

Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, Pilar, Paraguay.
ISSN en línea 23005-2599, abril-junio 2024,
Volumen 4, Número 2.

DOI: <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i2>

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LA MOTRICIDAD GRUESA DE NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS CON “METRICHEK”

*EVALUATION OF THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE
GROSS MOTOR SKILLS OF CHILDREN AGED 6 TO 8 WITH
“METRICHEK”*

Gerardo Antonio De Salvador Ontibón
Universidad de la Sabana, Colombia



E. COUTURE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



Estudios y Perspectivas
Revista Científica Multidisciplinar



DOI:

Evaluación del Impacto de la Pandemia en la Motricidad Gruesa de Niños de 6 A 8 Años con “Metrichek”

Gerardo Antonio De Salvador Ontibón

gerardodeon@unisabana.edu.co

Facultad de Educación

Universidad de la Sabana

Chía- Colombia

RESUMEN

El estudio evaluación del impacto de la pandemia en la motricidad gruesa de niños de 6 a 8 años con “metrichek” analiza cómo la pandemia de COVID-19 ha influido la motricidad gruesa de los niños en el Colegio CEDID Ciudad Bolívar sede C Tanque Laguna. Utilizando un enfoque mixto, se combinan la cuantificación de la motricidad a través del test MetriChek y encuestas sobre hábitos saludables. Los resultados muestran que, a pesar de las interrupciones causadas por la pandemia, la mayoría de los niños mantienen niveles adecuados de motricidad gruesa, aunque con variaciones significativas debido a cambios en los hábitos de vida y la actividad física. El estudio destaca la falta de preparación entre padres y educadores sobre los desafíos emergentes en la salud física y los hábitos de los niños. Se proponen intervenciones para mejorar la actividad física y el bienestar general en el contexto post-pandémico. Se subraya la importancia del desarrollo integral del niño, abordando aspectos físicos, cognitivos, emocionales y sociales, y resaltando el papel crucial de la motricidad gruesa en las edades de 6 a 8 años. La metodología incluye la adaptación del test MetriChek, asegurando su validez y confiabilidad, y su implementación a través de una aplicación móvil, lo que facilita su administración y recopilación de datos. Además, se desarrollan recomendaciones para fomentar hábitos saludables. Esta investigación no solo busca comprender el impacto de la pandemia en el desarrollo motor, sino también ofrecer soluciones prácticas para mejorar el bienestar y el rendimiento académico de los niños.

Palabras clave: motricidad gruesa, COVID-19, desarrollo infantil, actividad física, hábitos saludables

Recibido: 27-mayo-2024 / Aprobado: 29-junio-2024

Evaluation of the Impact of the Pandemic on the Gross Motor Skills of Children Aged 6 to 8 with “Metrichek”

ABSTRACT

The study evaluating the impact of the pandemic on the gross motor skills of children aged 6 to 8 years with “metrichek” analyzes how the COVID-19 pandemic has influenced the gross motor skills of children at the CEDID Ciudad Bolívar School, headquarters C Tanque Laguna. Using a mixed approach, the quantification of motor skills through the MetriChek test and surveys on healthy habits are combined. The results show that, despite the interruptions caused by the pandemic, most children maintain adequate levels of gross motor skills, although with significant variations due to changes in lifestyle habits and physical activity. The study highlights the lack of preparedness among parents and educators about emerging challenges in children's physical health and habits. Interventions are proposed to improve physical activity and general well-being in the post-pandemic context. The importance of the comprehensive development of the child is highlighted, addressing physical, cognitive, emotional and social aspects, and highlighting the crucial role of gross motor skills at ages 6 to 8 years. The methodology includes the adaptation of the MetriChek test, ensuring its validity and reliability, and its implementation through a mobile application, which facilitates its administration and data collection. In addition, recommendations are developed to promote healthy habits. This research not only seeks to understand the impact of the pandemic on motor development, but also to offer practical solutions to improve children's well-being and academic performance.

Keywords: gross motor skills, COVID-19, child development, physical activity, healthy habits

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha generado profundas alteraciones en la vida cotidiana a nivel global, impactando especialmente a los niños en sus etapas críticas de desarrollo. Las medidas de confinamiento, el cierre de escuelas y la reducción de actividades al aire libre han provocado cambios significativos en los hábitos de vida, influyendo de manera negativa en la actividad física y el desarrollo motor de los niños. Estudios previos han demostrado que estos cambios pueden tener consecuencias duraderas en el desarrollo físico y psicológico infantil, afectando habilidades fundamentales que se consolidan en las primeras etapas de la vida.

Este artículo se centra en evaluar el impacto de la pandemia en la motricidad gruesa de niños de 6 a 8 años en el Colegio CEDID Ciudad Bolívar sede C Tanque Laguna. La motricidad gruesa, que incluye habilidades como correr, saltar y mantener el equilibrio, es esencial para el desarrollo integral del niño, ya que facilita la participación en actividades físicas y deportivas, contribuyendo a su salud física y bienestar general.

La investigación utiliza el test MetriChek para evaluar las habilidades motoras gruesas y combina estos datos con encuestas sobre hábitos saludables realizadas a los estudiantes. Esta combinación de métodos cuantitativos y cualitativos permite una comprensión más amplia y detallada de cómo la pandemia ha afectado la vida de estos niños. Los resultados obtenidos no solo identifican las variaciones en la motricidad gruesa, sino que también subrayan la falta de conocimiento y preparación entre padres y educadores para enfrentar estos desafíos.

Además de diagnosticar el impacto de la pandemia, este estudio propone intervenciones específicas para mejorar la actividad física y los hábitos saludables de los niños en el contexto post-pandémico. La implementación de una aplicación móvil para la administración del test MetriChek y la promoción de hábitos saludables destaca la importancia de utilizar herramientas tecnológicas accesibles para facilitar la evaluación y el seguimiento del desarrollo infantil.

Este artículo busca aportar al conocimiento existente sobre el impacto de eventos globales en la salud infantil, proporcionando datos empíricos y recomendaciones prácticas que pueden ser útiles

para educadores, padres y profesionales de la salud en su esfuerzo por mitigar los efectos negativos de la pandemia en el desarrollo de los niños.

Antecedentes

El desarrollo motor es un componente fundamental del desarrollo infantil, especialmente en las edades comprendidas entre los 6 y 8 años. Durante este período, los niños adquieren y perfeccionan habilidades motoras gruesas, como correr, saltar y mantener el equilibrio, que son esenciales para su participación en actividades físicas y deportivas, así como para su desarrollo cognitivo y social (1).

La pandemia de COVID-19 ha alterado significativamente la vida diaria de las personas en todo el mundo, con efectos particularmente pronunciados en los niños. El cierre de escuelas y la imposición de medidas de confinamiento han limitado las oportunidades para la actividad física y el juego al aire libre, factores cruciales para el desarrollo motor (2). Estudios recientes han documentado una disminución en los niveles de actividad física de los niños durante la pandemia, lo que puede tener consecuencias negativas a largo plazo en su desarrollo motor y salud general (3).

Además, la reducción de la actividad física se ha asociado con cambios en otros hábitos de vida, como el aumento del tiempo frente a pantallas y el deterioro de la calidad del sueño, ambos factores que pueden influir negativamente en el desarrollo motor (4). Investigaciones en diferentes contextos han mostrado que estos cambios pueden afectar desproporcionadamente a niños en situación de vulnerabilidad socioeconómica, exacerbando las desigualdades existentes en salud y desarrollo (5).

El test MetriChek es una herramienta validada para la evaluación de la motricidad gruesa en niños, proporcionando una medida cuantitativa de habilidades como el equilibrio, la coordinación y la fuerza. Su adaptación y aplicación en diferentes contextos han demostrado su utilidad para identificar deficiencias motoras y planificar intervenciones efectivas.

En el contexto colombiano, estudios previos han señalado la necesidad de fortalecer las estrategias de promoción de la actividad física y el desarrollo motor en los niños, especialmente en áreas urbanas marginadas (6). La pandemia ha subrayado aún más esta necesidad, destacando la

importancia de desarrollar e implementar programas que puedan mitigar los efectos negativos del confinamiento y promover un desarrollo saludable en la infancia.

