

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: María Luz Zerpa Martín

**ESTADO NUTRICIONAL Y DESEMPEÑO ACADÉMICO
DE NIÑOS DE ESCOLARIDAD PRIMARIA**

Estudio descriptivo sobre niños de quinto grado del Colegio
Nuestra Señora del Rosario de San Fernando en el mes de octubre
del año 2025

2025

Tutora: Lic. Claudia Guedes

Citar como: Zerpa Martín ML. Estado nutricional y desempeño académico de niños de escolaridad primaria: estudio descriptivo sobre niños de quinto grado del Colegio Nuestra Señora del Rosario de San Fernando en el mes de octubre del año 2025. [Trabajo Final de Grado]. Buenos Aires: Universidad ISALUD; 2025. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/3024>

Agradecimientos

Agradezco a mi tutora de tesis, la Licenciada Claudia Guedes que me acompañó en todo momento, siempre con muchísima paciencia y predisposición durante todo el año de investigación.

Por su parte, expreso mi gratitud hacia las autoridades del Colegio Nuestra Señora del Rosario, que me abrieron las puertas de la Institución desde el inicio para que sea posible la realización de la investigación.

Agradezco a su vez a cada profesor que dedicó su tiempo en formarme para convertirme en una gran profesional, especialmente al Dr. Elio Prieto González.

Dedicatoria

Le dedico este trabajo a mis papás y hermanos, por el amor, la paciencia y el apoyo que me brindaron en cada paso dado, especialmente a mi hermana Pilar, que escuchó miles de orales a lo largo de todos estos años. También a mi novio Julián, por ser mi gran compañero durante las largas noches de estudio y ser mi sostén incondicional en los momentos más difíciles; a mis amigas de la facultad, que sin ellas no hubiese llegado hasta acá. Finalmente, a mi misma, por confiar, no bajar los brazos y luchar hasta el último día de carrera.

Resumen

ESTADO NUTRICIONAL Y DESEMPEÑO ACADÉMICO DE NIÑOS DE ESCOLARIDAD PRIMARIA.

Autora: Zerpa Martín, M. L.

E-mail: lulizerpa.lz@gmail.com

Universidad ISALUD

Introducción: La nutrición se considera fundamental para la mantención de la salud, la prevención de enfermedades y el correcto desarrollo. Este último punto cobra suma importancia durante la etapa escolar, dado que durante este período los niños atraviesan innumerables cambios que influirán en su progreso hacia la vida adulta. El correcto estado nutricional deriva en la buena salud, el adecuado desarrollo cerebral y el funcionamiento cognitivo. **Objetivos:** Describir el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños y niñas de quinto grado del nivel primario del Colegio Nuestra Señora del Rosario de San Fernando, durante el mes de octubre de 2025. **Material y métodos:** La recolección de datos se realizó mediante una planilla en formato Microsoft Excel en la cual se recopilaron datos referidos al peso, la talla, el Índice de Masa Corporal (IMC) y los promedios académicos alcanzados en las asignaturas de Prácticas del Lenguaje y Matemática. Se utilizó como muestra niños y niñas del Colegio Nuestra Señora del Rosario de San Fernando que estén cursando quinto grado de la Escuela Primaria en octubre del 2025. Se obtuvieron un total de 25 registros de análisis. **Resultados:** El 60% de los niños se encuentra dentro del rango de normopeso, seguido por el sobrepeso con un 16% y, en igual proporción, obesidad y bajo peso, con 12% cada uno. En cuanto al rendimiento académico, el 88% y el 92% de los niños tienen calificaciones iguales o superiores a 7 en Matemática y Prácticas del Lenguaje respectivamente. **Conclusiones:** El estado nutricional de los niños es predominantemente adecuado para su edad y las notas alcanzadas son en su mayoría satisfactorias.

Palabras claves: Estado Nutricional, Rendimiento Académico, Antropometría, Desnutrición.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1. Nutrición.....	3
2.1.1. Nutrición en etapa escolar	3
2.2. Estado nutricional.....	5
2.3. Valoración del estado nutricional.....	6
2.3.1. Mediciones antropométricas.....	7
2.3.2. Índices antropométricos.....	8
2.4. Clasificación del estado nutricional.....	9
2.4.1. Nutrición adecuada.....	9
2.4.2. Malnutrición	9
2.5. Rendimiento académico escolar	13
2.5.1. Asignaturas escolares	15
3. ESTADO DEL ARTE.....	16
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
5. HIPÓTESIS.....	19
5.1. Hipótesis 1	19
5.2. Hipótesis 2	19
6. OBJETIVOS.....	20
6.1. Objetivo general	20
6.2. Objetivos específicos.....	20
7. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	20
7.1. Estado nutricional.....	20
7.2. Rendimiento académico	21
7.3. Fecha de nacimiento	22
7.4. Sexo	23
8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
8.1. Criterios para la selección de la muestra	26
8.1.1. Inclusión	26
8.1.2. Exclusión	26
8.1.3. Eliminación.....	26

8.2.	Instrumento de medición	26
9.	RESULTADOS OBTENIDOS	27
10.	DISCUSIÓN.....	33
11.	CONCLUSIÓN	36
12.	RECOMENDACIONES	37
13.	BIBLIOGRAFÍA	38
14.	ANEXOS	47
14.1.	Anexo 1: Gráficas de IMC/Edad según sexo.....	47
14.2.	Anexo 2: Instrumento de recopilación de datos	48
14.3.	Anexo 3: Consentimiento informado que se le envió a las familias	49

TEMA

Estado nutricional y desempeño académico de niños de escolaridad primaria.

1. INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Unión Interparlamentaria (UIP) definen a la nutrición como: “La ingesta de alimentos y la interacción de los procesos biológicos, sociales, ambientales y económicos que influyen en el crecimiento, la función y la reparación corporal”. (2021, p. 9).

La nutrición se considera un pilar fundamental para la salud y el desarrollo. Sostener un estado nutricional correcto se relaciona con mejorías en la salud, tanto infantil como materna, fortalece el sistema inmune, conlleva a embarazos y partos más seguros, y reduce el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT) como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. A su vez se correlaciona con una mayor esperanza de vida y prolonga la longevidad. (Organización Mundial de la Salud [OMS], s.f., consultado el 10 de julio de 2025).

La OMS, definió el término de requerimientos nutricionales como “La cantidad de energía y nutrientes esenciales que cada persona requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus variadas y complejas funciones”. (1975, p.30).

Una alimentación insuficiente deriva en diversas afecciones, todas comprendidas dentro del concepto de malnutrición, siendo estas la desnutrición, la deficiencia de vitaminas y/o minerales y la sobrenutrición. (OMS, 2024).

La Ley 26.206 (2006) sancionada por el Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, manifiesta que: “La educación y el conocimiento son un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado”. (p.1).

En este período escolar la alimentación adquiere gran relevancia, puesto que de ésta depende que los niños adquieran los nutrientes que necesitan para crecer, condicionando la salud de los mismos. Por otro lado, impacta a su vez en el desarrollo cerebral y consecuentemente en la función cognitiva. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2020).

Lucía Batrouni manifiesta la importancia de la alimentación en la etapa de la niñez. En este sentido expone que: “Los niños mal alimentados se retrasan en varios reflejos, no llegando esto a una anormalidad, se retrasa además el aprendizaje del lenguaje y la capacidad de adaptarse”. (2016, p. 12). La alimentación se vuelve así fundamental para aportar los nutrientes necesarios para que el organismo pueda cumplir correctamente con sus funciones, entre ellas, mantener un buen rendimiento escolar.

La nutrición tiene una gran influencia sobre el crecimiento y el desarrollo, dado que los niños atraviesan diversos y constantes períodos evolutivos que impactan decisivamente en el desarrollo de los órganos. Es así como la presencia de deficiencias nutricionales durante las fases críticas que estos atraviesan puede conllevar a un retardo de crecimiento que, en algunos casos, puede no ser recuperado posteriormente. (Arzapalo S, *et al.*, 2011, p. 23).

Un estudio realizado en Perú tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el estado nutricional basado en el Índice de Masa Corporal (IMC) y el rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años. Del análisis se observó que, del total de niños evaluados, el 46,7% presentó un estado nutricional de delgadez y del total de niños delgados el 92,9% presentó un rendimiento escolar en proceso, concluyéndose así que la mayoría de los escolares que tuvieron un estado nutricional de delgadez, presentaron un rendimiento escolar en proceso. (Arzapalo SF, *et al.*, 2011, p. 20).

Por todo lo mencionado anteriormente, el interés del siguiente trabajo de investigación es describir el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños y las niñas de quinto grado de nivel primario del Colegio Nuestra Señora del Rosario. Para ello se utilizarán como herramientas las mediciones antropométricas de peso y talla para el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), y el promedio de las calificaciones obtenidas en las áreas de Prácticas del Lenguaje y Matemática, dado que son las asignaturas evaluadas en las Pruebas Aprender realizadas anualmente por el Ministerio de Educación. (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, 2018).

Se busca con el mismo caracterizar el estado nutricional de niños en etapa escolar y su rendimiento durante la misma, a fin de ser fuente para futuras investigaciones que vinculen ambas variables descriptas.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Nutrición

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Unión Interparlamentaria (UIP) conceptualizaron a la nutrición como “La ingesta de alimentos y la interacción de los procesos biológicos, sociales, ambientales y económicos que influyen en el crecimiento, la función y la reparación corporal”. (2021, p. 9).

