importante también analizar el alcance de los cambios observados. Si bien las mejoras en conocimientos fueron significativas en las tres áreas, debemos reconocer que se trató de una intervención de corta duración y, por ende, muchos de los efectos comportamentales detectados son todavía rudimentarios. La literatura sobre formación de hábitos indica que los cambios de comportamiento sostenibles requieren intervenciones prolongadas y refuerzo continuo, dado que la repetición y la consistencia son esenciales para consolidar nuevas conductas saludables (Knittle et al., 2018). Cabe resaltar que como dice el autor, para lograr adopción sostenible de HVS, es preciso involucrar de manera integral a todos los actores del entorno del niño (familia, escuela, comunidad) y mantener las estrategias educativas en el tiempo. Igualmente,

Bronfenbrenner (1987) en su modelo ecológico que el desarrollo infantil está influenciado simultáneamente por el contexto familiar y el escolar.

4.3 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. (ver anexo 6). 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).

Mannay (2015) enfatiza que invitar a los participantes —en este caso, los niños— a cartografiar sus experiencias mediante dibujos les permite representar sus “universos localizados tal y como los imaginan”. Estos dibujos funcionan como ventanas que hacen más perceptible su entorno familiar y cotidiano, posibilitando explorar significados personales de manera creativa. En este enfoque, las ilustraciones infantiles actúan como mapas visuales de sus hábitos de vida: cada dibujo refleja la manera en que el niño comprende y vive aspectos como el sueño, la actividad física o la alimentación. Esta metodología visual ofrece un espacio de expresión menos mediado por el adulto, dando al niño tiempo para reflexionar y comunicar sus ideas sin la

intrusión de la voz investigadora. Como señala Mannay (2015), las técnicas participativas de dibujo y collage brindan a los participantes la oportunidad de hablar y ser escuchados en sus propios términos, logrando “hacer de lo familiar algo extraño”. Bajo esta orientación metodológica, se examinarán las narrativas visuales que emergieron de los dibujos de los preescolares para cada pregunta planteada y qué revelan sobre su comprensión de los hábitos saludables tras la intervención con OVA.

4.3.1 facilitadores del sueño nocturno (pregunta 1)

En la primera consigna, “Dibuja qué cosas te ayudan a dormir mejor en la noche”, los niños representaron diversos facilitadores del sueño que ellos identifican en su entorno. Los dibujos evidencian que, a su edad, los preescolares poseen ya nociones concretas sobre qué prácticas o elementos contribuyen a un buen descanso nocturno. A continuación, se describen los patrones visuales más comunes encontrados en las ilustraciones de los niños, complementados con ejemplos anónimos de dibujos individuales, y posteriormente se resume esta información en la Tabla 7.

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.

Las rutinas y apoyo familiar, son otro patrón importante involucra la interacción con figuras parentales o rutinas de preparación para dormir. Algunos dibujos ilustran a la madre, el padre acompañando al niño en la cama, o un libro que podría representar un cuento, Esta escena pone de manifiesto la percepción infantil de que ciertas rutinas antes de dormir les ayudan a conciliar el sueño. Owens (2000) destaca que los hábitos de sueño de los niños y las rutinas familiares —como el ambiente, la presencia de adultos y la coherencia en los horarios— ejercen una influencia relevante en la calidad del descanso infantil. Los niños valoran estas interacciones y las plasman como parte de lo que necesitan para dormir bien.

El ambiente tranquilo (oscuridad, silencio y ausencia de tecnología), se vieron reflejados en varios dibujos hicieron alusión explícita al entorno físico ideal para dormir. Se observaron representaciones de habitaciones oscuras con la luz apagada y símbolos de silencio. También emergió, aunque con menor frecuencia, la referencia a la ausencia de pantallas o dispositivos electrónicos antes de dormir. Este nivel de detalle refleja que algunos niños internalizaron recomendaciones específicas aprendidas durante la intervención —por ejemplo, evitar el uso de las pantallas en la noche, etc. y lo expresaron gráficamente. En conjunto, estas imágenes se relacionan con conceptos de higiene del sueño: un ambiente oscuro, sin ruido y sin estímulos digitales facilita el descanso (Mindell, 2006; OMS, 2022).

La relajación y bienestar físico, también se vieron reflejadas, ciertos niños incorporaron en sus dibujos indicios de actividades relajantes o sensaciones de bienestar físico asociadas al momento de dormir. Por ejemplo, un baño caliente, representado por una bañera humeante, una cama, sugiriendo que el baño le ayuda a relajarse antes de acostarse, un vaso de leche tibia en la mesa de noche. Estas referencias, aunque puntuales, evidencian que algunos preescolares reconocen prácticas de autocuidado físico como facilitadoras del sueño. En la teoría, establecer

rutinas calmantes —como tomar un baño o leer un cuento antes de dormir— forma parte de las estrategias recomendadas para niños en edad preescolar para mejorar la calidad de su sueño (Mindell et al., 2009). Su aparición en los dibujos sugiere que tales estrategias fueron asimiladas por los niños durante la experiencia educativa.

En síntesis, los dibujos de la primera pregunta revelan una comprensión multifacética de los hábitos de sueño: los niños identifican tanto factores emocionales, como materiales (peluches, mantas) y ambientales (oscuridad, silencio, ausencia de pantallas) que contribuyen a dormir mejor. La Tabla 7 presenta un resumen de los patrones visuales más comunes observados en esta pregunta, junto con su interpretación.

Tabla 7

Patrones visuales comunes en los dibujos sobre cosas que ayudan a dormir mejor en la noche

Patrón representado	Descripción e interpretación
Objetos de apego y confort	Peluches, mantas u otros juguetes favoritos acompañando al niño en la cama. Indican sensación de seguridad y calma; los niños asocian dormir bien con la presencia de algo familiar que les brinda confort emocional.
Rutinas y apoyo familiar	Figuras de madre/padre. Reflejan la importancia de una rutina afectiva antes de dormir; el niño percibe que la atención y acompañamiento de los padres facilitan el sueño.
Ambiente tranquilo (oscuridad y silencio)	Dibujos de habitaciones oscuras, luces apagadas, ventanas cerradas y símbolos de silencio. Sugieren conciencia de la necesidad de un entorno sin ruido ni luz para dormir bien. En algunos casos aparece la idea de evitar pantallas antes de dormir (televisores apagados o tachados).
Actividades relajantes previas	Referencias a un baño caliente, leche tibia u otras actividades calmantes antes de acostarse. Aunque menos frecuentes, muestran que algunos niños reconocen que ciertas acciones previas (higiene, bebida reconfortante) contribuyen a un mejor descanso.

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.

4.3.2. Importancia de la actividad física diaria (Pregunta 2)

La segunda pregunta, ¿Por qué es importante mover tu cuerpo todos los días?, se orientó a explorar la comprensión infantil sobre la actividad física cotidiana y sus beneficios. En sus dibujos, los niños plasmaron principalmente escenas de juego y ejercicio, acompañadas de indicios visuales que sugieren las razones por las cuales consideran valioso mantenerse activos diariamente. Los resultados visuales indican que, tras la intervención, los niños comprenden la actividad física no solo como algo divertido, sino también como un hábito necesario para estar saludables y felices. Seguidamente se analizan los temas representados con mayor recurrencia en los dibujos, con ejemplos, y se sintetizan en la Tabla 8.

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.

El beneficio para la salud: fuerza y crecimiento. Más allá del juego, muchos dibujos incorporaron señales de que los niños comprenden beneficios fisiológicos de la actividad física. Un tema común fue la idea de volverse fuerte y crecer sano. Algunos niños dibujaron brazos con músculos grandes o a sí mismos levantando mancuernas de juguete, indicando fuerza. Estas representaciones denotan que los niños han internalizado mensajes como ejercitarse te hace más fuerte y ayuda a tu corazón y cuerpo a crecer sano. Por otro lado, el estado de ánimo y energía es otra categoría identificada es la asociación entre actividad física y bienestar emocional o nivel de energía. Varios dibujos enfatizan que moverse diariamente te hace feliz o te da energía. Estas narrativas visuales sugieren que los pequeños entienden que la actividad física influye en cómo se sienten –más despiertos, contentos y con menos aburrimiento–.

La prevención de enfermedades y sobrepeso (conceptos incipientes). De forma más sutil, algunos dibujos aluden a la prevención de consecuencias negativas de no moverse. Asimismo, aunque menos común, aparecieron indicios relacionados con evitar el sobrepeso. Si bien estas expresiones son menos prevalentes –y posiblemente influenciadas por conversaciones con adultos–, muestran que algunos preescolares empezaron a comprender que la inactividad puede llevar a subir de peso o enfermarse, mientras que moverse diariamente ayuda a prevenir eso.

En resumen, los dibujos de la pregunta 2 evidencian que los niños conciben la actividad física diaria como algo divertido, saludable y necesario. A través de imágenes coloridas de juego activo y símbolos de fuerza, corazón saludable y felicidad, demostraron haber asimilado tanto el valor intrínseco (disfrute, juego) como el valor instrumental (salud, crecimiento, bienestar) de

mantenerse activos. La Tabla 8 sintetiza los motivos visuales más destacados identificados en esta temática.

Tabla 8

Elementos representados en los dibujos sobre la importancia de la actividad física diaria

Motivo/tema representado	Descripción e interpretación
Juego activo y diversión	Niños corriendo, saltando, jugando fútbol, ciclismo, etc., generalmente al aire libre y con expresiones felices. Indica que asocian moverse con jugar y pasarla bien. El carácter lúdico resalta la motivación natural de los niños para la actividad física diaria.
Fuerza y crecimiento sano	Imágenes de músculos (brazos fuertes), niños levantando objetos pesados o símbolos de crecimiento (flechas hacia arriba). Algunos incluyen corazones para denotar salud. Refleja la idea de que hacer ejercicio los hace más fuertes, crecer más sanos y mantener un corazón saludable.
Felicidad y energía	Soles brillantes, caras. Sugieren que entienden cómo la actividad física mejora el estado de ánimo y les da más energía, reduciendo el aburrimiento o la pereza.
Evitar sedentarismo/enfermar	Símbolos anti-sedentarismo (ej. TV tachada, figura sedentaria con X) y alguna alusión a evitar engordar. Denotan una incipiente comprensión de que no moverse diariamente puede tener consecuencias negativas (como volverse flojo o poco saludable) y que la actividad regular las previene.

Los patrones visuales muestran una apropiación por parte de los niños del mensaje central, como, mover el cuerpo todos los días es importante para estar sano y contento. Es destacable cómo estos hallazgos se alinean con las directrices de la OMS (2019) en donde recomienda al menos 60 minutos de actividad física diaria en preescolares y subraya que promover el juego activo temprano ayuda a establecer patrones saludables a largo plazo. Los niños, a través de sus dibujos, mostraron haber internalizado dicha importancia. Tal como apunta

Mannay (2017), la técnica de dibujo aquí permitió ceder la cámara a los participantes infantiles, para que expresen su entendimiento, donde cada trazo y símbolo aportado por los niños habla de su percepción personal del ejercicio como pilar de la vida diaria.