Este artículo pretende contribuir a la literatura existente al evaluar el impacto específico de la pandemia en la motricidad gruesa de niños de 6 a 8 años en un contexto urbano en Colombia. A través de la combinación del test MetriChek y encuestas sobre hábitos saludables, se busca proporcionar una visión comprensiva del estado actual de la motricidad gruesa en estos niños y ofrecer recomendaciones para mejorar su actividad física y bienestar general en el contexto post-pandémico.

METODOLOGÍA

El presente estudio emplea un enfoque de métodos mixtos, integrando datos cuantitativos y cualitativos para explorar y analizar de manera integral factores y cuestiones relacionadas con las habilidades motoras gruesas y hábitos de vida saludable en niños de 6 a 8 años. El componente cualitativo del estudio implica una investigación dinámica, que abarca la exploración de hechos e interpretaciones, y se caracteriza por un enfoque de investigación interpretativo, fenomenológico o naturalista. Este aspecto cualitativo pretende generar narrativas descriptivas detalladas del fenómeno en estudio, como lo enfatiza Ibáñez (7). Además, el enfoque de métodos mixtos permite la medición y cuantificación de valores, así como la interpretación de categorías, permitiendo una comprensión integral de las habilidades motoras gruesas de la población estudiantil objetivo.

Tipo de Estudio

La metodología empleada es de tipo mixto, conocida como un enfoque mixto, el cual se define como aquel que puede recolectar, analizar y combinar datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio (8). En este sentido, la metodología estará orientada hacia la búsqueda y análisis de factores y problemas.

La combinación de datos tanto cuantitativos y cualitativos proporciona una comprensión más completa y profunda del fenómeno estudiado.

Por lo tanto, se tiene el enfoque cualitativo, entendido como aquella en la cual la acción indagatoria se mueve de forma dinámica, en ambos sentidos, es decir entre los hechos y las interpretaciones. De allí que, se puede reconocer este enfoque como una investigación interpretativa, fenomenológica o naturalista. Tal como señala Ibáñez (7), es aquel que se basa en información cualitativa, interpretativa, y su análisis está orientado a poder crear detalles descriptivos del fenómeno de estudio.

En este mismo sentido, De acuerdo con Hernández et al. (9), el enfoque permite desarrollar preguntas o cuestionamientos antes, durante y después de la recolección de datos para así, ser analizados y relacionados o contrastados con la pregunta de investigación. Por lo tanto, esta investigación es con enfoque mixto, en función de que se van a medir o cuantificar valores, así como la interpretación de categorías que van a permitir conocer la condición que tienen los estudiantes de 6 a 8 años en cuanto a su motricidad gruesa y hábitos saludables.

Población

En cuanto a la población se refiere a la cantidad total de personas que forman parte de la investigación, es decir, “es la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común a la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (10). En este caso la población está definida por 71 niños de primero y segundo del colegio CEDID Ciudad Bolívar sede C Tanque Laguna, ya que estos cursos tienen en promedio el rango de edad de 6 a 8 años, también la sede cuenta con un espacio para el desarrollo del test Metrichesk.

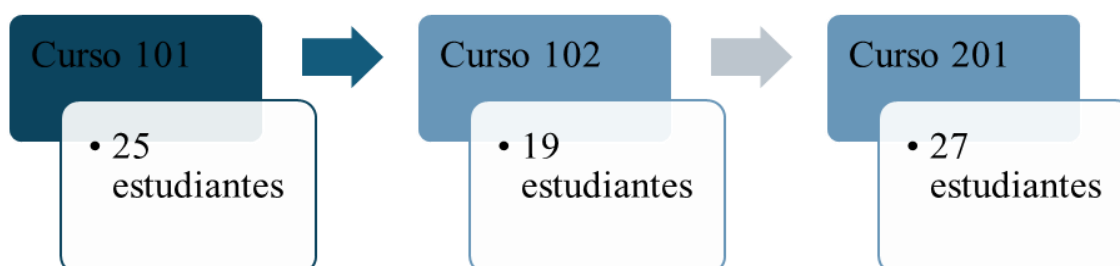
Muestra

Con relación a la muestra, se tiene que es “en esencia, un subgrupo de la población o un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (9). En este caso por trabajar con una población muestreada, que está constituida por 3 cursos de una de las sedes del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, la sede es Tanque Laguna, para la encuesta se tuvo como muestra, 4 estudiantes del curso 101, 7 estudiantes del curso 102 y 3

estudiantes del curso 201. Así mismo, el test, se aplicó a dos cursos de primero y uno de segundo, con edades entre 6 y 10 años, quedando distribuidos de la siguiente manera.

Para obtener los resultados, se aplicó el test a un total de 71 estudiantes y se realizó una encuesta a 14 de ellos. De estos estudiantes, 35 son del género femenino y 36 del género masculino.

Figura 1. Muestra de la Investigación



Para obtener los resultados, se aplicó el test a un total de 71 estudiantes y se realizó una encuesta a 14 de ellos. De estos estudiantes, 35 son del género femenino y 36 del género masculino.

Instrumentos

El instrumento de recolección de datos está representado por cualquier recurso, dispositivo o formato que se utiliza para obtener, registrar o almacenar la información. Al respecto Arias (11) define la encuesta como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72). En esta investigación la primera técnica utilizada será la encuesta, siendo diseñada para conocer los hábitos de vida saludable de los niños de 6 a 8 años, la misma fue aplicada en un solo momento de la investigación.

Seguidamente, fue necesario diseñar y crear el test, nombrado como, “MetriChek: Evaluación de la Motricidad Gruesa”, esto fue necesario debido a que no se pudieron contactar a los creadores que poseen los derechos de algunas baterías de evaluación publicados anteriormente, el mismo fue evaluado y validado por nueve expertos como se muestra en los anexos a través del juicio de expertos, el cual según Hernández y otros (9), la “validez se refiere al grado que un instrumento de medición mide realmente las variables que se pretenden medir” (p. 332). En consecuencia, una vez

elaborado el test para evaluar la motricidad gruesa de los estudiantes, se procedió a mostrar a un grupo de 9 expertos, para determinar su validez a través del método de contenido, con la técnica de juicio de expertos.

Categorías

En la encuesta de estilos de vida saludable, se trabajó como categorías de investigación:

Figura 2. Categoría y subcategorías de la Investigación

Categoría	Instrumentos
• Desarrollo de la motricidad gruesa. • Subcategorías: Manipulación, locomoción, estabilidad y orientación espacial.	• Diseñado para evaluar el desarrollo motor en niños de 6 a 8 años, adaptando las pruebas y métricas de Metrichesk según las necesidades y características de la población objetivo.
Categoría	Instrumentos
• Estilos de vida saludable • Subcategorías: Alimentación, sueño, actividad física fuera del colegio, uso de dispositivos móviles.	• Diseñado para recopilar información sobre el comportamiento y los hábitos de actividad física de los niños después de la pandemia. • Incluye preguntas sobre el tiempo dedicado a actividades al aire libre, uso de dispositivos electrónicos, cambios en la dieta, etc.

Categoría	Instrumentos
• Impacto de la pandemia	• Cambios en la actividad física y el tiempo de juego al aire libre. • Influencia del distanciamiento social en la participación en actividades físicas. • Factores que afectan la práctica de deportes o juegos grupales. • Variaciones en la exposición a entornos estimulantes para el desarrollo motor.

Procedimiento

1. Fase 1

Para la realización del presente estudio fue necesario inicialmente realizar una búsqueda exhaustiva en diversas fuentes de información de donde se ha seleccionado la teoría necesaria para sustentar y servir de base del trabajo, conformando el marco teórico.