Mantener una alimentación saludable en combinación con la práctica de actividad física regular son pilares fundamentales para la buena nutrición y consecuente buen estado de salud (FAO y UIP, 2021).

Existen diversos factores influyentes sobre la nutrición. En primer lugar, se encuentran los factores ambientales, englobando a la oferta de alimentos, los hábitos familiares y culturales, el estilo de vida y, en menor medida, el clima. En segundo lugar, se ubica el agente, que son los nutrientes que componen a los alimentos. Finalmente, el huésped, es decir, el individuo, con sus necesidades nutricionales particulares. (Asociación Española de Pediatría [AEP], 2019).

2.1.1. Nutrición en etapa escolar

La AEP (2019) manifiesta que la nutrición en el adulto tiene como finalidad la conservación de las funciones vitales del organismo, pero que en el niño cobra una relevancia mayor, ya que esta influye determinantemente en su crecimiento y desarrollo.

La OMS expone la importancia de una correcta nutrición durante la etapa infantil. Así lo manifiesta:

Una nutrición infantil adecuada es fundamental para la salud del niño, desde su nacimiento hasta la edad adulta. Una alimentación correcta durante los tres primeros años de vida es especialmente importante debido a su papel en la reducción de la morbilidad y la mortalidad, la disminución del riesgo de enfermedades crónicas a lo largo de la vida y la promoción de un desarrollo mental y

físico equilibrado. (s.f., consultado el 11 de julio de 2025, Sección Descripción general, párrafo 1).

El ciclo escolar se caracteriza por ser un período de crecimiento y madurez tanto biológica, psicológica y social. A su vez, comienzan a desarrollarse diversos hábitos dentro de los que se incluyen los alimentarios, donde aumentan las influencias ajenas al círculo familiar primario, a consecuencia de los nuevos vínculos con los compañeros de escuela. A su vez, las nuevas tecnologías de comunicación, como la televisión y el internet, también cumplen un rol determinante sobre los mismos. (AEP, 2019).

Como se mencionó anteriormente, las relaciones escolares influyen en la preferencia de los alimentos. Sumado a esto, la oferta de alimentos ofrecidos dentro de las instituciones educativas condiciona a su vez la selección de los mismos. Por su parte, la merienda que los niños llevan a la escuela también tiene su influencia en la creación de nuevas preferencias de alimentos. Es en este último punto donde las familias ocupan un rol fundamental puesto que son ellas las que tienen la responsabilidad de ofrecer alimentos saludables y crear hábitos que favorezcan a la buena salud, o crear un ambiente propicio para la aparición del sobrepeso y la obesidad. Es así como: “Los padres condicionan la alimentación de sus hijos por los alimentos que les ofrecen, la forma en la que los preparan y comen, y también por lo que a ellos les gusta comer”. (UNICEF, 2019, p. 9).

Durante esta etapa, el acto de comer debe utilizarse como un medio educativo familiar para la adquisición de hábitos que repercutan positivamente en el estado nutricional inmediato y a mediano y largo plazo. (AEP, 2019).

Todo lo expuesto es lo que expresa UNICEF al manifestar que: “La alimentación es sumamente importante en estos momentos de la vida, ya que aporta los nutrientes necesarios para crecer, condiciona la salud y tiene impacto sobre el desarrollo del cerebro y de la función cognitiva”. (2019, p. 7).

A su vez, durante el período escolar, los niños comienzan a salir de su hogar para integrarse dentro del ámbito escolar. Es una edad donde prima el aprendizaje y la adquisición de hábitos. Es por esto que la alimentación es fundamental durante esta etapa de la vida de los niños, ya que ésta aporta los nutrientes necesarios para el adecuado crecimiento, la buena salud y el apropiado desarrollo del cerebro y el rendimiento escolar. (UNICEF, 2020).

La infancia es un intervalo de la vida en la que los niños son muy permeables a la incorporación de nuevos hábitos alimenticios y que serán estos mismos los que a futuro repliquen en su vida diaria. Así lo expresa UNICEF:

La infancia es una oportunidad para que los niños desarrollen preferencia por los alimentos naturales y generen estilos de vida saludables. Los alimentos y las bebidas que comen en esta etapa definen en gran parte lo que disfrutarán comer y tomar a lo largo de su vida. (2020, p. 6).

En la actualidad, el estado nutricional de los niños se caracteriza por lo denominado: “Doble carga de malnutrición” (UNICEF y Fundación Interamericana del Corazón Argentina [FIC], 2023, p.6). La misma implica la coexistencia entre la malnutrición por deficiencia de nutrientes (desnutrición o carencia de vitaminas y/o minerales) en conjunto con malnutrición por exceso (sobrepeso u obesidad). Este concepto se relaciona directamente con el patrón de consumo de alimentos que llevan los niños en Argentina, caracterizado por una excesiva ingesta de productos ultraprocesados. (UNICEF y FIC, 2023).

En Argentina, el estado nutricional infantil se caracteriza por tener un amplio porcentaje de niños entre diez y trece años que presentan malnutrición por exceso (sobrepeso 26,2% y obesidad 24%) o malnutrición por deficiencias (riesgo de bajo peso 6,1% y emaciación 1,6%). (Ministerio de Salud de la República Argentina, 2025, p. 13).

2.2. Estado nutricional

Se define al estado nutricional como el: “Estado fisiológico de una persona que es el resultado de la relación entre la ingesta y las necesidades de nutrientes, y la capacidad del organismo para digerirlos, absorberlos y utilizarlos”. (FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola [FIDA], OMS, Panorama Mundial de Alimentos [PMA], UNICEF, 2022, p. 227).

El mismo surge del equilibrio entre el aporte de nutrientes recibidos a partir de la ingesta de alimentos y la demanda del propio organismo para la utilización de los nutrientes, mantener las reservas corporales y compensar las pérdidas diarias. (Batrouni, 2016).

Los componentes del equilibrio nutricional, como se mencionó anteriormente, son la ingesta y el gasto diarios, siendo este último distinto según características propias del individuo como edad, sexo, ritmo de crecimiento, realización de actividad física, la presencia de enfermedades, entre otros factores. El gasto

energético engloba a tres componentes a saber, el gasto energético en reposo, la termogénesis inducida por la dieta y el trabajo muscular. (Lopez, L., Suarez, M., 2021).

En cuanto a lo que el gasto energético en reposo o basal refiere, se lo define como: “El consumo necesario para mantener las funciones vitales y la temperatura corporal. [...] Representa del 45% al 70% del gasto energético diario”. (López, L., Suarez, M., 2021, p.87).

No todos los individuos cuentan con el mismo gasto energético en reposo, ya que este depende de factores como la edad, el sexo y la composición y la superficie corporal del mismo. (López, L., Suarez, M., 2021).

Por su parte, el trabajo muscular implica el gasto necesario para la realización de actividades diarias, representando un porcentaje variable que oscila entre 15% y 30% del gasto energético diario. Finalmente, la termogénesis inducida por la dieta refiere al gasto energético por encima del gasto metabólico basal que se presenta horas posteriores a la ingesta de alimentos. Representa entre el 5% al 15% del gasto energético diario, pero varía en función del sustrato ingerido. (López, L., Suarez, M., 2021).

2.3. Valoración del estado nutricional

Se conceptualiza este término como el: “Conjunto de medios empleados para describir el estado nutricional de un individuo y valorar sus requerimientos nutricionales”. (Rosell Camps, *et al.*, 2023, p. 390).

Evaluar el mismo, permite determinar la condición de un individuo y hallar oportunamente casos donde el estado nutricional se encuentre afectado, ya sea por deficiencias de nutrientes o por exceso de los mismos. (Rosell Camps, *et al.*, 2023, p. 390).

Es así que su evaluación tiene como principal objetivo la detección de malnutrición, tanto por excesos como por defectos de energía y/o proteínas, o cualquier otro nutriente que pueda traer como consecuencia una afección en el correcto funcionamiento del organismo, pudiendo originarse enfermedades por carencias (como, por ejemplo, anemia u osteoporosis), o por excesos (dislipemias, sobrepeso u obesidad). (González, N., 2021).

Se plantean otros objetivos para la valoración del estado nutricional como, por ejemplo, su uso en el ámbito hospitalario constituye una herramienta útil para el diagnóstico y pronóstico de enfermedades nutricionales, y permite la adopción de un soporte nutricional adecuado. Por otra parte, puede ser realizada en la comunidad para conocer la magnitud y distribución de un problema sanitario, analizar los

factores que contribuyen a él y proponer las medidas pertinentes de prevención y restauración de las consecuencias ocasionadas por el mismo. (Batrouni, 2016).

La AEP postula que para evaluar nutricionalmente a un individuo existen diversos métodos que se pueden aplicar, a saber, la historia clínica y alimentaria, la exploración física con la recolección de datos antropométricos, parámetros bioquímicos y la evaluación de la composición corporal. (Rosell Camps, *et al.*, 2023).