4.3.3. Consecuencias de una dieta basada solo en dulces y frituras (Pregunta 3)

La tercera pregunta, ¿Qué pasaría si solo comieras dulces o fritos todos los días?, exploró la comprensión infantil sobre la alimentación no saludable y sus consecuencias. Este ítem buscaba que los niños imaginaran el efecto de una dieta compuesta exclusivamente por golosinas y frituras, contrastando con lo aprendido sobre alimentación equilibrada. Los dibujos resultantes muestran, en su gran mayoría, representaciones de escenarios negativos o indeseables que ocurrirían al alimentarse solo de dulces, paquetes, fritos, etc. A través de imágenes sencillas pero elocuentes, los niños evidenciaron haber captado que una dieta basada únicamente en dulces y fritos perjudica la salud y el bienestar. A continuación, se describen los motivos y símbolos más recurrentes hallados en los dibujos.

La enfermedad y malestar físico. El tema predominante en las ilustraciones fue el de enfermarse o sentirse mal como consecuencia de comer solo dulces y fritos. Muchos niños dibujaron figuras con expresiones de dolor de barriga o náuseas. Estos escenarios visuales manifiestan claramente la noción de que comer demasiados dulces/fritos no son saludables, los niños asocian tal hábito con indigestión y malestar e incluso la necesidad de reposo o medicina. Esta interpretación negativa es un indicador positivo desde el punto de vista educativo, pues significa que los preescolares reconocen el vínculo entre mala alimentación y malestar físico. En concordancia, estudios pediátricos señalan que el consumo excesivo de azúcares y frituras puede provocar problemas gastrointestinales y malnutrición, algo que –en términos simples– los niños expresaron a su manera al dibujarse enfermos.

Problemas dentales (caries). Un subtema específico, presente en varios dibujos, fue el de las caries dentales y problemas en los dientes por exceso de dulces. Algunos niños hicieron énfasis en este aspecto dibujando dientes dañados, por ejemplo, una gran muela de color marrón con caries y un rostro llorando al lado. Estas imágenes indican que los niños han aprendido que comer golosinas en exceso conlleva dolor de muelas y visitas al dentista, una consecuencia que parecieron comprender con bastante claridad. Este detalle es relevante, pues, la prevención de caries es a menudo uno de los primeros conceptos de salud que los niños internalizan respecto a la dieta. Los dibujos confirman que este mensaje fue captado durante la intervención. Al relacionar visualmente los dulces con dientes dañados, los niños están expresando un conocimiento causal directo (mucho dulce = diente enfermo), lo que refleja un entendimiento concreto de las repercusiones de la dieta desequilibrada en su cuerpo.

Exceso de peso y cambios físicos. Algunos dibujos abordaron la consecuencia de ganar peso o sentirse lento por comer solo fritos y dulces. Aunque con menor frecuencia que el tema de enfermar, se observaron ilustraciones donde el personaje principal aparecía notablemente obeso o gordito en comparación con lo habitual. Estas representaciones sugieren que algunos preescolares entendieron que una dieta basada en comida poco saludable puede hacerlos subir de peso y afectar su capacidad de jugar o moverse con facilidad. Es significativo que incluso a esta edad comiencen a reconocer ese efecto. Sin embargo, cabe notar que algunos niños representaron el aumento de peso de forma estigmatizante, lo cual, requiere manejo sensible para fomentar una comprensión saludable sin generar burlas ni preocupaciones excesivas de imagen corporal en niños tan pequeños.

Tristeza y arrepentimiento (dimensión emocional). Más allá de las dolencias físicas, varios dibujos incluyeron elementos que muestran tristeza, arrepentimiento o falta de vigor

asociados a la dieta de solo dulces y fritos. Rostros llorando, ceños fruncidos y lágrimas fueron dibujados en personajes rodeados de comida chatarra, enfatizando un estado emocional negativo. Esta dimensión emocional en los dibujos sugiere que los niños no solo reconocen consecuencias físicas concretas, sino que también perciben que estar enfermo o poco saludable conlleva sentirse triste. Algunos pudieron haber interiorizado que comer solo lo que les gusta (golosinas) al final no los haría felices porque se sentirían mal. En términos de métodos visuales, Mannay (2017) resalta que el dibujo permite a los niños articular emociones que tal vez no verbalizarían fácilmente; en este caso, efectivamente, dibujar las consecuencias les dio una vía para mostrar cómo se sentirían en tal situación hipotética.

La Tabla 9 a continuación resume los principales elementos visuales y conceptuales identificados en los dibujos de esta tercera pregunta, junto con su interpretación en términos de la comprensión infantil de las consecuencias de una dieta no saludable.

Tabla 9

Temáticas predominantes en los dibujos sobre las consecuencias de comer solo dulces o fritos diariamente

Tema/consecuencia representada	Descripción de la representación y su significado
Enfermedad y malestar físico	Gestos de dolor, manos en la barriga, símbolos de mareo. Indica que los niños entienden que esa dieta causa dolor de barriga, indigestión y los haría sentir físicamente mal.
Problemas dentales (caries)	Dientes dibujados con caries, de color oscuro. Escenas de niños con dolor de muelas o en el dentista. Refleja la noción de que comer muchos dulces provoca caries y dolor dental, una consecuencia muy clara para ellos.
Aumento de peso/obesidad	Figuras de niños con sobrepeso o muy gordos tras consumir solo fritos y dulces. Representa la comprensión de que esa alimentación poco saludable.
Tristeza y falta de energía	Caras tristes, lágrimas y expresiones de decaimiento en personajes rodeados de comida chatarra. A veces texto indicando sentirse triste o sin energía. Sugiere que los niños

asocian la mala alimentación con estar infeliz, arrepentido o débil, implicando una afectación del estado de ánimo y vitalidad.

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 10. 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 10

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 %

Tabla 10. 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).

Análisis descriptivo de los resultados

En la primera pregunta respecto a la claridad de los contenidos, en su totalidad los padres percibieron positivamente la claridad y utilidad de la plataforma Wordwall para enseñar a sus hijos los HVS fundamentales. En efecto, 58,5 % de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo en que Wordwall ayudó a sus hijos a comprender de forma clara y sencilla temas como la higiene del sueño, la alimentación saludable y la actividad física, mientras que el restante 41,5 % se mostró de acuerdo. Ningún padre se declaró indiferente o en desacuerdo con esta afirmación. Esto indica un consenso unánime respecto a la eficacia pedagógica del contenido: los padres consideran que las actividades gamificadas en la plataforma fueron comprensibles y apropiadas para la edad preescolar.

El hecho de no registrarse ninguna respuesta negativa sugiere que la información sobre hábitos saludables fue transmitida de manera atractiva y accesible, facilitando la comprensión por parte de los niños. Este resultado es importante, pues la claridad en la enseñanza de conceptos de salud es el primer paso para que los niños puedan adoptarlos en su vida diaria. Por otro lado, el impacto percibido en los hábitos del niño en su mayoría los padres reportaron haber notado cambios positivos en los hábitos de sus hijos tras la experiencia con los OVA. En concreto, el 92,7 % de los padres (suma de las categorías sí, en gran medida y sí, en buena medida) percibió mejoras en al menos alguno de los hábitos del niño (sueño, alimentación o actividad física). Más de la mitad (53,7 %) indicó cambios en gran medida, y otro 39,0 % señaló cambios en buena medida, reflejando que en la gran mayoría de los casos el programa produjo un impacto apreciable. Ningún padre eligió las opciones En parte o Muy poco, y solo un 7,3 % respondieron No he notado cambios. Este hallazgo sugiere que la intervención con Wordwall

logró trascender la teoría a la práctica, pues los conocimientos adquiridos se tradujeron en comportamientos o actitudes diferentes en el hogar.

Por último, la satisfacción con la experiencia: La valoración general de la experiencia de aprendizaje virtual fue altamente positiva. Dos tercios de los encuestados manifestaron estar satisfechos (65,9 %) y casi un tercio adicionales se declararon muy satisfechos (31,7 %). En total, alrededor del 97–98 % de los padres expresó satisfacción (en diversos grados) con la iniciativa. Y solo el 2,4 % aprox. se ubicó en una posición neutral respecto a su satisfacción, y ninguno reportó estar insatisfecho. Este resultado indica que, desde la perspectiva de las familias, la implementación de OVA para promover hábitos saludables no solo fue efectiva, sino también bien recibida. En suma, la aceptación general del programa fue excelente, implicando un alto nivel de compromiso por parte de las familias involucradas.

Las observaciones cualitativas de los padres de los 42 participantes, 23 padres aportaron comentarios abiertos que brindan un contexto cualitativo a los resultados cuantitativos anteriores. El análisis de estos comentarios revela un sentimiento ampliamente positivo hacia la experiencia. Los padres califican la experiencia como “excelente o muy buena”, describiéndola como “dinámica, divertida y educativa”. Otros testimonios mencionan que la plataforma “les gustó mucho” a sus hijos y que incluso “fue una gran ayuda” para la familia en su conjunto. Un padre resaltó: “Una plataforma muy útil que nos ha ayudado a enfocarnos en temas que antes no teníamos en cuenta y que son necesarios en el día a día de nuestra familia”, lo cual sugiere que la implementación del uso del OVA logró involucrar a la familia en la promoción de hábitos saludables. Varios comentarios también evidenciaron cambios de actitud en los niños: por ejemplo, un padre destacó “Mi hijo ahora entiende que es importante tener un equilibrio entre la productividad, la alimentación y el descanso. Además, me pidió que lo inscribiera a un deporte

que le gusta”. Este tipo de comentario refleja que el niño no solo comprendió los conceptos, sino que se motivó a tomar iniciativas concretas.

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.

Discusión de hallazgos

Los resultados de la encuesta se contrastan a continuación con los antecedentes y la fundamentación teórica del estudio, abarcando cuatro ejes principales: actividad física, alimentación saludable, higiene del sueño y gamificación mediante OVA. De esta manera, se exploran las relaciones entre las percepciones de los padres y lo planteado en la literatura, para comprender cómo la experiencia con la plataforma Wordwall se alinea con las recomendaciones y hallazgos previos en la promoción de HVS en la primera infancia.

En lo que concierne a la actividad física, los sugiere que la intervención no solo transmitió conocimiento, sino que motivó intrínsecamente al niño a participar en actividad física en la vida real. Tal motivación intrínseca es precisamente uno de los objetivos buscados en programas de educación para la salud: lograr que el niño adopte comportamientos activos por convicción propia., y Prieto-Andreu, (2022) lo respalda señalando que la gamificación tiende a mejorar la participación de los estudiantes en actividades motoras y disminuir conductas

sedentarias ya que se ha documentado que la gamificación aumenta la motivación y el compromiso de los participantes.