2. Fase 2

Seguidamente fue necesario elaborar el test MetriChek: Evaluación de la Motricidad Gruesa, el mismo fue validado por nueve profesionales a través del juicio de expertos a los cuales se les presento el modelo del test y la encuesta, se le realizaron ocho, las observaciones hechas por cada uno de los expertos se acataron modificando tanto el test como la encuesta. Este test fue aplicado a 71 estudiantes en total, que conforman los grados 101, 102 y 201, para conocer su motricidad gruesa. De igual forma, se elaboró una encuesta para determinar el estilo de vida saludable que llevan los niños de los cursos determinados como muestra de la investigación, siendo aplicada a 4 estudiantes del grado 101, 7 del 102 y 3 del 201, para un total de 14 encuestas aplicadas. Estos resultados fueron organizados en hojas del programa Microsoft Excel, en tablas y gráficos para su mejor análisis e interpretación, lo que permite la generación de futuras conclusiones.

3. Fase 3

Al analizar las tablas y gráficos elaborados a partir de los datos recolectados con la encuesta y el test, se procedió a generar resultados del estudio, permitiendo promover los hábitos saludables que van a ayudar a mejorar el aprendizaje en los niños que componen la muestra a través del uso de aplicaciones tecnológicas. Finalmente, se pretende evaluar a través la implementación de una aplicación tecnológica las habilidades motoras de los niños de 6 a 8 años, proponiendo acciones para mejorarlo.

Figura 3. Procedimiento de la Investigación



RESULTADOS

Resultados de Metrichkek adaptado

Luego de haber aplicado las encuestas y el test a la muestra que conforma el estudio investigativo, fue necesario organizar los resultados en tablas y gráficos para su mejor visualización y comprensión, así como para su posterior análisis y discusión. En este punto, fue necesario retomar la pregunta de la investigación ¿Cómo ha afectado la pandemia de COVID-19 al desarrollo de la motricidad gruesa en niños de 6 a 8 años del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, sede C, y cuáles son los cambios observables en sus hábitos después de la pandemia, evaluados a través de la adaptación de Metrichkek, mediante una aplicación móvil? De ahí que, inicialmente, el día 03 de octubre, se aplicó el test MetriChek: Evaluación de la Motricidad Gruesa en los cursos seleccionados, obteniendo los siguientes resultados.

El test Metrichkek se utiliza para evaluar la motricidad gruesa en niños, centrándose en diferentes habilidades motoras. Este test es fundamental para identificar cambios en el desarrollo motor post pandemia. A continuación, se describen los ítems específicos medidos y los parámetros de medición empleados:

- Salto
- Marcha
- Lanzamiento con mano derecha e izquierda
- Equilibrio estático
- Patear con el pie derecho e izquierdo
- Seguir instrucciones especiales
- Atrapar un balón

Se compone de diez pruebas y cada una se puntúa de 1 a 5. En el apéndice 4 del documento, se proporciona una descripción detallada de cada ítem del test Metrichkek, incluyendo instrucciones precisas para la realización de cada prueba y los criterios de evaluación utilizados. Esto garantiza la transparencia y reproducibilidad del estudio, así como una comprensión completa de los métodos empleados para la evaluación del desarrollo motor.

Figura 4. Puntaje obtenido en el Test grado 101

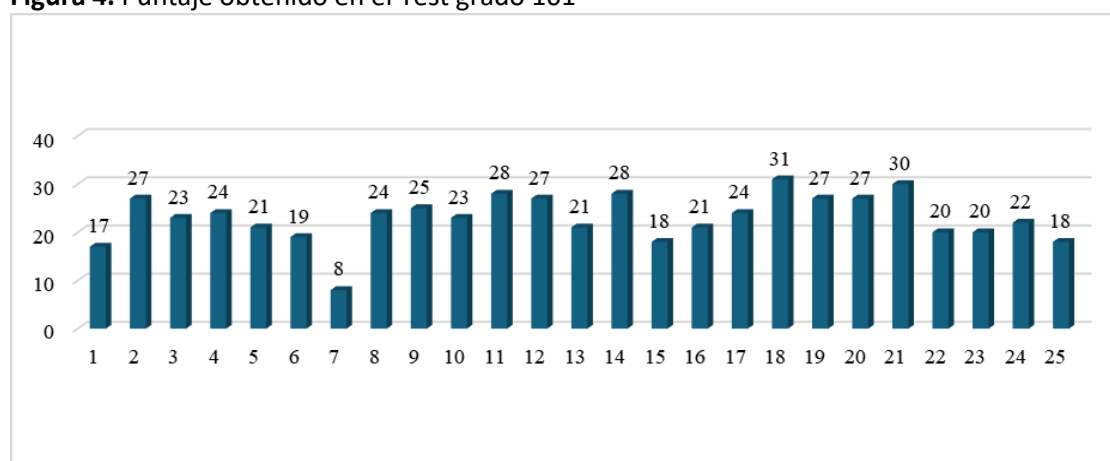
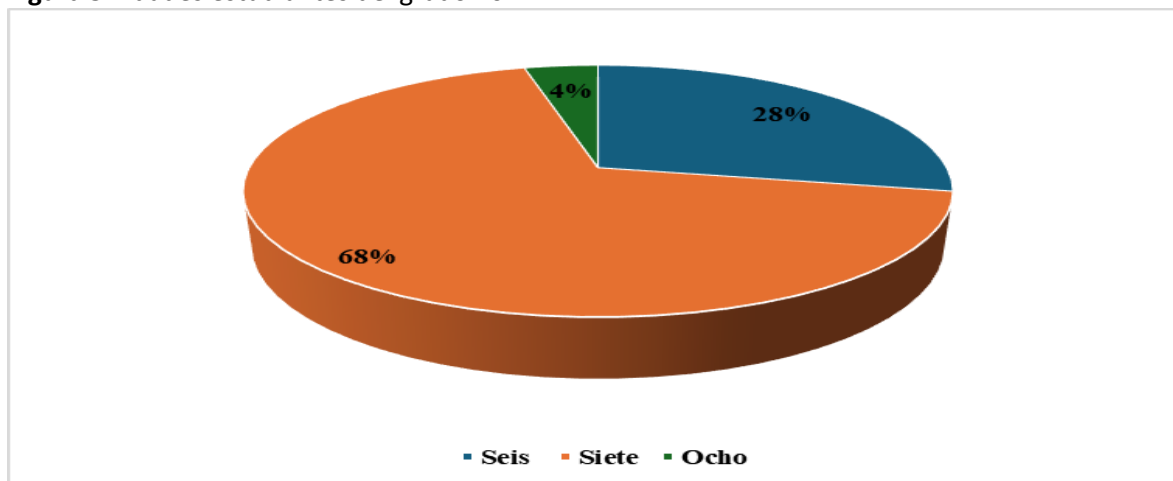


Figura 5. Edades estudiantes del grado 101



Tal como se observa en la figura 9, los 25 estudiantes que conforman el curso 101, han obtenido un puntaje mínimo de 8 y un máximo de 31, destacando que el niño que obtuvo el menor puntaje tiene el diagnóstico de Síndrome de Down justificando su diferencia en cuanto a los valores obtenidos por sus compañeros de estudio. De igual forma, se observa que la mayoría de los estudiantes tienen 6 años.