En lo que respecta a la evaluación nutricional de un niño, en primer lugar, se recaban datos referidos a la historia clínica, englobando antecedentes personales y familiares, como así también datos referidos al entorno familiar. Por otro lado, analizar la ingesta implica realizar una encuesta dietética (los métodos más utilizados son el recordatorio de 24 horas y el registro diario), y luego el análisis de la composición de los alimentos ingeridos. (Rosell Camps, *et al.*, 2023).

Continuando con la exploración física, se utilizan las medidas antropométricas como peso y talla, que dan cuenta del crecimiento y el estado nutricional, pliegues cutáneos (valoran la masa grasa corporal) y, finalmente, los perímetros como, por ejemplo, el cefálico (para menores de dos años) o el braquial (valora masas magra y grasa). (Rosell Camps, *et al.*, 2023).

Finalmente, se observan también valores referidos al examen hematológico, donde se valoran principalmente proteínas séricas, lípidos, glucemia, el balance nitrogenado y la concentración de ciertos micronutrientes, como hierro, zinc, calcio, fósforo, magnesio, vitaminas liposolubles e hidrosolubles. (Rosell Camps, *et al.*, 2023).

2.3.1. Mediciones antropométricas

Las mediciones antropométricas son ampliamente utilizadas para la valoración nutricional, ya que son objetivas, fáciles de realizar, de bajo costo en comparación con otros métodos, exactas y replicables si se realizan correctamente. (Batrouni, 2016).

Las mediciones antropométricas más importantes son el peso, la longitud corporal y talla, el perímetro cefálico, la circunferencia de cintura y, finalmente, los pliegues cutáneos, tanto subescapular como el tricipital. (Fernández, A. y Setton, D., 2021).

2.3.1.1. Peso

Es la medición más utilizada, de fácil obtención y con un margen de error escaso. En niños el peso engloba el crecimiento cúbico y lineal alcanzado por el mismo. Batrouni expresa a su vez que: “[...] Si es posible la realización de medidas seriadas a intervalos regulares, es un indicador muy sensible y precoz del deterioro o recuperación del estado nutricional”. (2016, p. 30).

La técnica establecida para su medición en niños en edad escolar y adultos es que deben ser pesados con ropa liviana o la menor cantidad posible y sin zapatos. La medición no debe realizarse luego de las comidas principales y con previa evacuación de la vejiga. Como herramienta de medición se utiliza una balanza que debe estar colocada en el piso. El individuo debe pararse en el centro de la plataforma. (Batrouni, 2016).

2.3.1.2. Talla

Batrouni (2016, p.30) menciona con respecto a la misma que: “Cuando se relaciona la talla para la edad es un indicador del crecimiento lineal alcanzado y refleja la historia nutricional del sujeto”. Expone a su vez que la disminución en la ingesta alimentaria conlleva a una disminución tanto en la talla como en el crecimiento en peso. Mientras que el peso es rápidamente recuperable con la restitución de la ingesta, el restablecimiento de la talla es más lento e incluso puede ser irreversible su alteración.

Ramos Galván definió lo anteriormente expuesto bajo el nombre de homeorresis, entendida como: “El nuevo equilibrio que se presenta en los niños con desnutrición crónica que ha ocasionado la disminución de talla, pero que no altera la proporción de ésta con el peso”. (Aguilar Pico, R., 1967, p.1525).

Los niños mayores de dos años y los adultos deben ser medidos con un estadiómetro (también denominado tallímetro) de pared, que debe tener una capacidad de dos metros y tener una precisión de un milímetro. El individuo debe estar sin calzado, donde la protuberancia occipital, las nalgas y los talones deben tocar la pared. Estos últimos deben permanecer juntos y formar un ángulo de 45 grados. (Batrouni, 2016).

2.3.2. Índices antropométricos

Para la interpretación de las mediciones antropométricas se utilizan diversos índices, a saber, la relación peso para la talla (da cuenta del estado nutricional), el porcentaje de peso estándar (para evaluar malnutrición aguda), el porcentaje de talla para la edad (para valorar malnutrición crónica) y el índice de

masa corporal (IMC) que se utiliza para valorar nutricionalmente y detectar la presencia de obesidad. (Rosell Camps, *et al.*, 2023).

2.3.2.1. Índice de masa corporal (IMC)

El IMC es una medida del peso y la masa de grasa corporal de una persona con relación a su talla, y permite determinar si su peso es saludable. El cálculo del IMC es la forma más sencilla de evaluar el estado ponderal y el método más utilizado para clasificar a una persona como de bajo peso, peso saludable, con sobrepeso u obesa. (OPS y FAO, 2017).

Se obtiene a través de una fórmula matemática, donde el peso de un individuo (expresado en kilogramos) se divide por el cuadrado de la talla (expresada en metros). (Fernández, A. y Setton, D., 2021).

2.4. Clasificación del estado nutricional

2.4.1. Nutrición adecuada

Se define el término nutrir como: “Proporcionar a un organismo vivo las sustancias que necesita para realizar sus funciones”. (WordReference, s.f., consultado el 20 de noviembre).

Por lo cual, mantener la nutrición correcta y saludable es factor de prevención de enfermedades asociadas a la alimentación, como lo son el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles. (OPS y OMS, s.f., consultado el 20 de noviembre).

La OMS (2018) manifiesta lo siguiente acerca de la alimentación adecuada:

La composición exacta de una alimentación variada, equilibrada y saludable estará determinada por las características de cada persona (edad, sexo, hábitos de vida y grado de actividad física), el contexto cultural, los alimentos disponibles en el lugar y los hábitos alimentarios. (Sección de Panorama general, párrafo 2).

2.4.2. Malnutrición

La malnutrición es una condición fisiológica anormal, cuya causa puede deberse a una ingesta ya sea insuficiente, desequilibrada o excesiva de macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas y lípidos) y

micronutrientes (vitaminas y minerales) que son fundamentales para el correcto crecimiento y el desarrollo tanto físico como cognitivo. (FAO, 2014).

Es un concepto complejo, ya que: “Abarca la desnutrición (emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal), los desequilibrios de vitaminas o minerales, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación”. (OMS, 2024).

2.4.2.1. Malnutrición por deficiencias: Desnutrición

También conocida en diversas bibliografías como subalimentación, surge como resultado de una ingesta deficiente, ya sea en cantidad o calidad de alimentos, o a consecuencia de una absorción o utilización biológica insuficiente de los nutrientes consumidos. (FAO, 2022).

Los niños que presentan desnutrición se vuelven un grupo de riesgo, vulnerable a la aparición de enfermedades e incluso la muerte. Se diferencian cuatro tipos de desnutrición, a saber, la emaciación, el retraso del crecimiento, la insuficiencia ponderal y las carencias de vitaminas y minerales. (OMS. 2024).

La emaciación es una afección que se caracteriza por presentarse con un peso bajo en relación con la estatura, que se produce a consecuencia de haber tenido una pérdida de peso por reciente reducción de la ingesta, secundaria a la presencia de una enfermedad. Los niños que la padecen presentan una serie de características que expresa la FAO:

La emaciación infantil es una afección que puede ser mortal y es causada por una ingesta de nutrientes insuficiente, una absorción deficiente de los nutrientes o enfermedad frecuente o prolongada. Los niños afectados por ella están peligrosamente delgados, tienen una inmunidad debilitada y corren un mayor riesgo de muerte. [...]. La emaciación es una afección aguda que puede cambiar con rapidez y está determinada por la estacionalidad en muchos contextos, por lo que resulta difícil presentar e interpretar tendencias fiables a lo largo del tiempo (FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF, 2022, p.18).

Un segundo grupo es el de aquellos individuos que presentan un retraso del crecimiento, es decir, una estatura menor a la que corresponde según la edad. Es multifactorial, pero deriva en una alteración del desarrollo físico y cognitivo y aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad asociado a infecciones. Dentro de los factores que producen el retraso del crecimiento se encuentran la privación prolongada de

nutrientes, infecciones recurrentes y la carencia de recursos vitales para la salud como lo son el agua y el saneamiento ambiental. (FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF, 2022).

Acerca del retraso del crecimiento en niños, la OMS expone:

La talla insuficiente respecto de la edad se denomina también retraso del crecimiento. Es consecuencia de una desnutrición crónica o recurrente, por regla general asociada a unas condiciones socioeconómicas precarias, a deficiencias en la nutrición y la salud de la madre, a la recurrencia de enfermedades o a una alimentación o unos cuidados no apropiados para el lactante y el niño pequeño. El retraso del crecimiento impide que los niños desarrollen plenamente su potencial físico y cognitivo. (2024, Sección Desnutrición, párrafo 4).

Finalmente, la insuficiencia ponderal es entendida como un peso disminuido en relación con la edad. Un niño puede presentar insuficiencia ponderal y a la vez tener manifestaciones relacionadas con la emaciación y el retraso del crecimiento. (OMS, 2024).

Según los datos registrados por la OMS en el año 2022, 190 millones de niños y adolescentes entre 5 y 19 años presentaban un peso insuficiente, medido a partir de más de dos desviaciones por debajo de los patrones de referencia establecidos de IMC según sexo y edad. (OMS, 2024, Sección Alcance del problema, párrafo 1).

En cuanto a los datos registrados en Argentina a partir de la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNYS 2), la proporción de niños de 5 a 17 años con delgadez fue de 1,4%, mientras que la proporción de baja talla a nivel nacional fue de 3,7%. (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2019, p.21-22).