Continuando con la alimentación equilibrada en la edad preescolar, la literatura destaca estrategias efectivas en esta etapa, como ofrecer repetidamente alimentos nutritivos de manera atractiva y sin coerción, evitando usar comida chatarra como recompensa, y modelar con el ejemplo desde la familia (Birch & Ventura, 2009; Varela Arévalo et al., 2018). En correlación a lo anterior, la intervención con el OVA abordó la alimentación saludable enseñando a los niños conceptos básicos sobre comida nutritiva, mediante juegos de identificación de alimentos sanos vs. no sanos, actividades de selección de opciones saludables, etc. e Involucrar a la familia en este proceso es fundamental, dado que los niños adoptan más fácilmente hábitos alimenticios positivos cuando perciben coherencia entre lo que aprenden y lo que sus padres practican en el hogar (Linde et al., 2022).

Los resultados de la encuesta sugieren que el programa tuvo un impacto positivo Si bien no se menciona explícitamente en todos los comentarios, es razonable inferir que la alimentación es uno de esos temas. Tal impacto podría manifestarse en una mayor disposición del niño a probar alimentos nuevos o en conversaciones en casa sobre comida saludable. Por ejemplo, es posible que tras las actividades con Wordwall los niños reconocieran ciertos alimentos como buenos para su salud y pidieran comerlos con más frecuencia, o que los padres aplicaran consejos aprendidos en el taller Los principios teóricos respaldan que una intervención educativa a temprana edad puede moldear las preferencias alimentarias: si se presenta la nutrición de forma divertida e interactiva, los niños internalizan mejor los mensajes (Álvarez et al., 2020). Además, ver a personajes o animaciones comiendo alimentos saludables en un juego puede servir de

modelo positivo, en línea con la teoría del aprendizaje social de Bandura, donde los niños imitan comportamientos observados en entornos atractivos.

En cuanto a la higiene del sueño en la niñez temprana se refiere al conjunto de prácticas que promueven un sueño adecuado en calidad y duración. Es por ello que, en niños de edad preescolar, resulta esencial instaurar rutinas regulares de acostarse y levantarse, disponer de un ambiente propicio para dormir (habitación oscura, tranquila, sin ruido y con temperatura adecuada) y limitar la exposición a pantallas antes del sueño. Una higiene del sueño adecuada en esta etapa no solo favorece el descanso inmediato, sino que contribuye a una mejor regulación emocional y puede incidir positivamente en otros hábitos de salud (Mindell & Owens, 2011). De igual manera se advierte que el uso excesivo de dispositivos electrónicos por la noche se asocia con menor duración y calidad del sueño infantil (Ji et al., 2018). Por ello, una de las recomendaciones clave es educar a padres e hijos sobre prácticas adecuadas, como establecer unas rutinas antes de dormir (leer un cuento, bajar las luces), fijar horarios constantes y evitar las pantallas en la hora previa al descanso (National Sleep Foundation, 2023).

En esta línea, los contenidos de la plataforma worwall incorporaron contenidos sobre la importancia del sueño y cómo mejorarlo. Los resultados de la encuesta, al agrupar la higiene del sueño con otros hábitos, indican que los padres notaron cambios en este aspecto a la par de los demás. Se puede inferir esto, por ejemplo, en que algunos padres podrían haber observado que sus hijos comenzaron a respetar más la hora de acostarse, que muestran mayor disposición a seguir una rutina nocturna (cepillarse los dientes, ponerse el pijama, escuchar un cuento) o incluso que entienden mejor por qué dormir temprano los ayuda a crecer sanos.

Uno de los aportes innovadores fue el uso de la gamificación a través de OVA para la promoción de hábitos saludables. Esto concuerda con definiciones generales de gamificación en

educación, aunque requiere cita precisa. Por ejemplo, Sailer (2017) analiza cómo la gamificación introduce elementos de juego en entornos no lúdicos para aumentar motivación. La integración de los OVA gamificados en este contexto sirvió para presentar temas como alimentación, ejercicio y sueño de forma interactiva, permitiendo que el niño aprenda haciendo en un entorno virtual seguro y controlado. Además, los OVA brindan la ventaja de ser reutilizables y accesibles: las familias pueden seguir accediendo a las actividades en la plataforma en casa.

Los resultados de la encuesta proporcionan un respaldo a los beneficios esperados de la gamificación. En primer lugar, la altísima satisfacción de los padres indica que la estrategia fue bien aceptada por los usuarios finales, es decir, tanto por los niños que la vivenciaron como por los padres que la supervisaron. Esta estrategia se alinea con múltiples estudios que indican que las intervenciones gamificadas tienden a favorecer una mayor motivación y disfrute en los aprendices en comparación con los métodos tradicionales (Hamari et al., 2016), lo que justifica su papel central en este estudio.

Conclusiones y recomendaciones

El capítulo de conclusiones y recomendaciones resume el cumplimiento de los objetivos y concluye que la implementación de OVA gamificados es una estrategia pedagógica efectiva para el fomento de HVS en preescolares. Los resultados confirman la necesidad apremiante de intervenir en hábitos de sueño y en las prácticas parentales de alimentación. Se ofrecen recomendaciones, como realizar futuros estudios que midan objetivamente los cambios de comportamiento a largo plazo (por ejemplo, con acelerómetros), y la necesidad de fortalecer la formación de padres y la vinculación familia-escuela para asegurar la consolidación de los hábitos saludables.

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.

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, una 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

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.

En cuanto a la validez y pertinencia de los instrumentos (PAQ-YC, CFQ y CSHQ). Los cuestionarios aplicados demostraron ser útiles y coherentes con el contexto del estudio. El PAQ-

YC permitió cuantificar la actividad física semanal de los niños mediante reporte parental. Aunque esta herramienta requiere estudios adicionales en contextos locales, estudios previos han documentado que el PAQ-YC posee adecuada validez de contenido y fiabilidad intraobservador en preescolares. El Child Feeding Questionnaire (CFQ) demostró su pertinencia al mostrar las actitudes y prácticas alimentarias parentales; pues consta de 31 ítems, diseñado para evaluar las actitudes, creencias y prácticas parentales hacia la alimentación infantil. Por su parte, el Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) también resultó factible: es un cuestionario ampliamente usado de 45 ítems que evalúa hábitos de sueño infantiles. Según la bibliografía, el CSHQ exhibe consistencia interna aceptable (coeficientes alfa alrededor de 0.68–0.78) y buena confiabilidad test-retest, características que sustentan su utilidad en investigación. En conjunto, estos instrumentos cubrieron las dimensiones de ejercicio, alimentación y sueño previstas, aportando información valiosa para identificar los hábitos de los niños.

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 (2016) 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

En conjunto, el análisis de los dibujos de los niños para las tres preguntas proporciona una visión holística de su percepción acerca de los hábitos de vida saludable, logrando evaluar la experiencia desde la perspectiva infantil. Se observa una marcada coherencia entre estos hallazgos visuales y los objetivos 1 y 2, así como con los planteamientos teóricos iniciales: Respecto al diagnóstico inicial de HVS en preescolares al comienzo de la investigación se propuso identificar los hábitos de vida saludable presentes en los niños. Muchos dibujos reflejan prácticas positivas (dormir con rutinas, jugar activamente, evitar excesos de dulces) que posiblemente algunos niños ya tenían de forma incipiente, pero que ahora reconocen de manera consciente como importantes. Asimismo, algunas carencias detectadas inicialmente –por ejemplo, desconocimiento de por qué era malo comer muchos dulces, o falta de conciencia sobre la higiene del sueño– parecen haber sido subsanadas: los niños ahora expresan conocimientos que antes podrían haber estado ausentes. Esto indica que el diagnóstico inicial sirvió de base para abordar efectivamente lagunas específicas, las cuales fueron atendidas en la estrategia educativa.

Por ende, el análisis de los dibujos infantiles aportó evidencias profundas y coherentes sobre el impacto de la intervención en la comprensión de HVS. Los resultados visuales están en sintonía con los objetivos de investigación trazados y con la literatura existente: los niños demostraron saber qué hacer para dormir bien, por qué necesitan moverse a diario y qué ocurre si comen mal, integrando en su discurso elementos cognitivos (conocimientos), afectivos (emociones) y conductuales (prácticas). Esto valida el uso de enfoques creativos y participativos en investigación-acción con niños.

En conjunto, los incrementos observados en las tres categorías de HVS sugieren que la educación digital gamificada puede ser una herramienta pedagógica efectiva para el desarrollo integral en la primera infancia, al combinar motivación, interacción social y aprendizaje activo. No obstante, se reconoce que los cambios conductuales a largo plazo requerirán intervenciones sostenidas e involucramiento continuo de las familias, a fin de consolidar lo aprendido dentro de los entornos naturales del niño. El análisis de los resultados de la encuesta a padres de familia revela que la implementación de OVA gamificados (a través de la plataforma Wordwall) para fomentar HVS en preescolares fue altamente exitosa en términos de claridad educativa, impacto en los hábitos del niño y satisfacción de las familias. Los padres percibieron que sus hijos comprendieron los conceptos clave de actividad física, alimentación sana y sueño, y casi todos observaron mejoras tangibles en dichos hábitos tras la intervención.

Las mejoras y limitaciones metodológicas, cabe mencionar que pudo haberse realizado con una muestra más grande, ya que la del presente estudio fue limitada y la necesidad de reforzar la capacitación a padres de familia en el uso de la herramienta digital también hubiera sido útil, recurrir a mas talleres de introducción para su correcto uso. Metodológicamente, podría mejorarse la validación local de los cuestionarios y complementar con observaciones directas de

la actividad física. También sería ideal extender el periodo de seguimiento para evaluar el mantenimiento de los hábitos a largo plazo. En resumen, aunque la metodología aplicada fue pertinente y produjo resultados coherentes, en futuras investigaciones se recomienda incluir grupos de control y diversificar estrategias evaluativas para validar aún más los hallazgos.

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.

Recomendaciones

En vista de los hallazgos, se proponen las siguientes recomendaciones:

Futuros estudios podrían centrarse en medir objetivamente los cambios en comportamientos (por ejemplo, registro de actividad física con acelerómetros o seguimiento de patrones de sueño) para complementar la percepción de los padres, así como en escalar la propuesta a mayor número de participantes o diferentes contextos escolares. No obstante, los resultados obtenidos hasta ahora muestran un panorama optimista: cuando la teoría y la práctica se integran adecuadamente, es posible lograr que los niños adquieran hábitos saludables de forma alegre, involucrando a sus familias y sentando las bases para un mejor bienestar presente y futuro.

Articulación con políticas públicas de educación y salud: Incluir en los programas escolares oficiales la integración de TIC para la promoción de la salud. Por ejemplo, el Ministerio de Educación podría incentivar la capacitación docente en herramientas en el uso y desarrollo de OVA relacionados con hábitos saludables y otras áreas.

Uso extendido de TIC en entornos escolares: Se recomienda replicar y expandir el uso de plataformas interactivas en otras áreas del currículo para reforzar hábitos saludables de forma transversal. Esto implica dotar a las instituciones educativas de los recursos tecnológicos necesarios.

Formación de padres y cuidadores, es muy importante que se refuercen y organicen talleres y sesiones informativas dirigidos a los padres de familia sobre hábitos saludables en la infancia, apoyándose en los OVA utilizados. Se sugiere capacitar a los padres en el uso de los mismos recursos digitales. La vinculación familia-escuela debe fortalecerse, pues los padres observan resultados positivos cuando ellos mismos refuerzan los hábitos en el hogar. En futuros estudios, sería valioso incorporar componentes formativos dirigidos a los padres (talleres, materiales informativos) para reforzar los contenidos del OVA, dado que la combinación de educación infantil + educación parental suele ser más efectiva para modificar hábitos en primera infancia (Varela Arévalo et al., 2018; UNICEF, 2020).