Figura 6. Puntaje obtenido en el Test grado 102

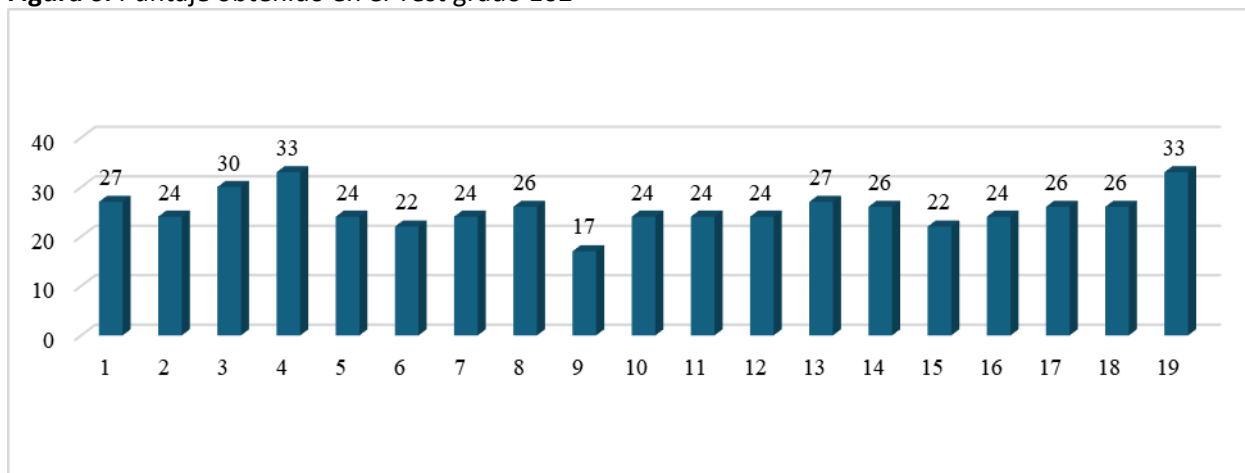
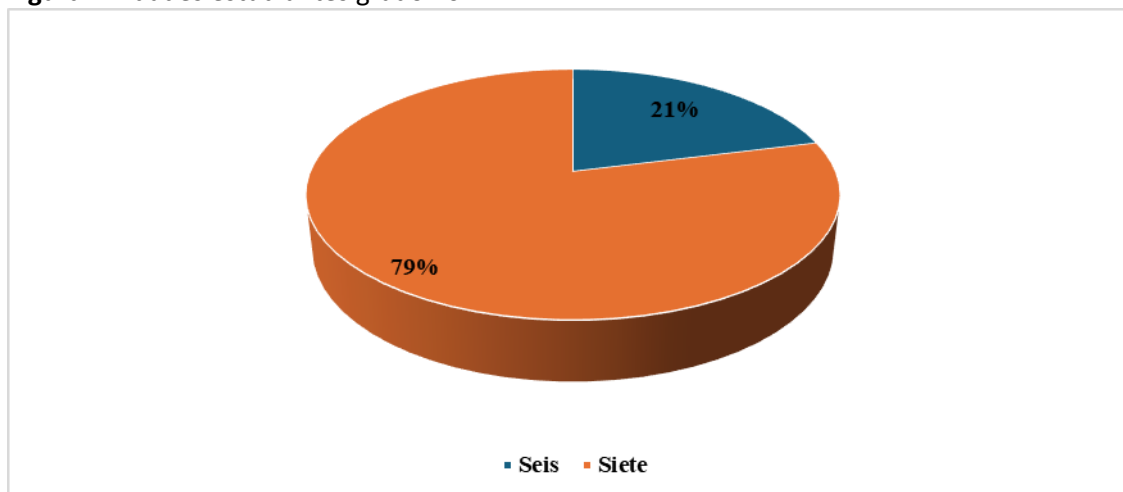


Figura 7. Edades estudiantes grado 102



Con relación al curso 102, queda en evidencia que de los 19 estudiantes a los cuales se les aplicó el test, el menor puntaje fue de 17 y el mayor de 33, dejando claro que existe un dominio de la motricidad gruesa, acorde a su edad, alcanzando las competencias planteadas, así mismo, la mayoría de los estudiantes tienen siete años.

Figura 8. Puntaje obtenido en el Test grado 201

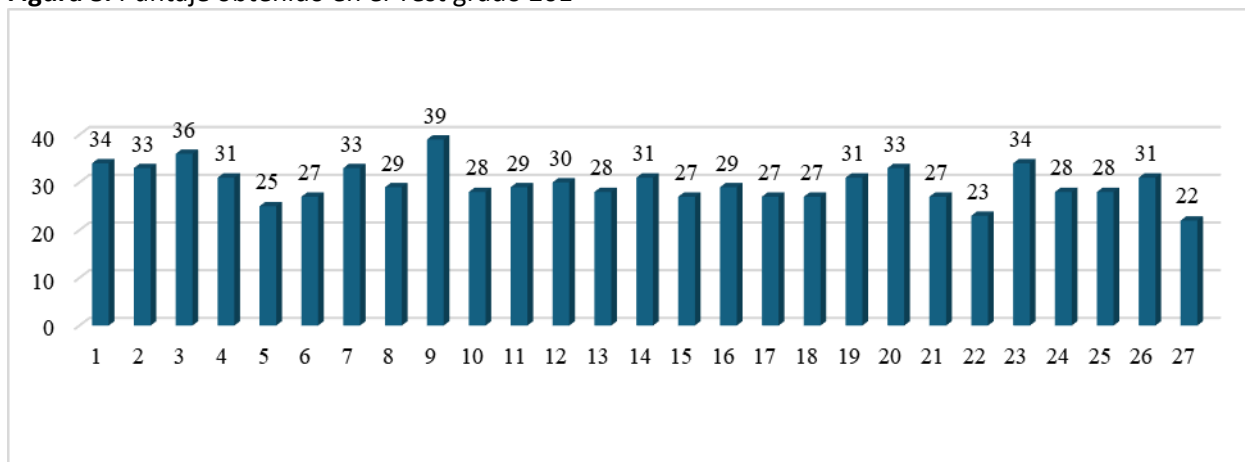
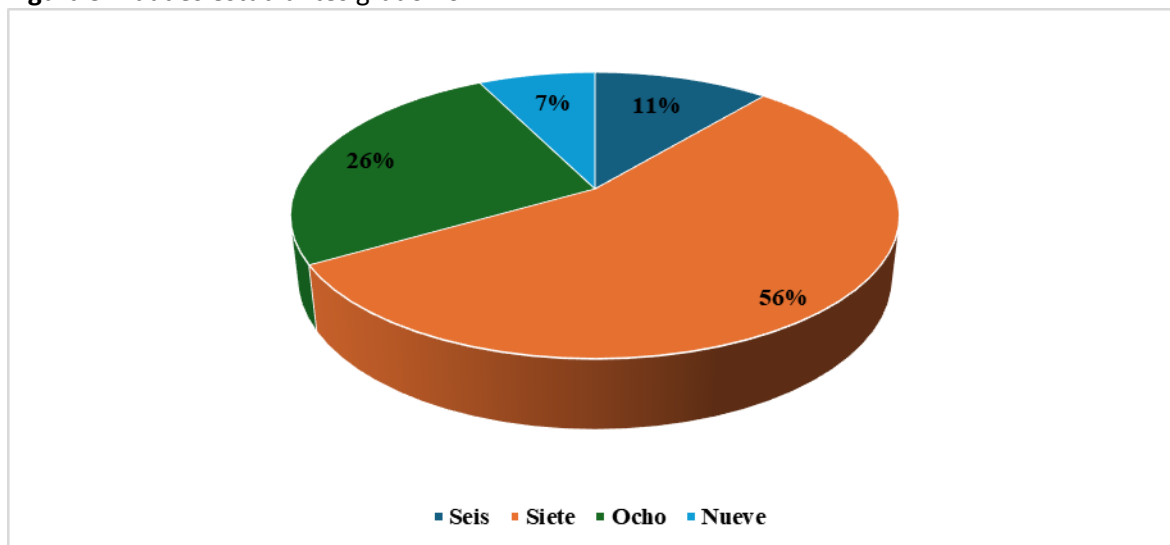


Figura 9. Edades estudiantes grado 201



Finalmente, en los resultados obtenidos de los 27 estudiantes del curso 201, se evidencia una gran diferencia en los valores obtenidos en el grado primero, con un valor mínimo de 22 y un máximo de 39, lo que indica un notable control y avance en su motricidad gruesa. La mayoría de los estudiantes tienen siete años, seguido por un 26% de ocho años y un 7% de nueve años, mientras que un 11% tiene seis años. Sin embargo, los niños más jóvenes no presentaron los valores más bajos.

Con relación al desarrollo de la motricidad gruesa de los niños de grado primero y segundo, tal como señalan Vidarte y Orozco en su investigación (12), el desarrollo obtenido por los niños en la educación inicial se demuestra en la escuela primaria, por lo tanto, se puede asegurar que en este caso particular la motricidad gruesa de los estudiantes no se ha visto afectada en gran medida, a pesar de venir de un confinamiento causado por la pandemia de COVID-19, de tener una educación que en su mayoría fue virtual, y que se llevó a cabo de manera obligatoria y repentina.