Las consecuencias de la malnutrición son diversas, sin importar el tipo de la misma, ya sea por carencias o por exceso. Así lo manifiesta la OMS, estableciendo que: “Las repercusiones en el desarrollo y las consecuencias de índole económica, social y médica de la carga mundial de la malnutrición son graves y duraderas tanto para quienes la padecen como para sus familias, sus comunidades y sus países”. (OMS, 2024, Sección Datos y Cifras, párrafo 5).

González Cazorla (2021) manifiesta lo siguiente acerca de las consecuencias de la malnutrición por deficiencias:

La desnutrición afecta al rendimiento escolar tanto a nivel de aprendizaje, ya que se ve influido por la limitación de las capacidades cognitivas, como al mostrarse una mayor predisposición a enfermar, provocando así una mayor tasa de absentismo escolar y/o fracaso escolar (p. 6).

En la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición se concluía que: “Tanto la desnutrición como las deficiencias de micronutrientes pueden afectar al funcionamiento cognitivo de los niños, impidiéndoles alcanzar su pleno potencial en la escuela, afectando por tanto a sus futuras oportunidades de empleo e ingresos y perpetuando así el ciclo de la pobreza”. (FAO, 2014, p.1).

2.4.2.2. Desequilibrio de vitaminas y/o minerales

Este tipo de malnutrición sucede a consecuencia de la deficiencia de una o más vitaminas y/o minerales esenciales para el organismo. (FAO, 2014).

El organismo requiere de las vitaminas y minerales, englobados bajo el nombre de micronutrientes, para la producción de enzimas, hormonas y otros componentes que son esenciales para la mantención de un buen crecimiento y desarrollo. (OMS, 2024). Si bien estos se requieren en pequeñas dosis, son necesarios y deben ser aportados en cantidades adecuadas:

Las vitaminas y los minerales presentes en los alimentos son necesarios para que el cuerpo crezca, se desarrolle y funcione debidamente, y son esenciales para la salud y el bienestar. El cuerpo necesita una serie de minerales y vitaminas diversos que, en cada caso, cumplen una función específica en el organismo y deben suministrarse en cantidades distintas y suficientes. (FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF, 2022, p. 229).

2.4.2.3. Malnutrición por exceso: Sobrepeso y obesidad

Ambos definidos como un peso corporal mayor a lo que se espera acorde a la estatura debido a una acumulación excesiva del compartimento graso. (FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF, 2022).

El sobrepeso y la obesidad pueden ser consecuencia de un desequilibrio causado por una ingesta calórica excesiva y un gasto calórico insuficiente. Las tendencias mundiales indican que consumimos alimentos y bebidas cada vez más calóricos (ricos en azúcares y grasas) y practicamos menos actividad física. (OMS, 2024, Sección Sobrepeso y obesidad, párrafo 3).

Se arriba a su diagnóstico a partir de las gráficas de IMC/Edad. Se considera sobrepeso cuando, dentro de la gráfica, el IMC se aleja un punto o más, pero menos de dos del estándar (Z mayor o igual a uno y Z menor a dos). Por su parte, se entiende por obesidad cuando la gráfica de IMC/edad se encuentra a dos o más desvíos del estándar (Z mayor o igual a dos). (De Grandis, S, *et al.*, 2024).

Los niños con sobrepeso u obesidad pueden tener complicaciones tanto inmediatas como a largo plazo. Dentro de las primeras se encuentran la dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, insulinoresistencia y efectos psicológicos. Por su parte, a largo plazo pueden presentarse complicaciones como un mayor riesgo de desarrollar otras Enfermedades No Transmisibles (ENT). (FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF 2022).

La OMS concluyó que para el año 2022, 390 millones de niños y adolescentes entre 5 y 19 años de edad presentaban sobrepeso y 160 millones de ellos presentaban obesidad. (OMS, 2024).

Argentina no es ajeno a la problemática mundial del aumento de niños y adolescentes que padecen sobrepeso u obesidad. En la ENNYS 2, el 41,1% de los niños entre 5 y 17 años presentó exceso de peso, siendo un 20,7% la proporción de sobrepeso y un 20,4% de obesidad. (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2019, p.22).

A nivel mundial se presentan los dos escenarios en simultáneo, así lo expresa la OMS: “Hoy en día, el mundo enfrenta una combinación de malnutrición, que incluye tanto la desnutrición como el sobrepeso, especialmente en los países de ingresos bajos y medios”. (s.f., consultado el 11 de julio de 2025, Sección Descripción general, párrafo 3).

2.5. Rendimiento académico escolar

Según la ley N° 26.206 (2006) definida como “Ley de Educación Nacional”, en su artículo 3° afirma que:

La educación es una prioridad nacional y se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación. (Honorable Congreso de la Nación argentina, 2006, p.1).

Asimismo, en el artículo 26° de la misma ley establece que “La Educación Primaria es obligatoria y constituye una unidad pedagógica y organizativa destinada a la formación de los/as niños/as a partir de los seis (6) años de edad”. (Honorable Congreso de la Nación argentina, 2006, p.1).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de 17 propósitos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), asociados a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para cada individuo a nivel mundial. Específicamente el objetivo n°4 establece que se debe “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. (ONU, 2015).

Se considera a la evaluación escolar como:

La evaluación es el proceso de diseñar estrategias para transformar, obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión, entonces es una oportunidad. Se evalúa siempre para tomar decisiones. No basta recoger información sobre los resultados del proceso educativo, si no se toma alguna decisión, no existe una auténtica evaluación (Subsecretaría de Educación, 2016, p. 1).

Por su parte, se define a la calificación como: “El acto institucional por el cual se asigna una nota conceptual o numérica como resultado del análisis de los progresos realizados por el alumno durante el período evaluado” (Subsecretaría de Educación, 2016, p. 2).

En Argentina, las escalas de valoración de los resultados en cada ciclo del Nivel Primario comprenden una ampliación de las categorías de calificación, puesto que durante el Primer Ciclo se utiliza una escala conceptual (Desaprobado, Regular, Bueno, Muy bueno y Sobresaliente). En el Segundo Ciclo, la calificación es de tipo numérica, donde se establece una escala de 1 a 10 puntos, siendo la nota 7 (siete) la primera categoría para la aprobación (Subsecretaría de Educación, 2016, p. 6).

Las notas se acompañan de apreciaciones cualitativas y propuestas del docente para seguir construyendo el aprendizaje. La totalidad de la evaluación, tanto cualitativa como cuantitativa se expresan en el boletín de calificaciones, expresando el aprendizaje adquirido en relación con los contenidos enseñados. (Subsecretaría de Educación, 2016, p. 6).

A continuación, se expresa la escala de calificación utilizada para los alumnos de segundo ciclo, con su respectiva interpretación. (Subsecretaría de Educación, 2016).

Notas	Interpretación
1, 2 y 3	Aprendizajes básicos no alcanzados.
4, 5 y 6	Algunos aprendizajes básicos aún no alcanzados.
7	Aprobado
8 y 9	Aprobado
10	Aprobado

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia, adaptado de Subsecretaría de Educación (2016).

En Argentina, las primeras evaluaciones de medición a nivel nacional de aprendizaje en estudiantes se realizaron en el año 1993, con el objetivo de evaluar los resultados educativos alcanzados en cada provincia del país, para así planificar nuevas estrategias y políticas educativas que mejoren el aprendizaje. (Montoya, S., 2020).

Primeramente, se realizaron bajo la denominación de Operativos Nacionales de Evaluación (ONE) y a partir del año de 2016 su nombre fue “Pruebas Aprender”. Estas últimas observaron al evaluar a los niños de sexto grado del nivel primario, que en la asignatura Prácticas del Lenguaje el 66,8% de los estudiantes logró niveles Satisfactorio y Avanzado, mientras que el 33,2% alcanzó niveles Básico y Por debajo del nivel básico. Por su parte en el área de Matemática, el 58,6% logró niveles Satisfactorio y Avanzado, y un 41,4% los niveles Básico y Por debajo del nivel básico (Ministerio de Educación y Deportes, 2016, p. 25).

La situación académica en Argentina está atravesando un momento complejo, ya que:

Si se consideran los resultados de los últimos años para las pruebas alineadas al currículum [...] puede señalarse que entre el 10% y el 30% de las y los estudiantes en Lengua, y entre el 30% y el 50% en Matemática, no pueden dar cuenta de los contenidos y capacidades mínimos que se definen en el currículum (Ministerio de Educación, 2021, p. 3).

2.5.1. Asignaturas escolares

2.5.1.1. Área de Matemáticas

Matemática es una asignatura obligatoria dentro del currículo de la educación ya que es el área que permite el desarrollo y la adquisición de capacidades y saberes que contribuyen a la formación integral del individuo. (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, 2018). Considerándola como:

[...] Una base de conocimiento y la competencia para usarlo de manera práctica y concreta. En consecuencia, es un pilar de los sistemas educativos que se han puesto como objetivo preparar a los ciudadanos para una vida productiva y sustentable en el siglo XXI. (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, 2018, p. 11).

2.5.1.2. Área de Prácticas del Lenguaje

El área de Prácticas del Lenguaje también es entendida como obligatoria dentro del currículo educativo ya que es fundamental para la formación del estudiante y ciudadano. (Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, 2018).