Referencias Bibliográficas

Abu-Omar, K., & Rütten, A. (2008). Relation of leisure time, occupational, domestic, and commuting physical activity to health indicators in Europe. *Preventive Medicine*, 47(3), 319–323. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.03.012>

Alfonso Alfonso, M., Báez Martínez, M. M., Morales Chacón, L. M., & González Naranjo, J. E. (2019). Validación al español de un cuestionario de hábitos de sueño en los niños. *Revista Cubana de Pediatría*, 91(2).

Alvarez Flores, D. A. (2024a). La gamificación en la Educación Física: Revisión sistemática. *MENTOR. Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(7), 225–246.

Alvarez Flores, D. A. (2024b). La gamificación en la Educación Física: Revisión sistemática. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 20(1), 100–115.

Amado-Pacheco, J. C., et al. (2019). Feasibility and reliability of physical fitness tests among Colombian preschool children. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(2), 839–846.

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.

Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*. Akal.

Berk, L. E. (2000). *Child Development* (5th ed.). Allyn & Bacon.

Bernal, J., Pinzón, M., & Castellanos, M. (2015). Diseño y evaluación de objetos virtuales de aprendizaje en la educación superior. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Birch, L. L. (1980). Effects of peer models' food choices and eating behaviors on preschoolers' food preferences. *Child Development*, 51(2), 489–496.
<https://doi.org/10.2307/1129283>.

Birch, L. L., & Fisher, J. O. (1995). Appetite and eating behavior in children. *Pediatric Clinics of North America*, 42(4), 931–953. [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(16\)50034-9](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(16)50034-9).

Birch, L. L., Fisher, J. O., Grimm-Thomas, K., Markey, C. N., Sawyer, R., & Johnson, S. L. (2001). Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36(3), 201–210. <https://doi.org/10.1006/appe.2001.0398>.

Birch, L. L., Fisher, J. O., & Davison, K. K. (2001). Learning to overeat: Maternal use of restrictive feeding practices promotes girls' eating in the absence of hunger. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(2), 215–220. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.2.215>.

Bravo, J. (2016). Evaluación de objetos virtuales de aprendizaje en ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.

Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano: Experimentos en entornos naturales y diseñados*. Paidós.

Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. En T. Husén & T. N. Postlethwaite (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (2nd ed., Vol. 3, pp. 1643–1647). Pergamon.

Cáseres, L., & Castellanos, L. (2023). Ley 115 de 1994. Ley General de Educación. Departamento Administrativo de la Función Pública.

Carson, V. (2020). Sedentary behavior in young children and its association with parental physical activity: A systematic review. *Journal of Physical Activity and Health*, 17(3), 312–323.

Carson, V., Lee, E. Y., Hewitt, L., Jennings, C., Hunter, S., Kuzik, N., ... & Tremblay, M. S. (2017). Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*, 17(Suppl 5), 854. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4860-0>.

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.

Ceballos Rincón, O. I., Mejía Castellanos, L. A., & Botero Villa, J. J. (2019). Importancia de la medición y evaluación de la usabilidad de un objeto virtual de aprendizaje. *Panorama*, 13(25), 23–37. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i25.1264>.

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>.

Chaput, J. P., Colley, R. C., Aubert, S., Carson, V., & Tremblay, M. S. (2017a). Proportion of preschool-aged children meeting the Canadian 24-Hour Movement Guidelines: Results from the Canadian Health Measures Survey. *BMC Public Health*, 17(1), 147. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4854-y>.

Chaput, J. P., Gray, C. E., Poitras, V. J., Carson, V., Gruber, R., Olds, T., ... & the Canadian Society for Exercise Physiology. (2017b). Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*, 17(Suppl 5), 855. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4850-2>.

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>

Cole, M., & Scribner, S. (1974). *Culture and thought: A psychological introduction*. John Wiley & Sons.

Congreso de la República de Colombia. (1995). Ley 181 de 1995 (Ley del Deporte). Bogotá: Diario Oficial No. 41.727.

Congreso de la República de Colombia. (2006). Ley 1098 de 2006 (Código de la Infancia y la Adolescencia). Bogotá: Diario Oficial No. 46.446.

Congreso de la República de Colombia. (2009a). Ley 1341 de 2009 (Ley de TIC). Bogotá: Diario Oficial No. 47.426.

Congreso de la República de Colombia. (2009b). Ley 1355 de 2009 (por la cual se define la obesidad y se dictan medidas para su control, atención y prevención). Bogotá: Diario Oficial No. 47.411.

Córdova Porras, V. E. (2021). *Prácticas parentales de control en la alimentación y su relación con el estado nutricional de escolares del Liceo Naval Contralmirante Montero, San Miguel, Lima* [Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional Universidad Norbert Wiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5302>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. En *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>.

Duhigg, C. (2012). *The power of habit: Why we do what we do in life and business*. Random House.

Erikson, E. H. (1993). *Childhood and society* (Rev. ed.). W. W. Norton & Company.

Falbe, J., Rosner, B., Willett, W. C., Sonnevile, K. R., Hu, F. B., Field, A. E., & Gortmaker, S. L. (2015). Adiposity and different types of screen time. *Pediatrics*, 135(1), e1–e9. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1949>.

Feria-Marrugo, I. M., & Zúñiga-López, K. S. (2016). Objetos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de aprendizaje autónomo en el área de inglés. *Praxis*, 12(1), 67–81.

Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa*. Morata.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

García, J., López, M., & Silva, K. (2020). Early learning, academic achievement and children's digital media use. En Y. Kammerer (Ed.), *Digital Media and Learning in Early Childhood* (pp. 45–62). Springer.

Global Nutrition Report. (2022). *Colombia Nutrition Profile*. Global Nutrition Report.

Global Nutrition Report. (2023). *Colombia Nutrition Profile*. Global Nutrition Report.

González, S. A., Sarmiento, O. L., Cohen, D. D., Camargo, D. M., Correa-Bautista, J. E., & García, R. G. (2021). Prevalence and correlates of meeting physical activity guidelines among Colombian children and adolescents: Results from the ENSIN 2015. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01093-6>.

Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa* (Tomo 2). Madrid: Taurus.

Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion

in game-based learning. *Computers & Education*, 98, 184-196.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.004>

Harris, J. L., Pomeranz, J. L., Lobstein, T., & Brownell, K. D. (2009). A crisis in the marketplace: How food marketing contributes to childhood obesity and what can be done. *Annual Review of Public Health*, 30, 211–225.

<https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.031308.100304>.

Härkönen, U. (2001). The Bronfenbrenner ecological systems theory of human development. *Scientific Articles of V International Conference, Person. Color. Nature. Music* (pp. 206–217).

Hesketh, K. D., & Campbell, K. J. (2010). Barriers and facilitators to young children's physical activity: A systematic review. *Preventive Medicine*, 51(3–4), 295–299.

<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.05.016>.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Rincón, E. H., González-Vergara, M. L., & Ramírez-Cely, C. E. (2018). Actividad física en preescolares desde atención primaria de salud. *Revista Cubana de Pediatría*, 90(2). Recuperado de https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000200002

Huizinga, J. (2016). *Homo ludens: El juego y la cultura*. Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1938).

Hughes, S. O., Power, T. G., Orlet Fisher, J., Mueller, S., & Nicklas, T. A. (2005). Revisiting a neglected construct: Parenting styles in a child-feeding context. *Appetite*, 44(1), 83–92.

Iglowstein, I., Jenni, O. G., Molinari, L., & Largo, R. H. (2003). Sleep duration from infancy to adolescence: Reference values and generational trends. *Pediatrics*, 111(2), 302–307. <https://doi.org/10.1542/peds.111.2.302>.

Ji, M., Tang, A., Zhang, Y., Zou, J., Zhou, G., Deng, J., Yang, L., & Chen, J. (2018). Screen time and sleep duration among Chinese school-aged children: a national study. *Sleep Medicine*, 48, 123–129. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.05.016>.

Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. En C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II, pp. 215–239). Lawrence Erlbaum Associates.

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.

Knittle, K., Nurmi, J., Crutzen, R., Hankonen, N., Beattie, M., & Dombrowski, S. U. (2018). The role of habit strength in maintaining behaviour change: A longitudinal study in the context of physical activity and dietary behaviour. *Health Psychology Review*, 12(3), 242–252. <https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1474842>.

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.

Linde, J. A., et al. (2022). Associations of parent dietary role modeling with children's dietary habits and health outcomes. *Nutrients*, 14(18), 3835. <https://doi.org/10.3390/nu14183835>

Llargués, E., et al. (2011a). Assessment of a school-based intervention in eating habits and physical activity in school children: The AVall study. *Journal of Epidemiology & Community Health*.

Llargués, E., Recasens, A., Franco, R., Nadal, A., Vila, M., Pérez, M. J., & Manresa, J. M. (2011b). Assessment of a school-based intervention in eating habits and physical activity in school children: The Avall 2 study. *Obesity Reviews*, 12(Suppl 1), 48–55. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00938.x>.

Llargués, E., et al. (2012). The AVall-2 study: Effectiveness and maintenance two years after a school-based educational intervention. *Endocrinología y Nutrición (English Edition)*.

Lopez Portela, M., & De Pro-Bueno, A. (2020). *Historia de la educación inicial en Colombia: démosle un giro a ese cuento*. Editorial MinCiencias.

López, M., & Álvarez, C. (2015). Cartografía social: Herramienta participativa para la investigación y la transformación social. Universidad Nacional de Colombia.

Lubans, D. R., Richards, J., Hillman, C. H., Faulkner, G., Beauchamp, M. R., Nilsson, M., ... & Biddle, S. J. H. (2017a). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Preventive Medicine*, 118, 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.05.018>.

Lubans, D. R., et al. (2017b). Framework for the design and delivery of organized physical activity sessions for children and adolescents: Rationale and description. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1–11.

Lumeng, J. C., Miller, A. L., Peterson, K. E., Kaciroti, N., Sturza, J., Rosenblum, K., & Vazquez, D. M. (2018). Parenting stress and children's eating behavior in low-income families. *Academic Pediatrics*, 18(1), 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.09.003>.

Määttä, S., Kaukonen, R., Vepsäläinen, H., Lehto, E., Ray, C., Erkkola, M., & Roos, E. (2017). The mediating role of the home environment in relation to parental educational level and preschool children's screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 17(1), 688. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4671-5>.

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>.

Mercer, R. T. (2004). Becoming a mother versus maternal role attainment. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(3), 226–232. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04042.x>.

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).

Milligan, C. D. (2010b). School health programs: creating supportive environments for healthy behaviors. *Journal of School Health*, 80(10), 469–470.