De igual forma, la Unicef (2021) señala la importancia de la salud de los niños durante la pandemia, enfocándose en la salud mental de los niños, adolescentes y cuidadores. Destaca que el confinamiento puede traer consecuencias significativas en la infancia que se manifestarán con el tiempo, haciendo un llamado a los padres para que mantengan un mayor compromiso, comunicación y acción. Además, la Unicef asegura que el COVID-19 ha sido una gran catástrofe para el progreso de

la infancia, debido a la gran cantidad de niños que pasaban hambre, no asistían a la escuela, sufrían abusos, y vivían en pobreza, entre otros problemas.

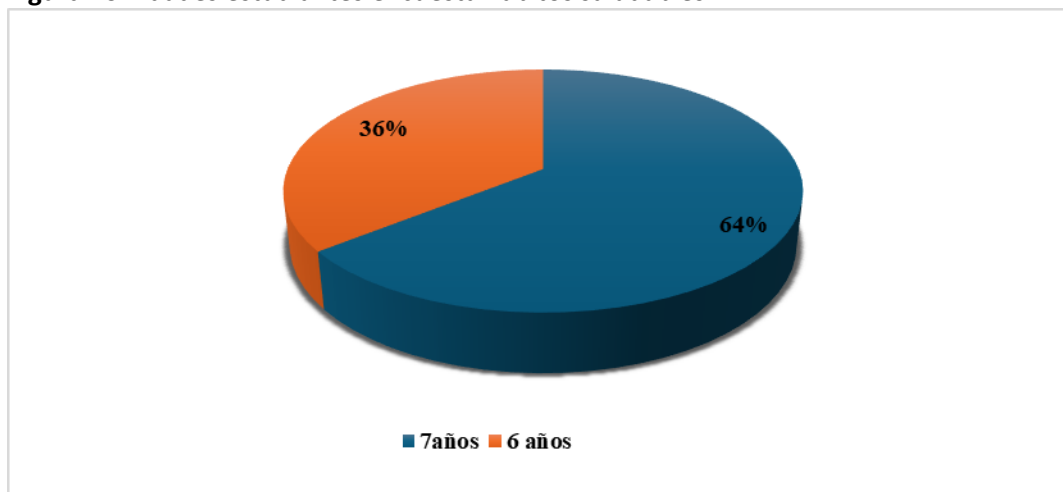
Los resultados obtenidos en este momento se contrastan con lo señalado por la Universidad Pontificia Católica de Chile (13), que asegura que la motricidad se resiente por un confinamiento prolongado y un miedo generalizado al riesgo de contagio. Esto incide en la sobreprotección de muchos niños, quienes dejan de practicar y aprender nuevas habilidades acorde a su edad cronológica. Según la universidad, los niños en edad preescolar que durante la pandemia no pudieron asistir a su educación tradicional pueden presentar una serie de habilidades motoras y sociales disminuidas. Sin embargo, los estudiantes evaluados en la investigación actual presentan una motricidad gruesa acorde a su edad, lo cual puede deberse a que son mayores y ya tenían un desarrollo de habilidades más maduro. Además, pudieron haber tenido diferentes condiciones de confinamiento que les permitieron continuar desarrollando estas habilidades

En este mismo sentido, resulta oportuno destacar la importancia del compromiso de los padres, los docentes y la escuela durante la situación de confinamiento, tomando en cuenta que de ellos depende el bienestar y desarrollo de los niños. Esto se refleja en los resultados obtenidos, ya que no se evidencia un retroceso o debilidad en los niños pertenecientes a la muestra estudiada.

Análisis de encuestas sobre hábitos saludables

De igual forma, fue necesario aplicar una encuesta a los niños para conocer sus hábitos de vida saludable, en donde quedó en evidencia que, de los 14 niños encuestados, el 64% de ellos tiene 7 años y el 36% 6 años, como se evidencia en la siguiente gráfica.

Figura 10. Edades estudiantes encuesta hábitos saludables



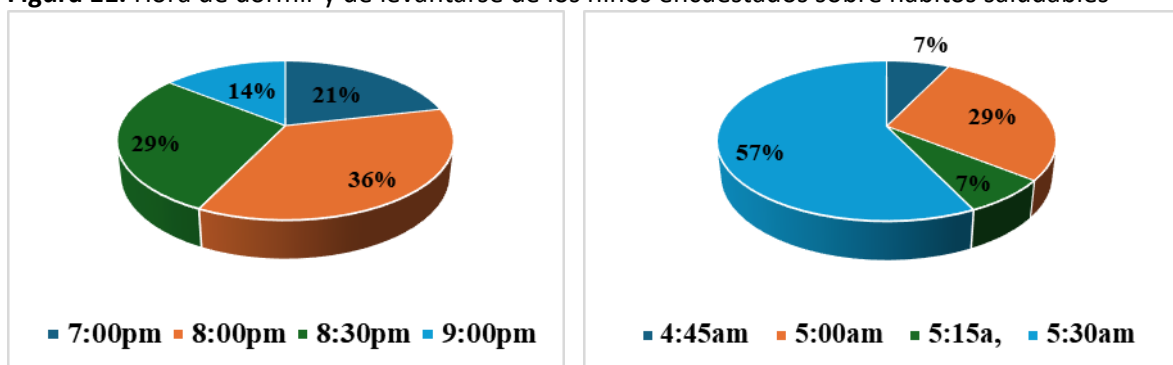
De igual forma, se debe destacar que, de los encuestados, el 85% son del género masculino y solo el 15% son del género femenino, por lo tanto, se afirma que la mayoría son niños. También se debe mencionar que el 85% de los encuestados cursan primer grado y el 15% restante cursa segundo grado. A continuación, se les preguntó a los estudiantes qué alimentos consumen en el desayuno. Todos respondieron afirmativamente que desayunan, eligiendo una variedad de alimentos. Los más frecuentes fueron pan, leche, huevos, chocolate, arepas, caldos y desayunos completos.

En cuanto a lo que comen en el almuerzo, los más seleccionados fueron: sopas, carnes, pastas, arroz, papa, granos y en menor proporción verduras y legumbres. En relación con la cena, se evidencia de igual forma que consumen más: pan con café, arepa con queso, huevos, pastas, papa, sopas y nuevamente legumbres en menor cantidad.

Al consultarles sobre el consumo de golosinas, el 92% asegura que solo lo hacen de vez en cuando y un 8% afirma comerlas a diario. De igual forma, se preguntó sobre la hora a la que van a dormir y se despiertan, dejando ver que en su totalidad duermen de 8 a 10 horas por la noche, lo cual es un indicativo de hábitos de sueño saludables. La mayoría de los niños se acuesta entre las 7 y las 9 pm, como se observa en la gráfica siguiente, donde queda en evidencia que la mayoría se duerme a las 8 pm y se levanta a las 5:30 am. Estos resultados reflejan hábitos de vida saludable en cuanto al

consumo moderado de golosinas y un adecuado patrón de sueño, contribuyendo al bienestar general y al desarrollo integral de los niños.