Leer, escribir e intercambiar colectivamente permite exteriorizar y conceptualizar problemas comunes y explorar diversas soluciones. Estas situaciones habilitan la experimentación y la reflexión sobre las múltiples posibilidades del lenguaje para registrar, organizar y comunicar conocimientos; desarrollar posicionamientos personales de manera fundamentada y expresar estéticamente la propia subjetividad. (Dirección General de Cultura y Educación, Subsecretaría de Educación, 2024, p. 2).

3. ESTADO DEL ARTE

En el año 2023 el Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE) realizó un análisis de la situación de salud de niños y adolescentes comprendidos entre 5 y 13 años. El mismo manifestó que los niños de 10 a 13 años (grupo ubicado en el segundo ciclo del nivel educativo primario) presentan un 24% de obesidad, un 26,2% de sobrepeso, un 42,2% normopeso, un 6,1% riesgo de bajo peso y finalmente un 1,6% de emaciación. (Ministerio de Salud de la República Argentina, 2025, p.13).

Como se mencionó anteriormente, según los datos recabados por el Ministerio de Salud en las ENNyS 2, dentro de la población entre 5 y 17 años, la proporción de delgadez fue de 1,4%, de baja talla fue un 3,7% y de sobrepeso y obesidad fue de 20,7% y 20,4% respectivamente. (2019, p. 10).

Un estudio realizado en el año 2018, en el que se incluyeron 1296 niños oriundos de la provincia de Buenos Aires, se concluyó que el 42,97% presentó exceso de peso y el 18,5% obesidad. A su vez se observó que los hombres tenían mayor riesgo de padecer obesidad que las mujeres. (Lázaro Cuesta, L., *et al.*, 2018, p. 34).

Asimismo, una investigación realizada en el año 2016, luego de analizar a 100 niños con un rango etario entre 6 y 12 años de edad, determinó que el 52% de los niños presenta sobrepeso u obesidad (23% y 29% respectivamente), mientras que solo el 39% se encuentran dentro del rango de normalidad según datos de IMC/Edad. (Civelli, A., 2016, p. 37).

En el plano internacional, un estudio realizado en México en el año 2024 concluyó una vez finalizado el análisis de 15109 escolares y adolescentes que había una alta incidencia de sobrepeso y obesidad donde los resultados obtenidos fueron un 36,5% y 40,4% respectivamente. (Shamah-Levy, T., *et al.*, 2024, p. 404).

Con respecto al rendimiento académico, en las pruebas aprender realizadas en el año 2023, se evaluaron los niveles alcanzados por los niños de 6° grado en las áreas de Lengua y Matemática. Al clasificar el nivel de aprendizaje alcanzado en cuatro niveles (por debajo del nivel básico, básico, satisfactorio, avanzado), se obtuvo como resultado que el 66% de los estudiantes alcanzó al menos el nivel Satisfactorio en Prácticas del Lenguaje, y el 51,5% se ubicó en los dos niveles de desempeño más altos en el área de Matemática. (Ministerio de Capital Humano, 2023, p.9).

Con los datos obtenidos en el año 2023, la Secretaría de Educación realizó un análisis acerca de los factores asociados a los resultados académicos alcanzados en el área de Prácticas del Lenguaje. El grupo de autores nombra ciertas variables, como la alimentación, que son complejas de medir, pero que son consideradas como influyentes sobre los mismos. (Ministerio de Capital Humano, 2023).

De las pruebas aprender realizadas en el año 2024 se obtuvo que el 24,5% de los estudiantes está en proceso de lograr las habilidades lectoras necesarias para enfrentar el segundo ciclo de la primaria, mientras que sólo el 18,7% de los participantes alcanza inferencias complejas (Ministerio de Capital Humano, 2025, p.5).

Una investigación realizada en la Universidad de Alas Peruanas, donde se observó el estado nutricional y el rendimiento académico de 94 alumnos del nivel primario, se concluyó que existe una relación entre ambas variables. Los alumnos con desnutrición alcanzaron niveles de aprendizaje de inicio mientras que los alumnos con un estado nutricional normal presentan un aprendizaje con logros previstos y en proceso, al igual que los estudiantes con sobrepeso. Finalmente, los alumnos con obesidad presentan un rendimiento académico de inicio y en proceso de aprendizaje (Acasiete Degregori, J., 2017).

Por su parte otro estudio realizado en Perú, esta vez en el año 2019, luego de haber recabado datos de 25 regiones de todo el país, demostró que por cada 1% que disminuye el porcentaje de niños desnutridos, la proporción de alcance de un rendimiento escolar satisfactorio en comprensión Lectora y Matemática se incrementan en 0,52% y 0,27% respectivamente (León Mendoza, J., 2019, p. 79).

Finalmente, en el año 2014 se realizó un estudio en la provincia de Tucumán donde, al analizar las variables rendimiento académico y estado nutricional, se concluyó con un 95% de confianza que en la muestra estudiada no existía relación entre el estado nutricional bajo y el desempeño escolar bajo en los niños (Hubner, M., 2014, p.6).

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estado nutricional infantil es un determinante de gran relevancia para el desarrollo físico, cognitivo y del rendimiento escolar. La evidencia indica que la malnutrición, en cualquiera de sus diversas formas, afecta funciones esenciales para el aprendizaje, como la atención, memoria y capacidad de resolución de tareas. (Hubner, 2014; Lázaro Cuesta *et al.*, 2018).

A pesar de esta evidencia, la institución educativa estudiada no cuenta con registros que permitan caracterizar el estado nutricional de los alumnos que concurren a la misma, ni analizar una posible vinculación con el rendimiento escolar de los estudiantes.

Por todo lo mencionado, el presente trabajo de investigación se propone describir el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños que cursan quinto grado del nivel primario en el Colegio Nuestra Señora del Rosario del partido de San Fernando, durante el mes de octubre del año 2025. De esta manera, se busca dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños de quinto grado del nivel primario del Colegio Nuestra Señora del Rosario en octubre de 2025?

5. HIPÓTESIS

5.1. Hipótesis 1

Se espera que la mayoría de los niños y niñas de quinto grado presenten un estado nutricional dentro de los rangos de normalidad establecidos por la OMS.

5.2. Hipótesis 2

Se espera que el rendimiento académico de los niños y niñas de quinto grado se ubique predominantemente en niveles medios o altos según las calificaciones del ciclo lectivo.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo general

Describir el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños y niñas de quinto grado del nivel primario del Colegio Nuestra Señora del Rosario de San Fernando, durante el mes de octubre de 2025.

6.2. Objetivos específicos

- i)** Evaluar el estado nutricional de los niños y niñas de quinto grado mediante indicadores antropométricos, considerando los estándares de referencia establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- ii)** Identificar el nivel de rendimiento académico de los niños y las niñas de quinto grado de nivel primario, a partir de las calificaciones obtenidas durante el ciclo lectivo.

7. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

7.1. Estado nutricional

Entendido como el “Estado fisiológico de una persona que es el resultado de la relación entre la ingesta y las necesidades de nutrientes, y la capacidad del organismo para digerirlos, absorberlos y utilizarlos”. (FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF, 2022, p. 227).

Variable cualitativa, politómica, nominal. La medición del mismo se realizó mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), ya que es considerado un indicador del estado nutricional. (FAO y UIP,

2021, p.9). Para el mismo, se requieren datos acerca del peso y la talla, puesto que se obtiene a partir de la siguiente fórmula: $\text{Peso}/(\text{Talla})^2$. (OMS, 2025).

Para medir el peso corporal se utilizó una balanza digital correctamente calibrada, con el individuo de pie, sin calzado e inmóvil en el centro de la plataforma. Al realizarse la medición con el sujeto vestido con ropa liviana, se realizó el ajuste acorde, restando 100 gramos al peso indicado por la balanza. El peso obtenido se expresó en kilogramos con dos decimales. (OMS, 1995).

Por su parte, la talla fue tomada mediante el uso de un tallímetro, con el participante descalzo y posicionado de pie sobre una superficie plana con el peso distribuido parejamente entre ambos pies. Los talones juntos y la cabeza en una posición tal que la línea de visión sea perpendicular al cuerpo. Fue expresada en metros con dos decimales. (OMS, 1995).

Para la interpretación de los datos se utilizaron como referencia las curvas de IMC para la edad que la OMS realizó para niños de 5 a 19 años según sexo. (Anexo 1). En la siguiente tabla se establecen los criterios a utilizar para la categorización del estado nutricional en: obesidad, sobrepeso, delgadez y delgadez severa. (OMS, 2007).

Interpretación de puntaje Z, OMS 2007	
Puntaje Z	IMC para la edad
Mayor o igual a 2	Obesidad
Mayor o igual a 1	Sobrepeso
Menor a 1 y mayor a -2	Normopeso
Menor o igual a -2	Delgadez
Menor o igual a -3	Delgadez severa

Tabla 2. Fuente: Elaboración propia, adaptado de OMS (2007).

7.2. Rendimiento académico

Se considera como el “Resultado de la integración y asimilación del proceso de estudio y se expresa a través de los resultados académicos o calificaciones obtenidas”. (Instituto Superior de Estudios Psicológicos [ISEP], 2023).