Mindell, J. A., & Owens, J. A. (2011). *A clinical guide to pediatric sleep: Diagnosis and management of sleep problems* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Mindell, J. A., Telofski, L. S., Wiegand, B., & Kurtz, E. S. (2009). A nightly bedtime routine: Impact on sleep in young children and maternal mood. *Sleep*, 32(5), 599–606.
<https://doi.org/10.1093/sleep/32.5.599>.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2023). Constitución Política de Colombia de 1991.

Ministerio de Educación Nacional. (1997). Lineamientos Curriculares para la Educación Preescolar. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2016). Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017 (atención educativa a la población con discapacidad). Bogotá: MEN.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) 2015. Bogotá, D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social – Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). Análisis de Situación de Salud Colombia 2024 (ASIS 2024). Bogotá, D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social.

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) para la población colombiana mayor de 2 años. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co>

Navarro, M., & Reyes, C. (2016). Adaptación y validación del Child Feeding Questionnaire (CFQ) en población chilena. *Revista Chilena de Nutrición*, 43(1), 23–30. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182016000100004>.

Nader, P. R., Bradley, R. H., Houts, R. M., McRitchie, S. L., & O'Brien, M. (2008). Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *JAMA*, 300(3), 295–305. <https://doi.org/10.1001/jama.300.3.295>.

National Sleep Foundation. (2023). Healthy sleep habits for kids. (Recuperado de National Sleep Foundation website).

O'Brien, K. T., Vanderloo, L. M., Bruijns, B. A., Truelove, S., Tucker, P., & Timmons, B. W. (2018). Physical activity and sedentary time among preschoolers in centre-based childcare: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1), 117. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0745-6>.

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>.

Ontai, L. L., & Hibel, L. C. (2025). Multisystem interconnected lifestyle framework: A holistic approach to examining the lifestyle determinants of obesity in early childhood. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 57(4), 355–362. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2024.12.009>.

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. (2022). Obesidad y sobrepeso. 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.

Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. (2000). Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23(8), 1043–1051. <https://doi.org/10.1093/sleep/23.8.1043>.

Paquette, D., & Ryan, J. (2001). Bronfenbrenner's ecological systems theory. *Teaching and Learning*, 2(1), 1–10.

Piaget, J. (1964a). Development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(3), 176–186. <https://doi.org/10.1002/tea.3660020306>.

Piaget, J. (1964b). *El desarrollo mental del niño y otros estudios psicológicos*. Madrid: Aguilar.

Piaget, J. (1972a). Desenvolvimiento y aprendizaje. *Estudiar la docencia*, 1–8.

- Piaget, J. (1972b). *La psicología y la pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Piaget, J. (1972c). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Piaget, J. (1999). *La psicología del niño* (6.^a ed.). Morata. (Trabajo original publicado en 1952).
- Piaget, J. (1964). *Cognitive development in children: Development and learning*. (Trabajo original presentado en la Conferencia de Educación en Desarrollo Cognitivo, 1964).
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. McGraw-Hill.
- Prieto Andreu, J. M. (2022). Meta-análisis sobre las experiencias didácticas gamificadas en Educación Física. *Revista Complutense de Educación*, 33(2), 227–238. <https://doi.org/10.5209/rced.73183>.
- Puroila, A.-M., & Karila, K. (2001). Early childhood education as context for children's development and learning. *European Early Childhood Education Research Journal*, 9(2), 209–223.
- Ramos, A. (2005). La infancia en la era digital: los niños de hoy conviven con la tecnología de manera natural. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(2), 1–8.
- Reilly, J. J., Jackson, D. M., Montgomery, C., Kelly, L. A., Slater, C., Grant, S., & Paton, J. Y. (2004). Total energy expenditure and physical activity in young Scottish children: Mixed longitudinal study. *The Lancet*, 363(9404), 211–212. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)15331-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)15331-7).
- Ridgers, N. D., Stratton, G., Fairclough, S. J., & Twisk, J. W. R. (2012). Long-term effects of a playground markings and physical structures intervention on children's recess

physical activity levels. *Preventive Medicine*, 44(5), 393–397.

<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.12.001>.

Rincón, O. A., Reyes, C., & Martínez, J. (2019). Diseño de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) para la sensibilización de la comunidad en las fincas bananeras.

Universidad Cooperativa de Colombia.

Rodríguez, G. S., Bustos, P., & Muñoz, M. T. (2014). Intervención piloto en nutrición y actividad física para preescolares en seis guarderías de Santiago de Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 41(3), 302–309. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182014000300007>.

Ross, S. M. (2016). Technology as a health education tool (citado en Flores, 2024). En *Proceedings of Health Education Conference*.

Sailer, M. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>

Sánchez Ríos, H. (2020). Contextos de interacción educativa y desarrollo de niños preescolares. *Summa Psicológica UST*, 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.18774/0719-448.x.2020.17.441>.

Sandoval, C., Londoño, D., & Díaz, L. (2015). Los objetos virtuales de aprendizaje como herramienta didáctica en la educación superior. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 9(2), 108–123. <https://doi.org/10.18359/reds.1622>.

Schmutz, E. A., Leeger-Aschmann, C. S., Radtke, T., Muff, S., Kakebeeke, T. H., Zysset, A. E., & Puder, J. J. (2018). Physical activity and sedentary behavior in preschoolers: A longitudinal assessment of trajectories and determinants. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0670-8>.

Schmutz, E. A., et al. (2017). Correlates of preschool children's objectively measured physical activity and sedentary behavior: a cross-sectional analysis of the SPLASHY study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1–12.

Sizer, F., & Whitney, E. (2014). *Nutrition: Concepts and controversies* (13th ed.). Wadsworth.

Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-Century.

Soledad, M., Alfonso, N. E., & Cucunubá, Y. (2025). Juegos interactivos digitales: una estrategia de lectoescritura para preescolar. *Revista Espacios*, 46(2), 328–341. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p25>.

Story, M., Nannery, M. S., & Schwartz, M. B. (2009). Schools and obesity prevention: Creating school environments and policies to promote healthy eating and physical activity. *The Milbank Quarterly*, 87(1), 71–100. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2009.00548.x>.

Swinburn, B. A., Egger, G., & Raza, F. (1999). Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Preventive Medicine*, 29(6), 563–570.

Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2009). The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804–814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1).

Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804–814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1).

Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., Cochrane, T., & Davey, R. (2016a). Why are girls less physically active than boys? Findings from the LOOK longitudinal study. *PLOS ONE*, 11(3), e0150041. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150041>.

Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., Cochrane, T., Davey, R., & Kemp, J. L. (2016b). Why are girls less physically active than boys? Findings from the LOOK Longitudinal Study. *PLOS ONE*, 11(3), e0150041. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150041>.

Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., Goldfield, G., & Gorber, S. C. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(98), 1–22. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-98>.

Tremblay, M. S., Chaput, J.-P., Adamo, K. B., Aubert, S., Barnes, J. D., & Carson, V. (2017). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0–4 years): An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 42(7), 1026–1036. <https://doi.org/10.1139/apnm-2017-0157>.

UNICEF. (2018). *Early Childhood Education: Definition and scope*. UNICEF.

UNICEF. (2019). *El Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo cambiante*. UNICEF.

UNICEF. (2019). *Prácticas de alimentación complementaria para niñas y niños pequeños: Guía para madres, padres y cuidadores*. UNICEF.

UNICEF. (2023). *Nutrir la vida: campaña para prevenir el exceso de peso en la niñez*. UNICEF Colombia.

Urueña Méndez, K., & Ramírez Castillo, R. (2024, noviembre 26). Fortalecimiento emocional de niños de primera infancia mediante la incorporación de un OVA – Trabajo de grado, Maestría en Educación con énfasis en Informática Educativa, Seccional Bogotá, Universidad Libre.

Varela Arévalo, M. T., Tenorio Banguero, Á. X., & Duarte Alarcón, C. (2018a). Prácticas parentales para promover hábitos saludables de alimentación en la primera infancia en Cali, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(3), 183–192. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.409>.

Varela Arévalo, M. T., Tenorio Banguero, Á. X., & Duarte Alarcón, C. (2018b). Prácticas parentales para promover la alimentación saludable en la primera infancia en Cali, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(4), 336–345.

Veitch, J., Bagley, S., Ball, K., & Salmon, J. (2008). Where do children play? A systematic review of play and physical activity in the outdoors in Australia. *Health & Place*, 14(4), 844–856.

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>.

Veytia-Bucheli, M. G. (Ed.). (2019). *Aproximación didáctica a los objetos virtuales de aprendizaje*. Durango, México: Red Durango de Investigadores Educativos.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Wiley, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. En D. A. Wiley (Ed.), *The instructional use of learning objects*. Bloomington, IN: Agency for Instructional Technology.

World Health Organization. (2016). *Report of the Commission on Ending Childhood Obesity*.

World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2020). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. World Health Organization.

World Health Organization. (2022). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents*. World Health Organization.

Anexos

Anexo 1 Physical Activity Questionnaire-Young Children (PAQ-YC):

Para el diagnóstico del hábito de la práctica de actividad física en preescolares.

Cuestionario de Actividad Física para niños/as entre 5 y 7 años

Fecha:

Nombre y apellidos del niño/a:

Edad del niño/a: años meses

Sexo del niño/a: Masculino ☐ Femenino ☐

Curso escolar:

Parentesco con el niño/a: Padre ☐ Madre ☐ Tutor/a ☐

Queremos saber cuánta actividad física ha hecho su hijo/a en los últimos 7 días, con qué frecuencia y durante cuánto tiempo. Esto incluye todas las actividades como deportes, gimnasia, danza... que le hacen sudar o sentirse cansado, o juegos que hacen que se acelere su respiración como saltar a la comba, correr, trepar y otros.

El cuestionario está formado por dos bloques:

- El bloque 1 contiene preguntas que hacen referencia a las actividades que su hijo/a realiza en su tiempo libre y durante los desplazamientos. Estas preguntas podrá responderlas usted solo/a.
- El bloque 2 contiene preguntas relacionadas con la actividad física que su hijo/a hace en la escuela. Para responder a las preguntas del bloque 2, le pedimos que se sienta con su hijo/a y que le pregunte para marcar la respuesta. Si no estuviera seguro de la respuesta, le rogamos que consulte la información con los profesores de la escuela.

Le agradecemos total sinceridad en sus respuestas. La información que nos proporcione será tratada confidencialmente y de forma anónima.

Recuerde:

- Marque con una X la casilla que se corresponda con su respuesta
- Debe responder a todas las preguntas. No hay preguntas correctas o incorrectas

PREGUNTAS DEL BLOQUE 1

Actividad física en el tiempo libre

1. En los últimos 7 días, ¿qué días y durante cuánto tiempo diría usted que su hijo/a ha hecho actividades dirigidas por monitor/entrenador en horario extraescolar que requieran estar activo (por ejemplo, practicando deportes, danza...)? No tenga en cuenta en esta pregunta el tiempo en la escuela, como el recreo o la Educación Física.

Marque con una X la casilla que se corresponda con su respuesta o escriba el número de horas y minutos en caso de que sean más de 2 horas.