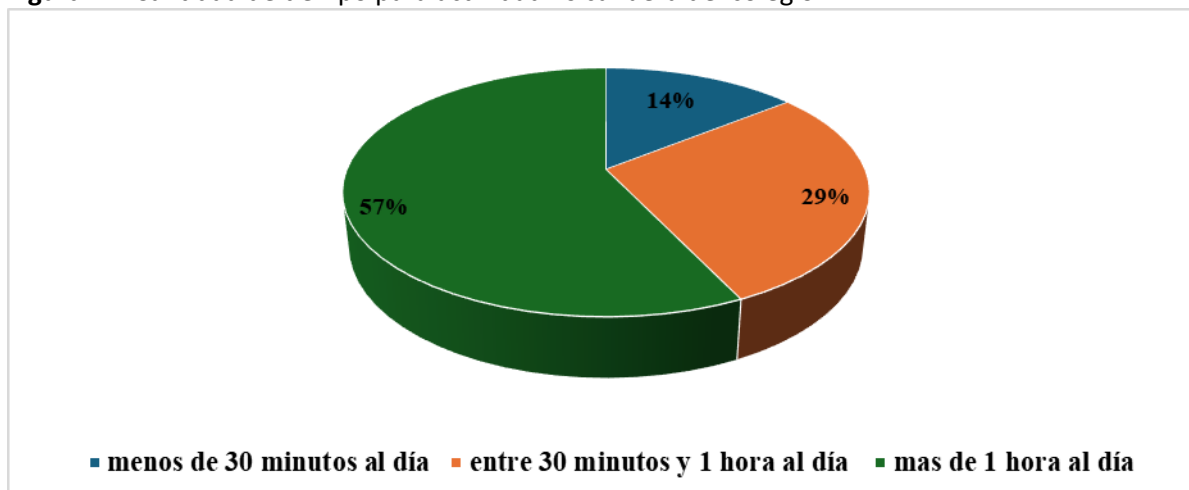
Figura 11. Hora de dormir y de levantarse de los niños encuestados sobre hábitos saludables



Cuando se les consultó sobre ¿Qué hacen antes de dormir?, la mayoría indicó que se cepillan los dientes, se ponen pijamas y, en su mayoría, ven televisión o usan el teléfono durante un tiempo antes de dormir. Otros mencionaron que juegan, corren y oran. Es de hacer notar lo señalado por Velásquez (14), quien afirmó que el confinamiento en el hogar durante la pandemia afecta directamente las condiciones de vida, incluidos los hábitos alimentarios y los patrones de actividad física. Además, aumenta el sedentarismo, e incluso periodos cortos de sedentarismo pueden tener efectos negativos en la salud física y mental. La restricción constante puede conducir a patrones alimentarios irregulares y a una alimentación frecuente, lo que se asocia con una mayor ingesta calórica y riesgo de desnutrición. Estos hallazgos contrastan con los resultados obtenidos en esta investigación, ya que los niños evaluados mantienen hábitos relativamente saludables en cuanto al consumo de golosinas y horas de sueño, aunque el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir puede requerir atención adicional para asegurar un descanso de calidad.

De igual forma, al indagar sobre ¿Cuánto tiempo dedican a la actividad física fuera del colegio? Respondieron como se evidencia en la siguiente gráfica.

Figura 12. Cantidad de tiempo para actividad física fuera del colegio



Quedando claro que, la mayoría de los estudiantes encuestados dedica más de una hora al día a realizar actividad física después del colegio, un 29% dedica entre 30 minutos y una hora y un 14% solo lo hace menos de 30 minutos al día. Así mismo, para conocer qué tipo de actividad física realizan, un 14% asegura que no realiza ninguna actividad después del colegio, un 7% monta bicicleta, o salta el lazo o juega en el parque, un 29% juega al futbol o cualquier otro deporte y finalmente un 36% entrena en una escuela deportiva o de baile.

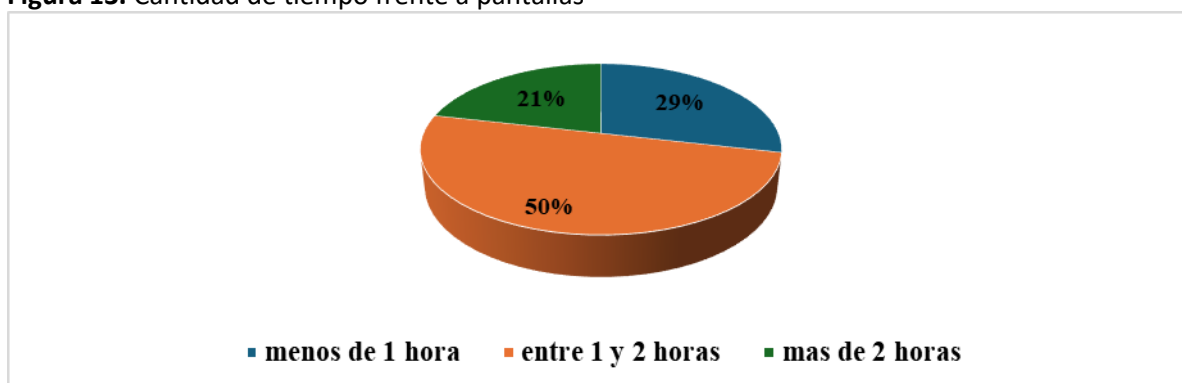
Del mismo modo, Almonacid y González (15), en la Revista de Pediatría de Chile, publicaron un estudio sobre la obesidad infantil y sus repercusiones después de la pandemia. Destacan que esta patología ha aumentado con la suspensión de clases presenciales a nivel mundial, ya que la escuela favorece la interacción activa en grupos, actividades recreativas y deportes, lo que contribuye a mantener una vida saludable en la infancia. Recomendán que, para evitar la obesidad infantil, se promueva en casa la realización de actividad física, una nutrición adecuada y hábitos alimenticios saludables, que garantizarán el bienestar de los niños al volver a la escuela.

Estos resultados reflejan la importancia de mantener hábitos saludables en los niños, especialmente durante el confinamiento. Los hallazgos de la investigación muestran que la mayoría de los niños encuestados tienen hábitos de sueño adecuados y consumen golosinas solo ocasionalmente. Sin embargo, el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir podría afectar la calidad de su

descanso, lo cual requiere atención para asegurar un desarrollo integral y saludable. Promover hábitos saludables en el hogar y en la escuela es crucial para el bienestar general de los niños, especialmente en el contexto de la pandemia.

Seguidamente se intentó conocer el tiempo que pasan frente a pantallas bien sea Televisión, computadora, Tablet o teléfonos, observando que la mayoría se encuentra expuesto entre 1 o 2 horas a las pantallas, como se evidencia en los siguientes resultados:

Figura 13. Cantidad de tiempo frente a pantallas



En este mismo sentido, para saber si conviven con otros niños fuera del colegio, se les consultó evidenciando que un 7% nunca socializa, un 14% varias veces a la semana, el 21% rara vez lo hace, finalmente un 58% de ellos socializa todos los días con niños fuera del horario de clases. Dejando claro que, la mayoría comparte en el parque, juegan frente a su casa, o dentro de la casa, con juegos de meza entre otras actividades. Sin embargo, hay unos niños que aseguran, no compartir con otros niños fuera del colegio.

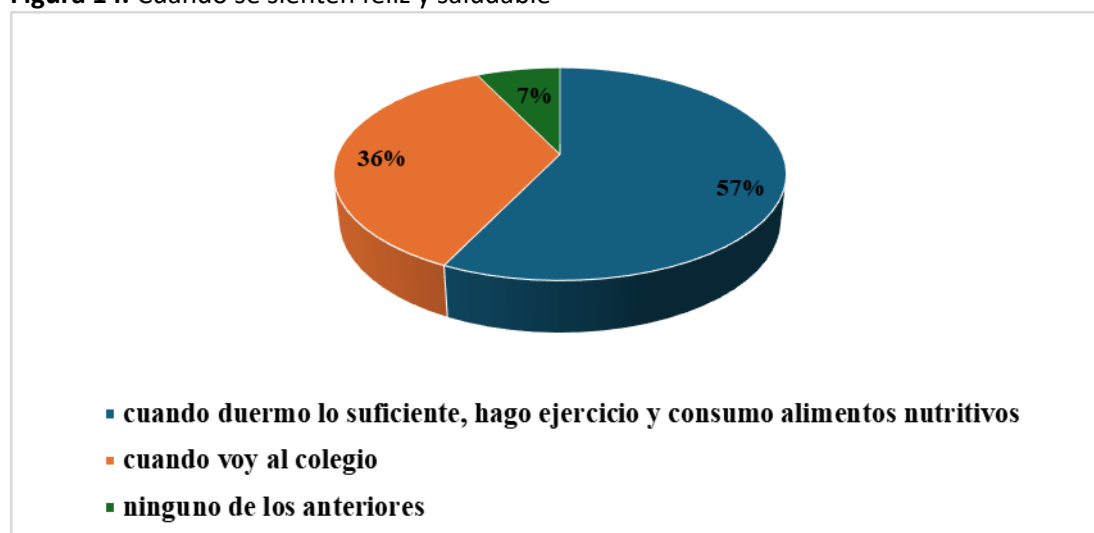
Al respecto, Pérez et al. (16) en España desarrollaron un trabajo durante el tiempo de pandemia por COVID-19, demostrando que el 15% de las personas encuestadas no realizaban ejercicio físico, el 24,6% permanecían sentadas por más de 9 horas, y un 37% aseguraban que no dormían bien, evidenciando cómo el confinamiento cambió el estilo de vida de las personas. De igual forma, Baque (17) en Ecuador llevó a cabo una investigación que enfatizó la relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los niños después de la pandemia del Covid-19. Este estudio demostró que el 38,46% de los niños estudiados aumentaron de peso durante el confinamiento, mostrando

cambios en los hábitos alimenticios, en términos de frecuencia, cantidad y calidad de la alimentación recomendada.