Para su medición, se utilizó el promedio obtenido por cada alumno durante el primer cuatrimestre del año 2025 en las asignaturas Matemática y Prácticas del Lenguaje, consideradas disciplinas bases fundamentales para el desarrollo de habilidades como la resolución de problemáticas, la lectura, la escritura y, finalmente, la oralidad. (Dirección General de Cultura y Educación, 2023, p. 17).

Las notas obtenidas por los mismos se clasificaron según lo establecido por el Ministerio de Educación de la Nación Argentina con una escala numérica que oscila entre 1 y 10. (Subsecretaría de Educación, 2016).

Nota	Interpretación
1, 2 y 3	Aprendizajes básicos no alcanzados.
4, 5 y 6	Algunos aprendizajes básicos aún no alcanzados.
7	Aprobado
8 y 9	Aprobado
10	Aprobado

Tabla 3. Fuente: Elaboración propia, adaptado de Subsecretaría de Educación (2016).

Aunque el uso de las categorías de notas establecido es nominal y ordinal, dado que las mismas se catalogan como Aprendizajes no alcanzados y Aprobado, para evaluar la variable Rendimiento Académico se utilizaron los promedios alcanzados, con lo cual, se la consideró como cuantitativa continua.

7.3. Fecha de nacimiento

Entendida como la fecha, expresada en días, mes y año, en la que se produjo el nacimiento de una persona. (Ministerio de Salud, s.f., consultado el 8 de noviembre de 2025).

Variable cuantitativa y continua. Sólo será tenida en cuenta ya que las gráficas elaboradas por la OMS de IMC/Edad fueron diseñadas para su uso a partir del dato exacto de la edad de cada niño, expresada en

años y meses. La misma será obtenida de los registros académicos expresados en el legajo institucional de cada alumno.

7.4. Sexo

Comprendido como la “Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas”. (Real Academia Española [RAE], s.f., consultado el 8 de noviembre de 2025).

Variable cualitativa nominal requerida para la evaluación del estado nutricional, ya que las gráficas de IMC/Edad elaboradas por la OMS se discriminan por sexo, además de por edad.

A continuación, se resumen las variables medidas y el instrumento utilizado para la recopilación de los datos obtenidos.

Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento de recopilación	Clasificación
Estado nutricional	Uso de la evaluación antropométrica para la evaluación del estado nutricional. (Organización Mundial de la Salud (OMS). (1995).	Peso, talla, Índice de Masa Corporal (IMC). (OMS, 1995).	Medición del peso y la talla para obtener el IMC. (FAO y UIP, 2021). Uso de las tablas de IMC/E para 5-19 años según sexo elaboradas por la OMS para interpretación de resultados. (OMS, 2007).	Puntaje Z: (OMS, 2007). Z mayor o igual a 2: Obesidad Z mayor o igual a 1: Sobrepeso Z menor a 1 y mayor a -2: Normopeso Z menor o igual a -2: Delgadez Z menor o igual a -3: Delgadez severa
Rendimiento académico	Evaluación del aprendizaje. (Instituto Superior de Estudios Psicológicos [ISEP], 2023).	Promedio de calificaciones obtenidas durante el primer cuatrimestre del ciclo lectivo 2025. (Dirección General de Cultura y Educación, 2023).	Uso del sistema de notas utilizado por el Colegio Nuestra Señora del Rosario para analizar los promedios obtenidos durante el primer cuatrimestre en las asignaturas de Prácticas del Lenguaje y Matemática.	Calificaciones: (Dirección General de Cultura y Educación, 2016). Notas entre 1 y 3: Aprendizajes básicos no alcanzados. Notas entre 4 y 6: Algunos aprendizajes básicos aún no alcanzados.

				Nota 7: Aprobado Notas entre 8 y 9: Aprobado Nota 10: Aprobado
--	--	--	--	--

8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Investigación observacional con enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo. Diseño no experimental y transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia.

8.1. Criterios para la selección de la muestra

8.1.1. Inclusión

Todos los niños de sexo femenino y masculino, que estén cursando quinto grado y que asisten al Colegio Nuestra Señora del Rosario de San Fernando durante el mes de octubre del año 2025.

8.1.2. Exclusión

Todos aquellos niños y niñas que:

- a) Sus padres no hayan firmado el consentimiento de participación del trabajo de investigación.
- b) Al momento de la evaluación hayan declarado presentar alguna enfermedad aguda o crónica que comprometiera su estado nutricional.
- c) No estén cursando quinto grado
- d) Estén cursando quinto grado en otras instituciones educativas.

8.1.3. Eliminación

Todos aquellos niños que estén cursando quinto grado y que sus padres hayan firmado el consentimiento informado, sin embargo, al momento de la evaluación antropométrica hayan optado voluntariamente no participar del mismo.

8.2. Instrumento de medición

Para la recolección de los datos se realizó una planilla en formato Microsoft Excel de elaboración propia, en donde se compiló información acerca del peso y la talla de cada niño para luego establecer, en función del cálculo de IMC, el estado nutricional. A su vez, la misma incluyó datos acerca del promedio alcanzado por cada niño en las asignaturas de Prácticas del Lenguaje y Matemáticas durante el primer cuatrimestre escolar del año 2025. (Anexo 2).

Dado que la muestra seleccionada para la investigación era menor de edad, se envió un consentimiento a las familias informando acerca del trabajo a realizar. En él, se debía completar en caso afirmativo o negativo sobre la participación de cada niño.

9. RESULTADOS OBTENIDOS

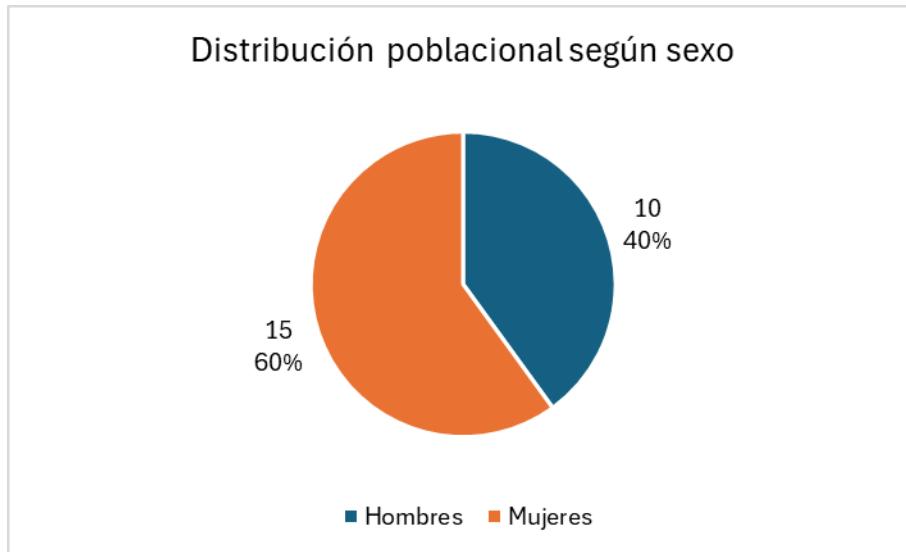
Se analizaron los datos antropométricos de 25 niños que cursaban quinto grado en el Colegio Nuestra Señora del Rosario, ubicado en San Fernando.

Dado que la población de estudio estaba conformada por menores de edad, se remitió un consentimiento informado a las familias de los 54 estudiantes inscriptos en dicho curso.

Del total de la población alcanzada ($n = 54$), solo 25 niños fueron finalmente evaluados. Entre los 29 restantes, 22 no cumplieron con los criterios de inclusión establecidos por el estudio. Los 7 niños restantes fueron omitidos según el criterio de eliminación correspondiente, dado que, pese a contar con el consentimiento firmado por sus responsables, manifestaron su decisión voluntaria de no participar al momento de realizar las mediciones antropométricas.

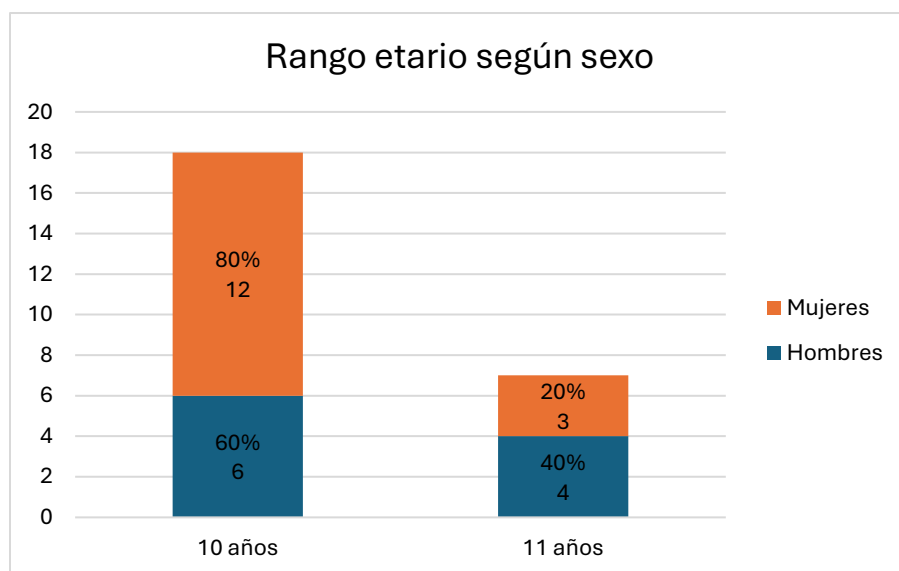
De los 25 registros obtenidos se observó una distribución porcentual mayor de mujeres que de hombres. Siendo un 60% (15) de los menores de sexo femenino y un 40% (10) de sexo masculino.