Si su hijo/a ha hecho más de una actividad extraescolar el mismo día, sume el tiempo que ha dedicado a cada actividad para obtener el tiempo total. *Por ejemplo minutos: el lunes ha ido 1 hora a natación y 45 minutos a patinaje. El tiempo total es: 1 hora + 45 minutos = 1 hora y 45*

	Nada o menos de 10 minutos	Entre 11 y 30 minutos	Entre 31 y 59 minutos	Entre 1 hora y 1 hora y 29 minutos	Entre 1 hora y media y 2 horas	Más de 2 horas (escribir cuánto)
Lunes						___ horas y ___ minutos
Martes						___ horas y ___ minutos
Miércoles						___ horas y ___ minutos
Jueves						___ horas y ___ minutos
Viernes						___ horas y ___ minutos
Sábado						___ horas y ___ minutos
Domingo						___ horas y ___ minutos

2. En los últimos 7 días, ¿qué días y durante cuánto tiempo diría usted que su hijo/a ha jugado activamente en casa (por ejemplo, bailando, corriendo, empujando juguetes, jugando a videojuegos activos como la Nintendo Wii...) o en instalaciones de juego interiores (por ejemplo, en una ludoteca, en una piscina de bolas...)?

Marque con una X la casilla que se corresponda con su respuesta o escriba el número de horas y minutos en caso de que sean más de 2 horas.

Si su hijo/a ha hecho más de una actividad el mismo día, sume el tiempo que ha dedicado a cada actividad para obtener el tiempo total. *Por ejemplo: el lunes ha jugado en la ludoteca 30 minutos y en casa ha bailando mientras escuchaba música durante 20 minutos. El tiempo total es 30 minutos + 20 minutos = 50 minutos.*

	Nada o menos de 10 minutos	Entre 11 y 30 minutos	Entre 31 y 59 minutos	Entre 1 hora y 1 hora y 29 minutos	Entre 1 hora y media y 2 horas	Más de 2 horas (escribir cuánto)
Lunes						___ horas y ___ minutos
Martes						___ horas y ___ minutos
Miércoles						___ horas y ___ minutos
Jueves						___ horas y ___ minutos
Viernes						___ horas y ___ minutos
Sábado						___ horas y ___ minutos
Domingo						___ horas y ___ minutos

3. En los últimos 7 días, ¿qué días y durante cuánto tiempo al día diría usted que su hijo/a ha jugado activamente en exteriores (por ejemplo, en el jardín, en el parque...)? No tenga en cuenta las actividades extraescolares dirigidas que se han incluido en la pregunta 1 ni el tiempo de recreo en la escuela.

Marque con una X la casilla que se corresponda con su respuesta o escriba el número de horas y minutos en caso de que sean más de 2 horas.

Si su hijo/a ha hecho más de una actividad el mismo día, sume el tiempo que ha dedicado a cada actividad para obtener el tiempo total. *Por ejemplo: el lunes ha jugado en el parque 30 minutos y en casa ha jugado en el jardín durante 20 minutos. El tiempo total es 30 minutos + 20 minutos = 50 minutos.*

	Nada o menos de 10 minutos	Entre 11 y 30 minutos	Entre 31 y 59 minutos	Entre 1 hora y 1 hora y 29 minutos	Entre 1 hora y media y 2 horas	Más de 2 horas (escribir cuánto)
Lunes						___ horas y ___ minutos
Martes						___ horas y ___ minutos
Miércoles						___ horas y ___ minutos
Jueves						___ horas y ___ minutos
Viernes						___ horas y ___ minutos
Sábado						___ horas y ___ minutos
Domingo						___ horas y ___ minutos

Transporte activo

4. En los últimos 7 días, ¿qué días y durante cuánto tiempo diría usted que su hijo/a se ha desplazado de un sitio a otro de forma activa (por ejemplo, caminando, en bicicleta, en patinete...) sin utilizar ningún medio de transporte (ni coche, ni autobús, ni metro...)? Incluya en esta pregunta si el niño/a va caminando a la escuela y otros posibles desplazamientos (por ejemplo, ir de compras, ir a las actividades extraescolares...).

Marque con una X la casilla que se corresponda con su respuesta o escriba el número de horas y minutos en caso de que sean más de 2 horas.

Si su hijo/a se ha desplazado varias veces al día sin utilizar ningún medio de transporte, sume el tiempo que ha tardado en desplazarse cada una de las veces para obtener el tiempo total. *Por ejemplo: el lunes ha ido y vuelto del colegio caminando (10 minutos de trayecto de ida y 10 minutos de trayecto de vuelta) y después ha ido y vuelto al parque en bicicleta (15 minutos de trayecto de ida y 15 minutos de trayecto de vuelta). El tiempo total es 10 minutos + 10 minutos + 15 minutos + 15 minutos = 50 minutos.*

	Nada o menos de 10 minutos	Entre 11 y 30 minutos	Entre 31 y 59 minutos	Entre 1 hora y 1 hora y 29 minutos	Entre 1 hora y media y 2 horas	Más de 2 horas (escribir cuánto)
Lunes						___ horas y ___ minutos
Martes						___ horas y ___ minutos
Miércoles						___ horas y ___ minutos
Jueves						___ horas y ___ minutos
Viernes						___ horas y ___ minutos
Sábado						___ horas y ___ minutos
Domingo						___ horas y ___ minutos

PREGUNTAS DEL BLOQUE 2

Recuerde que para responder a estas preguntas debe preguntarle a su hijo/a. Si no está seguro de las respuestas, debe consultar la información con los profesores de la escuela.

Actividad física en la escuela

7. ¿Cuántas horas de Educación Física o actividades similares (por ejemplo, psicomotricidad, yoga, natación...) hacen a la semana en el curso de su hijo/a?

En el curso de mi hijo/a hacen horas y minutos de Educación Física a la semana.

8. ¿Su hijo/a realiza habitualmente las clases de Educación Física en la escuela?

☐

Mi hijo/a no hace Educación Física

☐

Mi hijo/a solo hace Educación Física cuando hay que hacer poco esfuerzo físico*

☐

Mi hijo/a siempre hace Educación Física

* Esfuerzo físico incluye todas las actividades que le hacen sudar y sentirse cansado o que hacen que se acelere su respiración como correr, saltar, hacer lanzamientos, practicar algún deporte...

9. ¿Qué hace habitualmente su hijo/a durante el recreo en la escuela?

☐

Estar sentado (hablar, leer, jugar a juegos sin moverse, deberes...)

☐

Correr y jugar a juegos que impliquen poco esfuerzo físico*

☐

Correr y jugar intensamente todo el tiempo

Pausa a mediodía

10. ¿Qué hace habitualmente su hijo/a durante la pausa a mediodía (además de comer)? Responda a esta pregunta tanto si el niño se queda a comer en el comedor escolar como si va a comer a casa.

☐

Estar sentado (hablar, leer, jugar a juegos sin moverse, ver la TV, hacer deberes...)

☐

Correr y jugar a juegos que impliquen poco esfuerzo físico*

☐

Correr y jugar intensamente todo el tiempo

¿Estuvo enfermo su hijo/a la última semana o algo impidió que hiciera las actividades habituales?

☐

Sí

☐

No

Anexo 2 Child's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)

Diseñado para el diagnóstico del hábito del sueño en preescolares.

CUESTIONARIO DE HÁBITOS DE SUEÑO EN NIÑOS (VERSIÓN DE 33 ITEMS)

Las siguientes preguntas son acerca de los hábitos del sueño de su niño y sus posibles dificultades. Piense sobre la vida de su hijo la semana pasada cuando responda las preguntas. Si esta fue inusual por una razón específica (tal como que su niño haya tenido una infección de oído y no haya dormido bien, o el TV estuvo roto) escoja la semana típica más reciente.

Responda **USUALMENTE** si algo ocurren 5 o más veces en una semana

Responda **ALGUNAS VECES** si esto ocurre de 2-4 veces por semana

Responda **RARA VEZ** si algo ocurre una vez en la semana o nunca

HORA DE IR A LA CAMA

Escriba la hora en que el niño va a la cama:- _____

Preguntas	USUALMENTE (5-7)	ALGUNAS VECES (2-4)	RARA VEZ (0-1)
1. El niño va a dormir a la misma hora todas las noches*			
2. El niño se duerme dentro de los 20 minutos después de ir a la cama*			
3. El niño se duerme en su cama*			
4. El niño se duerme en la cama de su hermano			
5. El niño necesita de la presencia de los padres en la habitación para dormirse			
6. El niño hace resistencia a la hora de dormir (llora, rechaza estar en la cama)			
7. El niño teme dormir en la oscuridad.			
8. El niño teme dormir solo.			

HÁBITOS DE SUEÑO:

Cantidad de sueño por día (combinando sueño nocturno y siestas) _____ Horas
_____ minutos

Cantidad de sueño por día	USUALMENTE (5-7)	ALGUNAS VECES (2-4)	RARA VEZ (0-1)
9. El niño duerme muy poco			
10. El niño duerme la cantidad correcta*			
11. El niño duerme aproximadamente la misma cantidad cada día*			
12. El niño se orina en la cama en la noche			
13. El niño habla durante el sueño			

14. El niño es inquieto y se mueve mucho durante el sueño			
15. El niño camina durante la noche			
16. El niño se cambia a la cama de otra persona durante la noche (padres, hermanos)			
17. El niño rechina los dientes durante el sueño (su dentista puede habérselo dicho)			
18. El niño ronca fuertemente			
19. El niño parece detener la respiración durante el sueño			
20. El niño se ahoga durante el sueño			
21. El niño tiene problemas para dormir fuera de su casa (visita a familiares, de vacaciones)			
22. El niño despierta durante la noche gritando, sudando y sin consuelo			
23. El niño despierta alarmado por un sueño aterrador (pesadillas)			

SUEÑO NOCTURNO:

Sueño nocturno	USUALMENTE (5-7)	ALGUNAS VECES (2-4)	RARA VEZ (0-1)
24. El niño se despierta una vez durante la noche.			
25. El niño se despierta más de una vez en la noche.			