Estos estudios son relevantes para entender los resultados obtenidos en la investigación, donde se evalúa el impacto del confinamiento en los hábitos de los niños en cuanto a su alimentación, actividad física y rutinas de sueño. A continuación, se presentan los hallazgos específicos de nuestro estudio en los estudiantes encuestados, con un enfoque en cómo estos factores han influido en su desarrollo y bienestar general.

En este mismo orden, se consultó cuál es su bebida favorita, dejando en evidencia que el 57% de los encuestados asegura que es el jugo natural, un 36% de los niños indica que es el agua, y un 7% de los niños indica que es la gaseosa. En la última pregunta se les interrogó sobre ¿Cuándo se sienten más feliz y saludable?, donde se deja ver que el 57% de los niños encuestados asegura que es cuando duerme las horas suficientes, hacen ejercicio y tienen una buena alimentación, el 36% cuando van al colegio y finalmente un 7% de ellos en ninguna de las opciones anteriores se siente de esa manera.

Figura 14. Cuando se sienten feliz y saludable



Al finalizar la revisión de la encuesta de hábitos saludables en los estudiantes de 6 y 7 años, se puede evidenciar que, aunque la mayoría presenta algunos buenos hábitos, existen estudiantes que no los tienen, como en el caso de no hacer actividad física, no compartir con otros niños fuera del horario escolar, estar muchas horas frente a pantallas y no tener una alimentación balanceada. Por lo que se

hace necesario brindar la información adecuada el acompañamiento a los padres y acudientes para mejorar el estilo de vida en este momento que son aún infantes.

En consonancia con estos hallazgos, es relevante mencionar la investigación de Tuñón et al. (18) en Córdoba. Este estudio describe que, en los años 2019 y 2020, se observó un aumento en la exposición de niños a pantallas por más de 2 horas diarias en promedio, ya sea para el uso de internet o televisión. Como consecuencia, se evidenció un déficit en la actividad física no escolar y un aumento de comportamientos sedentarios, lo cual afectó en mayor grado a niños y jóvenes de estratos poblacionales más bajos.

Todo lo anterior, justifica lo encontrado en las encuestas de hábitos de vida saludables, en donde se evidencia que la mayoría de los niños duermen las horas adecuadas para su edad, y tienen una buena alimentación sin embargo no es balanceada por no contar con una buena cantidad de legumbres, frutas y hortalizas, de igual forma, se exponen por lo menos 2 horas diarias al uso de pantallas, algunos no realizan actividad física fuera del espacio escolar y no conviven con otros niños demostrando una vida sedentaria. Sin embargo, se debe destacar que existe un porcentaje importante de niños que practican deportes y actividades físicas de manera formal en academias deportivas o de baile, que juegan en el parque y que si realizan actividades diariamente con otros niños fuera del colegio.

DISCUSIÓN

Interpretación de resultados

Los resultados obtenidos de la prueba MetriChek revelaron niveles variables de habilidades motoras gruesas entre los estudiantes de los cursos seleccionados. A continuación, se presenta un resumen de los datos y un análisis por subpruebas para cada curso:

Curso 101

- Rango de puntuaciones: 8 a 31.
- Subpruebas: 10 en total.
- Edad predominante: 6 años.

Curso 102

- Rango de puntuaciones: 17 a 33.
- Subpruebas: 10 en total.
- Edad predominante: 7 años.

Curso 201

- Rango de puntuaciones: 22 a 39.
- Subpruebas: 10 en total.
- Edad predominante: 7 años, seguidos por 8 años.

Resultados desglosados por Subpruebas:

Curso 101

- Subprueba 1: Promedio 0.92, Desviación estándar 1.13
- Subprueba 2: Promedio 0.81, Desviación estándar 1.02
- Subprueba 3: Promedio 6.70, Desviación estándar 18.87
- Subprueba 4: Promedio 1.46, Desviación estándar 1.53
- Subprueba 5: Promedio 1.00, Desviación estándar 1.70
- Subprueba 6: Promedio 3.92, Desviación estándar 1.32
- Subprueba 7: Promedio 3.15, Desviación estándar 2.05
- Subprueba 8: Promedio 3.16, Desviación estándar 2.26
- Subprueba 9: Promedio 3.16, Desviación estándar 2.16
- Subprueba 10: Promedio 1.36, Desviación estándar 1.16

Curso 102

- Subprueba 1: Promedio 0.75, Desviación estándar 1.12
- Subprueba 2: Promedio 0.70, Desviación estándar 1.08
- Subprueba 3: Promedio 7.86, Desviación estándar 21.07
- Subprueba 4: Promedio 1.45, Desviación estándar 1.70
- Subprueba 5: Promedio 1.20, Desviación estándar 1.96

- Subprueba 6: Promedio 3.90, Desviación estándar 1.52
- Subprueba 7: Promedio 4.45, Desviación estándar 1.50
- Subprueba 8: Promedio 4.56, Desviación estándar 1.46
- Subprueba 9: Promedio 2.56, Desviación estándar 1.56
- Subprueba 10: Promedio 2.51, Desviación estándar 1.56

Curso 201

- Subprueba 1: Promedio 3.07, Desviación estándar 0.94
- Subprueba 2: Promedio 1.96, Desviación estándar 1.07
- Subprueba 3: Promedio 10.21, Desviación estándar 36.71
- Subprueba 4: Promedio 3.04, Desviación estándar 1.62
- Subprueba 5: Promedio 2.29, Desviación estándar 1.61
- Subprueba 6: Promedio 3.11, Desviación estándar 1.60
- Subprueba 7: Promedio 3.29, Desviación estándar 1.70
- Subprueba 8: Promedio 2.26, Desviación estándar 1.70
- Subprueba 9: Promedio 1.66, Desviación estándar 1.56
- Subprueba 10: Promedio 1.56, Desviación estándar 1.56

Análisis de Resultados

Curso 101:

La puntuación promedio en la subprueba 3 es notablemente alta debido a la presencia de un valor extremo, lo cual puede estar influenciado por un estudiante con necesidades especiales (síndrome de Down).

Las demás subpruebas muestran una distribución más uniforme, lo que indica variabilidad en las habilidades motoras gruesas.

Curso 102:

Las puntuaciones son más consistentes en todas las subpruebas, con promedios y desviaciones estándar más bajas que en el curso 101.

Esto sugiere que los estudiantes tienen un nivel más homogéneo de habilidades motoras gruesas.

Curso 201:

Las puntuaciones en subpruebas específicas (por ejemplo, subprueba 3) son más altas, lo que sugiere un mayor nivel de habilidad en ciertas áreas motoras.

La desviación estándar alta en la subprueba 3 indica una mayor variabilidad en las habilidades entre los estudiantes.

CONCLUSIÓN

Los resultados desglosados por subpruebas revelan que:

Curso 101: La presencia de estudiantes con necesidades especiales afecta las puntuaciones extremas, pero la mayoría muestra habilidades motoras apropiadas para su edad.

Curso 102: Los estudiantes tienen habilidades motoras más homogéneas y consistentes.

Curso 201: Hay un mayor control y avance en las habilidades motoras gruesas, con variabilidad significativa en ciertas áreas.

Estos hallazgos pueden explicarse por factores como la edad, el contexto de confinamiento, y el compromiso de padres y docentes, que han influido en el desarrollo de las habilidades motoras gruesas de los estudiantes.