Gráfico 1: Expresión en valor absoluto y porcentual de la distribución poblacional según sexo ($n=25$).



Para el análisis de los datos antropométricos se tuvo en cuenta la fecha de nacimiento de los niños, para el cálculo exacto de la edad en años y meses, dado que esta información es necesaria para la utilización de las tablas de valoración del estado nutricional. Es así que, mediante los registros escolares, se determinó que todos los niños se ubican en el rango etario entre 10 y 11 años, siendo los primeros los que se encuentran en mayor cantidad (18 niños).

Gráfico 2: Rango etario según sexo, expresado en valor absoluto y en porcentaje (n=25).



Al analizar el estado nutricional de la población estudiada, se observó que el grupo más representativo correspondió a la categoría normopeso, con un total de 15 niños, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Dentro de este grupo, las mujeres presentaron una proporción ligeramente superior (9 casos) en comparación con los varones (6 casos).

En relación con la distribución del estado nutricional según sexo, entre los varones predominó la categoría normopeso (60%), seguida por obesidad (20%). Las categorías sobrepeso y bajo peso presentaron igual proporción, con un niño en cada grupo (10% respectivamente).

Por su parte, entre las mujeres, la mayoría se encontraron en la categoría normopeso (60%), seguida por sobrepeso (20%) y bajo peso (13,33%). La menor proporción correspondió a la categoría obesidad, presente en el 6,67% de los casos.

Gráfico 3: Cantidad total de niños por estado nutricional y según sexo, expresado en valor absoluto (n=25).

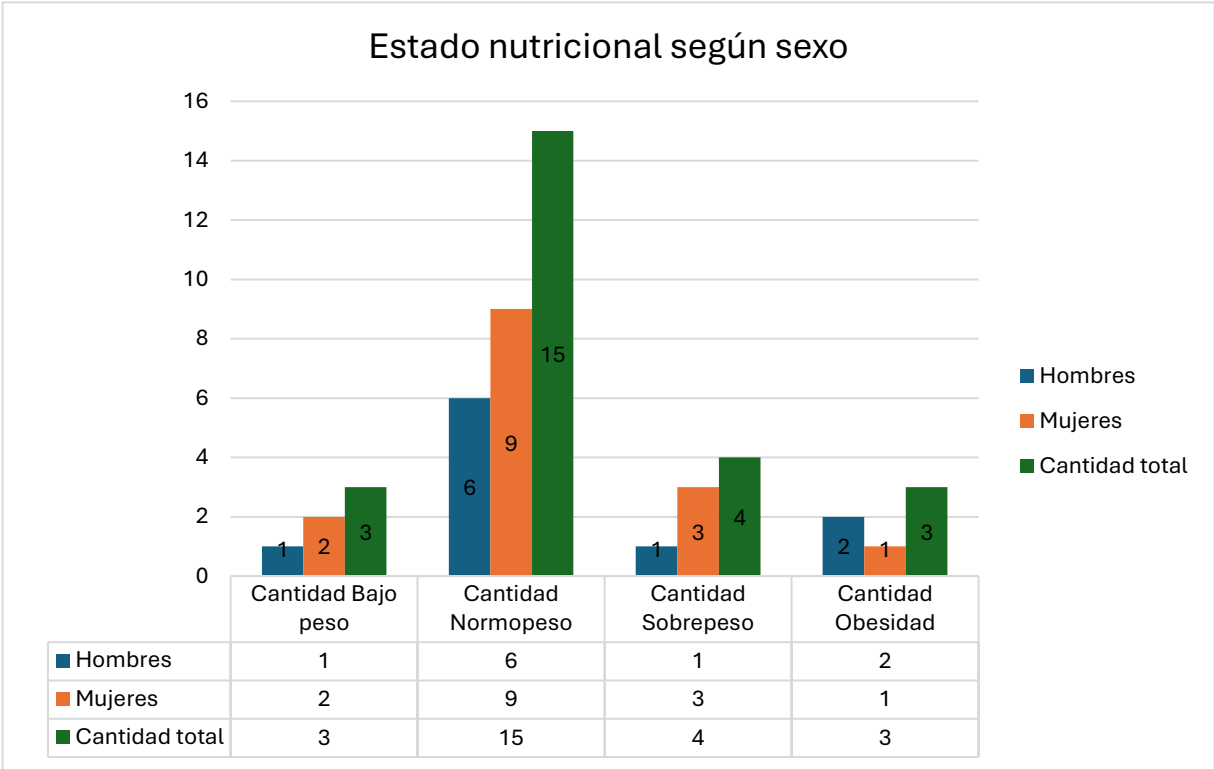


Tabla 4: Estado nutricional según sexo, expresado en forma porcentual y en valor absoluto.

Sexo	Cant. por sexo	Porcentaje por sexo	Cantidad Bajo peso	Porcentaje Bajo peso	Cantidad NP	Porcentaje Normopeso	Cantidad Sobrepeso	Porcentaje Sobrepeso	Cantidad Obesidad	Porcentaje Obesidad
Hombres	10	40.00%	1	10.00%	6	60.00%	1	10.00%	2	20.00%
Mujeres	15	60.00%	2	13.33%	9	60.00%	3	20.00%	1	6.67%
Cantidad total en valor absoluto	25		3		15		4		3	

La segunda variable analizada correspondió al rendimiento académico, para lo cual se recopilieron los promedios obtenidos en las áreas de Prácticas del Lenguaje (PDL) y Matemática. En relación con la primera, se observó que, de los 10 varones y 15 mujeres evaluados, la gran mayoría (92%) alcanzó calificaciones iguales o superiores a 7 puntos, evidenciando un desempeño satisfactorio. Solo un estudiante de cada sexo presentó un promedio inferior a dicho valor (8%).

En consecuencia de lo anteriormente mencionado, el 93% de las niñas y el 90% de los niños presentaron promedios superiores a 7 en el área de Prácticas del Lenguaje. Al inspeccionar detalladamente las calificaciones obtenidas por la muestra, se visualizó que el promedio general alcanzado por la misma fue de 7,6.

Gráfico 4: Cantidad de aprobados y desaprobados en el área de PDL según sexo, expresado en valor absoluto.

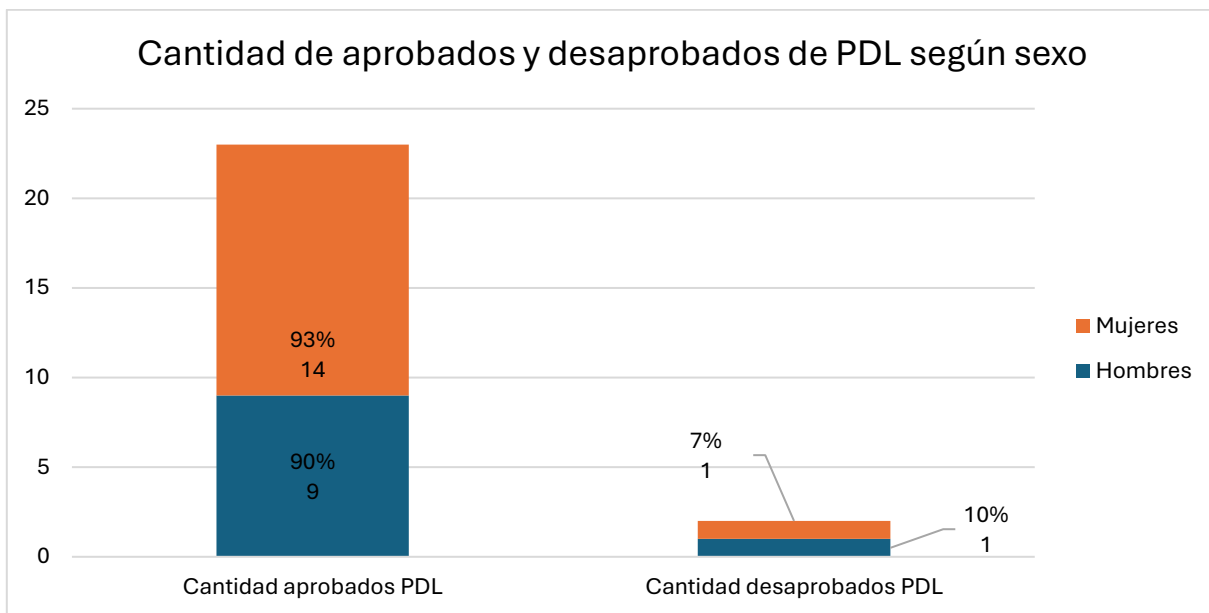


Tabla 5: Cantidad total de aprobados y desaprobados en el área de prácticas del Lenguaje y promedio general alcanzado, expresado en valor absoluto y en porcentaje.