Escriba el número de minutos que frecuentemente dura un despertar durante la noche: -----

DESPERTAR MATUTINO:

Escriba la hora del día en que el niño frecuentemente despierta en la mañana: -----

Despertar matutino	USUALMENTE (5-7)	ALGUNAS VECES (2-4)	RARA VEZ (0-1)
26. El niño despierta por sí solo*			
27. El niño despierta de mal carácter, disgustado.			
28. El niño es despertado por adultos, hermanos.			
29. El niño tiene dificultades para salir de la cama en la mañana.			
30. El niño demora mucho tiempo para estar alerta en la mañana (despabilarse)			

SOMNOLENCIA DIURNA:

Somnolencia diurna	USUALMENTE (5-7)	ALGUNAS VECES (2-4)	RARA VEZ (0-1)
31. El niño ronca durante el día			



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Revista Cubana de Pediatría. 2019;91(2):e518

Durante la semana pasada, su niño pareció dormido o somnoliento durante las siguientes actividades (marque todas las actividades posibles)

Somnolencia diurna	DESPIERTO	DORMIDO	SOMNOLIENTO
32. Mirando la TV			
33. Paseando en un carro			

Anexo 3 Child Feeding Questionnaire (CFQ)

Orientado al diagnóstico del hábito de la alimentación en preescolares

	Nunca	Raramente	A veces	Frecuente-mente	Siempre
1. Tengo que asegurarme que mi hijo (a): No coma muchas golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas)	1	2	3	4	5
2. Tengo que asegurarme que mi hijo (a): No coma muchos alimentos grasosos	1	2	3	4	5
3. Tengo que asegurarme que mi hijo (a): No coma muchos de sus alimentos favoritos	1	2	3	4	5
4. Mantengo a propósito algunos alimentos fuera del alcance de mi hijo (a)	1	2	3	4	5
5. Ofrezco golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas) a mi hijo (a) como premio por su buena conducta	1	2	3	4	5
6. Ofrezco a mi hijo (a) su comida favorita a cambio de que se porte bien	1	2	3	4	5
7. Si yo no vigilara la alimentación de mi hijo (a), él (ella) comería mucha comida chatarra	1	2	3	4	5
8. Si yo no controlara o guiara la alimentación de mi hijo (a), él (ella) comería más de las cosas que le gustan	1	2	3	4	5
9. Mi hijo (a) debe terminarse toda la comida que se le sirva en su plato	1	2	3	4	5
10. Le prohíbo comer a mi hijo (a) golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas) cuando se porta mal	1	2	3	4	5
11. Le prohíbo comer a mi hijo (a) comida chatarra (chetos, chicharrones, palomitas, papitas) cuando se porta mal	1	2	3	4	5
12. Le prohíbo comer a mi hijo (a) su comida favorita cuando no me obedece	1	2	3	4	5
13. Tengo que ser especialmente cuidadosa para asegurarme que mi hijo coma suficiente	1	2	3	4	5
14. Si mi hijo (a) me dice No tengo hambre trato de hacer que él coma de cualquier manera	1	2	3	4	5
15. Si yo no guiara o regulara su alimentación, mi hijo (a) comería mucho menos de lo que come	1	2	3	4	5
16. ¿Qué tan pendiente está usted de la cantidad de golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas) que come su hijo (a) ?	1	2	3	4	5
17. ¿Qué tan pendiente está usted de la cantidad de comida chatarra (papitas, chicharrones, etc.) que come su hijo (a)?	1	2	3	4	5
18. ¿Qué tan pendiente está usted de la cantidad de alimentos grasosos que come su hijo (a)?	1	2	3	4	5

Anexo 4 Consentimiento informado a los padres de familia.



Preguntas de interés: compromiso y disponibilidad

1. ¿Cuenta su familia con dispositivos móviles (teléfonos inteligentes, tablets) en el hogar?
2. ¿Cuenta con conexión a internet en el hogar como wifi o datos móviles?
3. ¿Estaría dispuesta a llevar un registro diario de los hábitos como el sueño, la alimentación y la actividad física de su hijo/a durante la intervención?
4. ¿Estaría dispuesto que su hijo/a utilice su dispositivo móvil para interactuar con una plataforma digital educativa, la cual tendrá contenidos relacionados con los hábitos de vida saludable?
5. ¿Qué horario considera más adecuado para que su hijo/a realice las actividades propuestas?

Consentimiento informado:

he leído y comprendido la información proporcionada sobre la investigación. Soy consciente de que mi participación es voluntaria y puedo retirarme en cualquier momento. Autorizo a que los datos recolectados sean utilizados con fines investigativos y que se mantengan confidenciales.

Nombre del madre/padre o tutor:

Número de teléfono:

Correo electrónico:

Anexo 5 Asentimiento de los niños/as

Para el uso de la plataforma Wordwall

Para el uso del cuestionario del habito del sueño



Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Educación Física
Maestría en Ciencias del Deporte y la Actividad Física
Asentimiento para participar en un estudio de investigación

Dirigido a: _____

En el siguiente texto se explica y se entregan detalles de la actividad a la que se te desea invitar a participar. Para participar, primero debes leer o que te lean lo siguiente:

Como ente investigador María Angélica Castañeda Merchán, de la Universidad pedagógica nacional está realizando un proyecto sobre hábitos de vida saludable y desean que participes de una serie de actividades divertidas.

1. ¿De qué se trata este estudio?

Se propone la promoción de hábitos de alimentación saludable.



Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Educación Física
Maestría en Ciencias del Deporte y la Actividad Física Asentimiento para participar en un estudio de investigación

Dirigido a: _____

En el siguiente texto se explica y se entregan detalles de la actividad a la que se te desea invitar a participar. Para participar, primero debes leer o que te lean lo siguiente:

Como ente investigador María Angélica Castañeda Merchán, de la Universidad pedagógica nacional está realizando un proyecto sobre hábitos de vida saludable y desean que participes de una serie de actividades divertidas.

1. ¿De qué se trata este estudio?

Se propone la promoción de hábitos de alimentación saludable.



2. ¿En qué actividades participare?

- Te enseñaran todo lo que necesitas para adquirir hábitos de vida saludable.



- Harás uso de la sala de informática para divertarte mientras aprendes.



- Todo lo que aprendas en la clase de educación física y en la sala de informática lo llevaras en práctica a la casa, donde tus papitos podrán ayudarte a llevar un registro de lo aprendido



Clase de Educación Física



Plataforma Digital Wordwall



CLASS DOJO
Registro y control de los padres de familia mediante la plataforma ClassDojo

3. ¿Tengo que hacer esto?

Tú puedes decidir libre y voluntariamente si deseas participar o no.

- Quieren conocer tu rutina diaria a la hora de ir a dormir.





- Cuál es tu conducta mientras duermes.





- Como es tu rutina al levantarte y tus horas de sueño durante el día.





3. ¿Tengo que hacer esto?

Tú puedes decidir libre y voluntariamente si deseas participar o no.
Colorea el círculo de verde para participar o colorea el círculo de rojo para no participar.





Activar Windi
Ve a Configuración

Para el uso del cuestionario del habito de la actividad física


Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Educación
Física
Maestría en Ciencias del Deporte y la Actividad Física Asentimiento para
participar en un estudio de investigación

Dirigido a: _____

En el siguiente texto se explica y se entregan detalles de la actividad a la que se te desea invitar a participar. Para participar, primero debes leer o que te lean lo siguiente:

Como ente investigador, María Angélica Castañeda Merchán, de la Universidad pedagógica nacional está realizando un proyecto sobre hábitos de vida saludable y desean que participes de una serie de actividades divertidas.

1. ¿De qué se trata este estudio?

Se propone la promoción de hábitos de alimentación saludable.



Se desea conocer la cantidad de tiempo que los estudiantes dedican a la actividad física dentro y fuera del colegio.



- Para ir de un punto a otro utilizas un transporte activo.



- Que tan activo eres en tu tiempo libre y el tiempo en el que estas frente aparatos electrónicos.




3. ¿Tengo que hacer esto?

Tú puedes decidir libre y voluntariamente si deseas participar o no.

Colorea el círculo de verde para participar o colorea el círculo de rojo para no participar.




Activar Windo
Ve a Configuraciór

Para el uso del cuestionario del habito de la alimentación saludable.


Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Educación
Física
Maestría en Ciencias del Deporte y la Actividad Física Asentimiento para
participar en un estudio de investigación

Dirigido a: _____

En el siguiente texto se explica y se entregan detalles de la actividad a la que se te desea invitar a participar. Para participar, primero debes leer o que te lean lo siguiente:

Como ente investigador María Angélica Castañeda Merchán, de la Universidad pedagógica nacional está realizando un proyecto sobre hábitos de vida saludable y desean que participes de una serie de actividades divertidas.

1. ¿De qué se trata este estudio?

Se propone la promoción de hábitos de alimentación saludable.




2. ¿En qué actividades participaré?

- Quieren conocer cómo te alimentas diariamente.



- Cuál es tu lonchera escolar.



- Cuantas veces comes al día.



3. ¿Tengo que hacer esto?

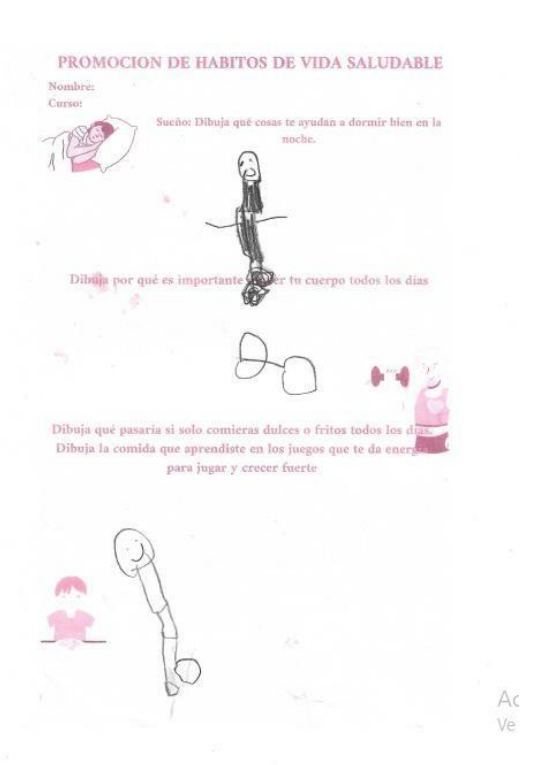
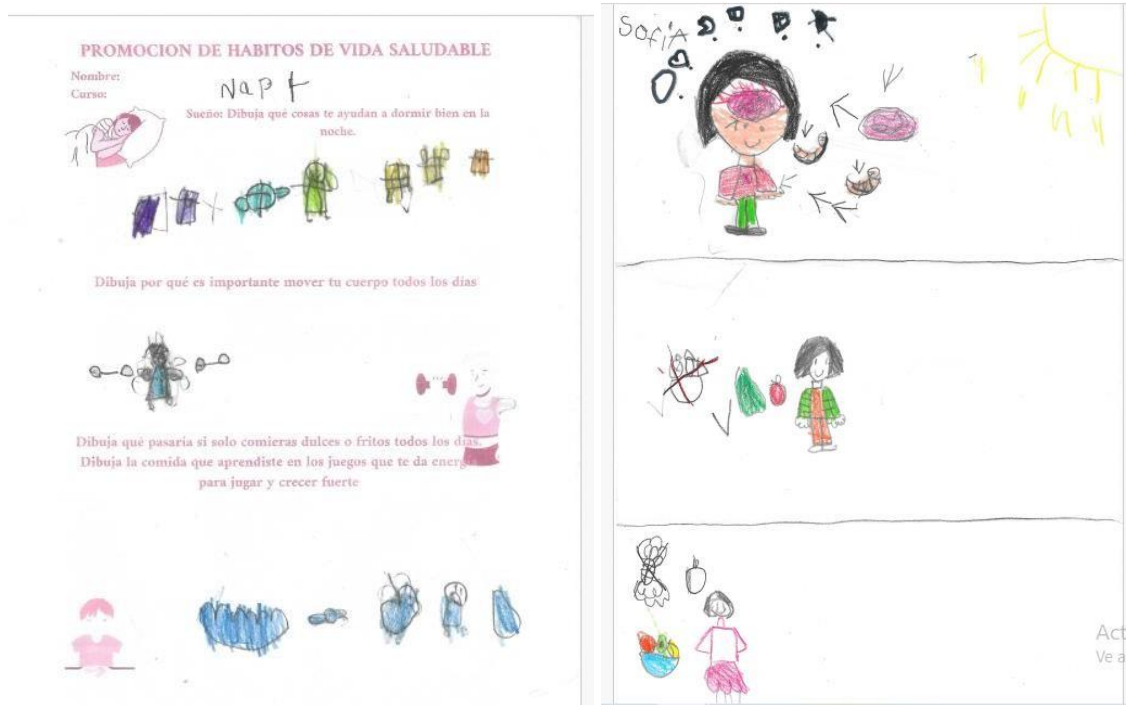
Tú puedes decidir libre y voluntariamente si deseas participar o no.