Comparación con estudios anteriores

Los hallazgos de este estudio contrastan con las preocupaciones planteadas por la Universidad Pontificia Católica de Chile, que sugería que el confinamiento prolongado y el miedo generalizado al contagio durante la pandemia de COVID-19 podrían conducir a una disminución de las habilidades motoras entre los niños en edad preescolar. Sin embargo, los resultados del actual estudio indican que las habilidades motoras gruesas de los estudiantes están en consonancia con su edad, a pesar de la transición a la educación virtual durante la pandemia. Además, los resultados del estudio se alinean con el énfasis puesto por UNICEF en la importancia de la salud de los niños durante la pandemia, en particular su bienestar mental. La mayoría de los estudiantes en el estudio informaron

sentirse felices y saludables cuando dormían lo suficiente, realizaban actividad física y mantenían una dieta equilibrada, lo que refleja un impacto positivo en su bienestar general.

Implicaciones prácticas del estudio

Los hallazgos del estudio tienen importantes implicaciones para los padres, educadores y el colegio. Los resultados sugieren que el compromiso y apoyo proporcionados por estos durante el período de confinamiento han influido positivamente en el desarrollo de la motricidad gruesa de los estudiantes. Además, subrayan la importancia de promover hábitos saludables y actividad física entre los niños, especialmente en el contexto de la educación virtual y las interacciones sociales limitadas. También destacan la necesidad de intervenciones específicas para abordar el estilo de vida sedentario observado en algunos niños, enfatizando la importancia de la actividad física regular y una nutrición equilibrada.

Los resultados del estudio brindan información valiosa para padres, educadores y formuladores de políticas, enfatizando la importancia de promover un estilo de vida saludable y activo para los niños, especialmente durante circunstancias difíciles como la pandemia de COVID-19.

Recomendaciones

Fortalecimiento del Conocimiento Docente: Es fundamental que los docentes adquieran un amplio conocimiento sobre el desarrollo motor infantil para utilizar de manera adecuada la tecnología en el aprendizaje, centrándose en apoyar a los estudiantes en su proceso de desarrollo.

Educación a Padres: Las instituciones educativas deben informar a los padres sobre los riesgos del exceso de uso de pantallas en los niños, promoviendo un uso equilibrado de las herramientas tecnológicas a través de talleres vivenciales, charlas presenciales y virtuales, y piezas comunicativas.

Investigaciones a Largo Plazo: Se recomienda realizar investigaciones a largo plazo para comprender mejor el impacto de diversos medios electrónicos en el desarrollo neurológico y bienestar infantil.

Integración de TIC en Educación: Es necesario motivar a los docentes de educación inicial y primaria a integrar las TIC de manera efectiva, promoviendo un uso adecuado de las tecnologías para el desarrollo de los estudiantes y la mejora de la calidad educativa.

Ampliación de Estudios de Hábitos de Vida: Se sugiere continuar realizando encuestas de hábitos de vida saludable con una muestra más amplia de estudiantes para obtener una visión general de las condiciones en las que se encuentran los niños y establecer acciones para garantizar un buen desarrollo integral.

Promoción de Posturas Correctas: Aunque no se evidenció directamente en los resultados, se invita a revisar la postura de los niños como parte de un buen desenvolvimiento a lo largo de la vida. Programas específicos pueden ser implementados para mejorar la postura y prevenir problemas futuros.

Promoción de Hábitos Saludables: Continuar promoviendo hábitos de vida saludable y actividad física regular entre los estudiantes. La integración de actividades físicas en la rutina diaria puede ayudar a mantener y mejorar las habilidades motoras gruesas.

Implementación de Aplicaciones Tecnológicas: Utilizar herramientas tecnológicas para apoyar la evaluación y el desarrollo de habilidades motoras. Las aplicaciones pueden ofrecer seguimiento y ejercicios personalizados para cada estudiante.

Apoyo Continuo de Padres y Docentes: Fomentar la participación de padres y docentes en el desarrollo motor de los niños. La colaboración y el compromiso continuo son esenciales para el bienestar y el desarrollo de los estudiantes.

Monitoreo y Evaluación: Continuar con el monitoreo y evaluación regular de las habilidades motoras de los estudiantes para identificar cualquier necesidad adicional de apoyo o intervención.

Educación Nutricional: Implementar programas de educación nutricional para promover una alimentación equilibrada y adecuada. La nutrición adecuada es fundamental para el desarrollo físico y cognitivo de los niños.

Estas recomendaciones buscan promover un enfoque integral en la educación y el bienestar de los niños, reconociendo la importancia de la salud física y cognitiva en su desarrollo. Además, se recomienda al programa de Maestría en Educación Infantil promover el desarrollo de este tipo de

investigaciones mediante estrategias colaborativas con otras instituciones educativas y de salud para ampliar el impacto positivo en la comunidad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] D. Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. McGraw-Hill.
- [2] Dunton, G. F., Do, B., & Wang, S. D. (2020). Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health*, 20(1), 1351.
- [3] Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy: A longitudinal study. *Obesity*, 28(8), 1382-1385.
- [4] Gupta, S., Jawanda, M. K., & Pandit, G. (2020). Impact of COVID-19 on children's health in India: Critical review. *Indian Journal of Pediatrics*, 87(7), 561-566.
- [5] Duncan, G. J., Magnuson, K., Kalil, A., & Ziol-Guest, K. (2020). The COVID-19 pandemic and children's socioemotional health. *New England Journal of Medicine*, 383(23), 2250-2252.
- [6] Parra, D. C., Gómez, L. F., Fleischer, N. L., & Pinzón, P. (2018). Promoción de la actividad física en niños y adolescentes en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 10(1), 41-54.
- [7] báñez, J. (2015). MÉTODO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa> [8] L. Stein, "Random patterns," in *Computers and You*, J. S. Brake, Ed. New York: Wiley, pp. 55-70, 2004.
- [8] Ackerman, S. (2013). *Metodología de la investigación*. Ediciones del Aula Taller. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/liceoaduanero/titulos/76246> [10] B. Klaus and P. Horn, *Robot Vision*, 2a. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- [9] Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2015). *Metodología de la Investigación*. Perú: Mc Graw Hill.

- [10] Tamayo, Y., & Tamayo, M. (2012). EL Proceso de la Investigación Científica . México: Limusa Editores.
- [11] Arias, F. (2016). El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica. Caracas: Episteme.
- [12] Vidarte , J., & Orozco, C. (2015). Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de La Virginia (Risaralda, Colombia). Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 11(2), 190-204. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842009>
- [13] Universidad Católica Pontificia de Chile . (29 de Abril de 2022). Advierten un retroceso en el desarrollo motor de preescolares y escolares debido a la pandemia. Obtenido de <https://www.uc.cl/noticias/advierten-un-retroceso-en-el-desarrollo-motor-de-preescolares-y-escolares-debido-a-la-pandemia/>
- [14] Velásquez, B. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. Revista Científica Internacional, 3(1), 19-25. doi: <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v2i1.8>
- [15] Almonacid, A., & González, J. (2022). Obesidad Infantil: repercusiones post-pandemia y el factor escuela. Andes Pediatría. Revista de Pediatría de Chile, 9(3), 440-446.
- [16] Pérez, L., Raigada, J., Collins, A., Alza, S., Felices , A., & Jimenez, S. (2008). Efectividad de un programa educativo en estilos de vida saludables sobre la reducción de sobrepeso y obesidad en el Colegio Robert M. Smith; Huaraz, Ancash, Perú. Acta Med Per, 25(4), 204-209.
- [17] Baque, M. (2022). Relación entre los hábitos alimenticios y estado nutricional post confinamiento por pandemia COVID 19 en niños de educación básica en periodo Septiembre – Diciembre 2022. Milagro, Ecuador : Universidad Estatal de Milagro .
- [18] Tuñón-Navarro, J., & López-Álvarez, S. (2022). Marcos comunicativos en la estrategia online de los partidos políticos europeos durante la crisis del coronavirus: una mirada poliédrica a la extrema derecha. ~el œProfesional de la Información. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.may.13>