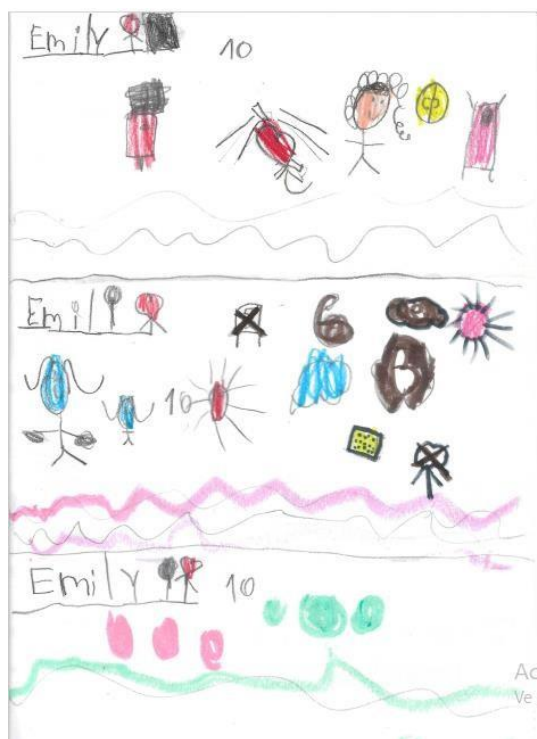
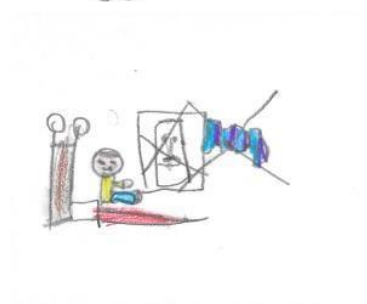
Colorea el círculo de verde para participar o colorea el círculo de rojo para no participar.




Activar Window
Ve a Configuración p

Anexo 6 Dibujos de la percepcion de la implementacion de los OVA en los niños





PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Curso: Art 10

Sueño: Dibuja qué cosas te ayudan a dormir bien en la noche.



Dibuja por qué es importante mover tu cuerpo todos los días



Dibuja qué pasaría si solo comieras dulces o fritos todos los días.
Dibuja la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Curso:

Sueño: Dibuja qué cosas te ayudan a dormir bien en la noche.



Dibuja por qué es importante mover tu cuerpo todos los días



Dibuja qué pasaría si solo comieras dulces o fritos todos los días.
Dibuja la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

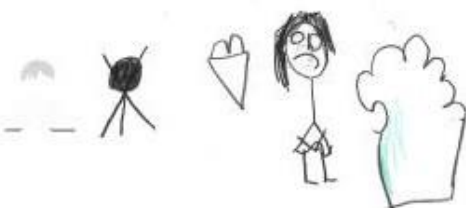
Carnet:



Dibujá por qué es importante mover tu cuerpo todos los días



Dibujá la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Carnet:



Dibujá por qué es importante mover tu cuerpo todos los días



Dibujá la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



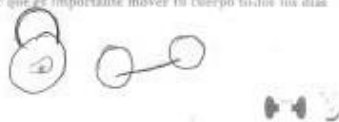
PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

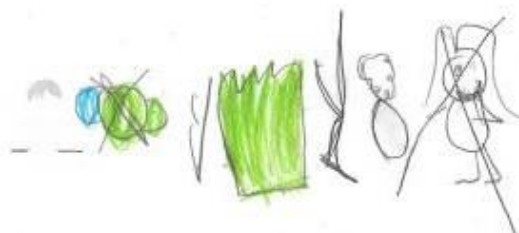
Carnet:



Dibujá por qué es importante mover tu cuerpo todos los días



Dibujá la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Carnet:



Dibujá por qué es importante mover tu cuerpo todos los días



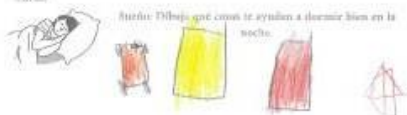
Dibujá la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Cursu:



Nombre: Dibuja qué cosas te ayudan a dormir bien en la noche.

Dibuja por qué es importante mover tu cuerpo todos los días.



Dibuja qué pasaría si solo comieras dulces o fritos todos los días.
Dibuja la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Cursu:



Nombre: Dibuja qué cosas te ayudan a dormir bien en la noche.

Dibuja por qué es importante mover tu cuerpo todos los días.



Dibuja qué pasaría si solo comieras dulces o fritos todos los días.
Dibuja la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Cursu:



Nombre: Dibuja qué cosas te ayudan a dormir bien en la noche.

Dibuja por qué es importante mover tu cuerpo todos los días.



Dibuja qué pasaría si solo comieras dulces o fritos todos los días.
Dibuja la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



PROMOCION DE HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Nombre:

Cursu:

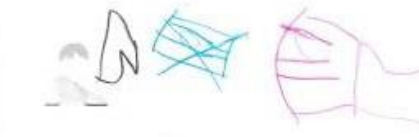


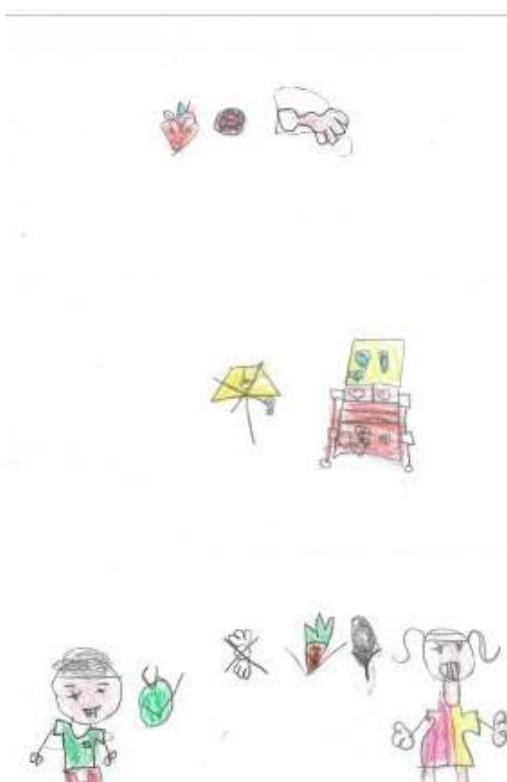
Nombre: Dibuja qué cosas te ayudan a dormir bien en la noche.

Dibuja por qué es importante mover tu cuerpo todos los días.



Dibuja qué pasaría si solo comieras dulces o fritos todos los días.
Dibuja la comida que aprendiste en los juegos que te da energía para jugar y crecer fuerte.



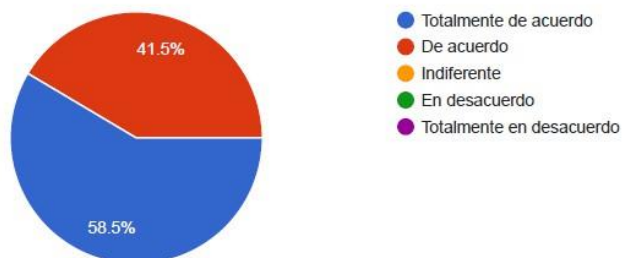


1. Claridad y utilidad de los contenidos

¿Considera que la plataforma digital educativa Wordwall ayudó a su hijo(a) a comprender de manera clara y sencilla los hábitos de vida saludable como: la higiene del sueño, la alimentación saludable y la actividad física?

 Copiar

41 respuestas



2. Impacto percibido en el niño(a)

<https://docs.google.com/forms/d/16bD94Jtjxn6XL-KKJpVcN9wYzHHQqO6ok3xoncnxE/viewanalytics>

1/5

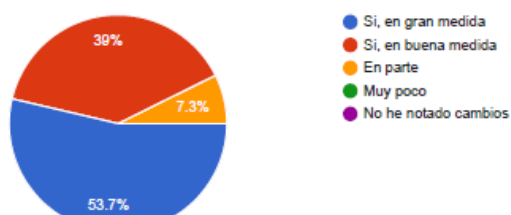
10/11/25, 8:51

Encuesta: Promoción de hábitos de vida saludable en preescolares a través de los Objetos de Aprendizaje Virtual

Después de la experiencia con la plataforma, ¿ha notado cambios en los hábitos de su hijo(a) en relación con la higiene del sueño, la alimentación saludable o la actividad física?

 Copiar

41 respuestas

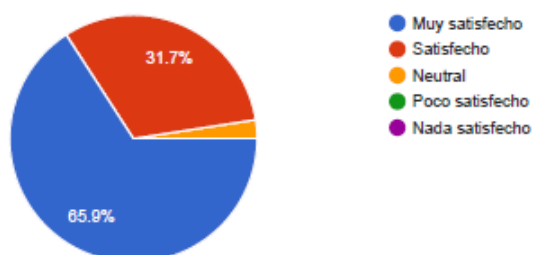


Satisfacción con la experiencia

¿Cómo califica su satisfacción general con la experiencia de aprendizaje virtual para promover hábitos de vida saludable en su hijo(a)?

 Copiar

41 respuestas



Observaciones y sugerencias

La experiencia fue excelente

Excelente estrategia para desarrollar un aprendizaje significativo

Es muy Buena mi hija le gustó mucho

La verdad, ya sido muy interesante la experiencia, el avance en el proceso y sus hábitos han sido notorios.

Todo muy bien

Me Pareció muy Bien Que Mi Hijo Aprendiera Tantas Cosas Y También Las Aprendo Yo Gracias

Muy dinámica y educativa la actividad

Una plataforma muy útil que nos ha ayudado a enfocarnos en temas que antes no teníamos en cuenta y que son necesarios en el día a día de nuestra familia.

Muy buena para ayudar más a los niños desde casa.

Es una gran ayuda además de conocer como tener una vida saludable

Me parece bien

Mi hijo ahora entiende que es importante tener un equilibrio entre la productividad, la alimentación y el descanso. Además me pidió que lo inscribiera a un deporte que le gusta.

Todo está claro y dinámico me encantó a mi y a mi niña.. gracias

Me pareció bueno los temas interactivos ya que los niños pueden jugar y aprender al mismo tiempo y tener buen uso del internet

Me parece una excelente aplicación 😊

Me parece que tiene un enfoque atractivo para el uso de la aplicación hacia los niños donde se