Sexo	Cantidad total	Aprobados PDL	Aprobados PDL % por sexo	Desaprobados PDL	Desaprobados PDL % por sexo	Promedio general alcanzado entre aprobados y desaprobados
Hombres	10	9	90%	1	10%	-
Mujeres	15	14	93%	1	7%	-
Cantidad total	25	23 (92%)	-	2 (8%)	-	7,6

En relación con el área de Matemática, también se observó un alto desempeño académico entre los niños y las niñas evaluados, con una mayoría (88%) que presentó promedios superiores a 7 puntos. En el caso de los varones, 9 de los 10 se encontraban aprobados, mientras que, entre las mujeres, 13 de las 15 presentaron calificaciones iguales o mayores a 7 y solo dos de ellas presentaron promedios inferiores a dicho valor. Al inspeccionar detalladamente las calificaciones aprobadas y desaprobadas, se observó que el promedio general alcanzado por la misma fue de 7,8.

Gráfico 5: Cantidad de aprobados y desaprobados de Matemática según sexo.

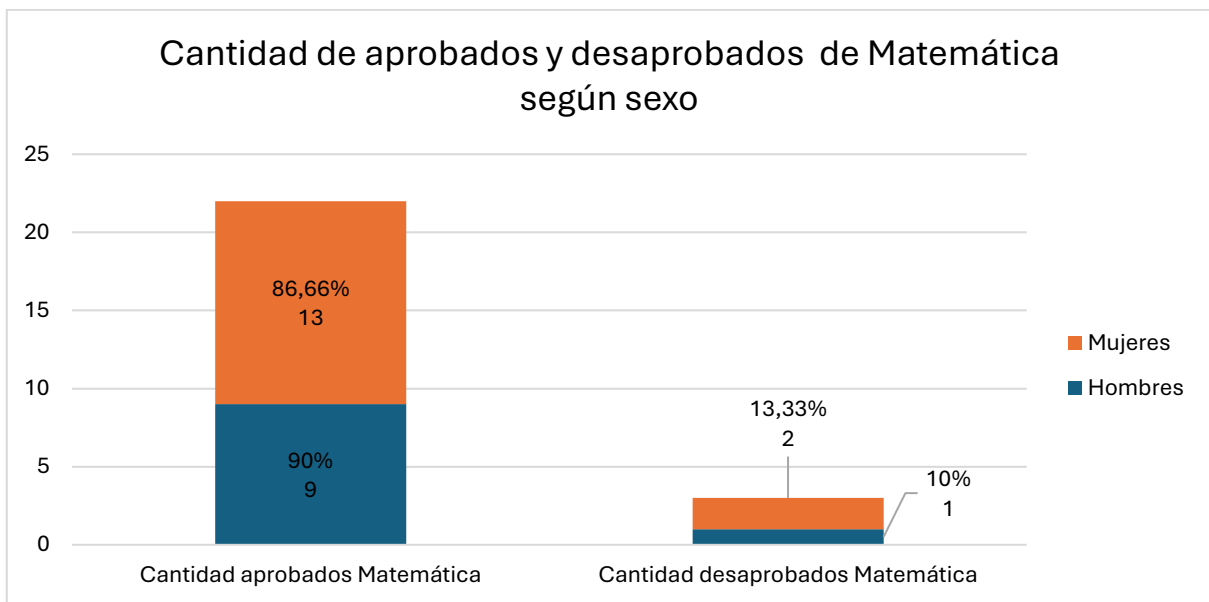


Tabla 6: Cantidad de aprobados y desaprobados de Matemática según sexo y promedio general alcanzado, expresado en valor absoluto y en porcentaje.

Sexo	Cantidad total	Aprobados Matemática	Aprobados Matemática %	Desaprobados Matemática	Desaprobados Matemática %	Promedio general alcanzado entre aprobados y desaprobados
Hombres	10	9	90%	1	10%	-
Mujeres	15	13	87%	2	13%	-
Cantidad total	25	22 (88%)	-	3 (12%)	-	7,8

10. DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos, se observó que el 60% de la población estudiada se encuentra dentro del rango de normopeso, esto marcó una diferencia a lo expuesto en estudios realizados anteriormente, como el trabajo de la autora Civelli (2016), o la investigación llevada a cabo en México en el año 2024, en donde ambos manifestaron que los grupos predominantes fueron aquellos en los que se observó un exceso de peso.

En el año 2023 el PROSANE concluyó que las categorías según datos de IMC en niños se ordenan, siguiendo un orden decreciente en normopeso, sobrepeso, obesidad y bajo peso. Comparativamente, el presente estudio alcanzó una categorización similar, a excepción de los últimos dos grupos, en los que se obtuvieron valores de obesidad y bajo peso en iguales cantidades (3 niños en cada conjunto). (Ministerio de Salud de la República Argentina, 2025).

En 2018 Lázaro Cuesta y asociados observaron que la tendencia a padecer obesidad es mayor en el sexo masculino que en el femenino. Esta suposición se mantuvo en la presente investigación, puesto que se evidenció que hay un mayor porcentaje de hombres que presentan obesidad en comparación con las mujeres encuestadas. (Lázaro Cuesta, L., *et al.*, 2018).

Comparativamente, Argentina parecería presentar valores inferiores de sobrepeso y obesidad a los que presenta México. Esto se evidencia con el estudio realizado por un grupo de profesionales mexicanos, donde expusieron un 36,5% y 40,4% de sobrepeso y obesidad respectivamente en los niños de su país. Estos datos fueron considerablemente mayores a los datos recabados en el presente estudio. (Shamah-Levy, T., *et al.*, 2024).

En lo que al rendimiento académico respecta, se observó un porcentaje superior de niños aprobados en las dos áreas analizadas, en contraste con los datos obtenidos en las pruebas Aprender realizadas en el año 2023. En estas últimas, si bien el porcentaje de aprobación fue alto (66% en Prácticas del Lenguaje y 51,5% en Matemática), exhibieron una mayor proporción de niños que no alcanzan los conocimientos mínimos que los observados en el presente estudio. (Ministerio de Capital Humano, 2023).

Finalmente, los resultados obtenidos en el presente estudio acerca de las asignaturas mencionadas plantearon un panorama ampliamente más favorable que el informe elaborado en las últimas pruebas Aprender llevadas a cabo en el año 2024, donde se observó que sólo el 18,7% de los participantes alcanza inferencias complejas. Esto marcó una tendencia hacia la mejora de las habilidades alcanzadas por los niños. (Ministerio de Capital Humano, 2025).

Una fortaleza central de la presente investigación fue la obtención de datos antropométricos en forma primaria, lo cual aseguró mayor validez y precisión en la información recolectada, evitando así la utilización de registros secundarios o autocompletados por la población estudiada, con el posible sesgo que esto podía aparejar. Las mediciones fueron realizadas bajo procedimientos estandarizados y con el instrumental adecuado, lo que permitió contar con información objetiva, imprescindible para una adecuada valoración del estado nutricional. Por otro lado, considerando que se utilizaron los estándares internacionales establecidos por la OMS para la interpretación de los índices antropométricos, le confirió mayor exactitud al análisis, garantizando el cotejamiento con estudios nacionales e internacionales previamente publicados, como se mencionó anteriormente.

Otro punto relevante del estudio a destacar fue la incorporación de los datos referidos al rendimiento académico a partir de las áreas que fueron previamente evaluadas oficialmente en las Pruebas Aprender, lo cual facilitó la comparación de la información obtenida con los lineamientos educativos nacionales. La elección de las asignaturas Matemática y Prácticas del Lenguaje, ambas consideradas pilares para la formación del estudiante, permitió obtener indicadores confiables del desempeño verdadero de los escolares. Finalmente, se recalca que el diseño del instrumento de recolección de datos fue específico para la información que se buscaba obtener, lo que permitió el registro sistemático de la misma, minimizando errores de procesamiento. Todas estas características fortalecen la validez interna del estudio.

A pesar de lo anterior, el estudio presentó ciertas limitaciones acerca de la interpretación de los resultados que deben ser consideradas. En primer lugar, el muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, lo que implicó que los participantes no fueron seleccionados al azar y, por lo tanto, no sería correcto generalizar los resultados a otras poblaciones escolares. Asimismo, el tamaño final de la muestra fue reducido ($n=25$), condicionado por la voluntad de participación, tanto de los padres como de los niños, lo que disminuye la capacidad estadística e incrementa la posibilidad de sesgos. Por otra parte,

el diseño transversal de la investigación impidió establecer la existencia de una relación causal entre el estado nutricional y el rendimiento académico, dado que ambos fueron medidos en un único momento.

Finalmente, más allá de existir referencias bibliográficas acerca del rendimiento académico de escolares a partir de las asignaturas mencionadas, en general, la información existente proviene de datos obtenidos en las pruebas Aprender, en donde se evalúa únicamente a niños de tercer y sexto grado, y no así a otros cursos del nivel primario. Esto supone otro limitante para la correcta comparación de los datos obtenidos.

11. CONCLUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal describir el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños y niñas de quinto grado del nivel primario del Colegio Nuestra Señora del Rosario de San Fernando durante el mes de octubre del año 2025.

Para cumplir con el objetivo mencionado, se trabajó acerca de la siguiente pregunta problemática: ¿Cuál es el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños de quinto grado del nivel primario del Colegio Nuestra Señora del Rosario en octubre de 2025? Para ello, se formularon dos supuestos relacionados a las variables mencionadas.

La hipótesis número 1 planteada es acertada, puesto que el 60% de los niños, es decir la mayoría, se encuentran dentro de la categoría normopeso según las gráficas IMC/Edad elaboradas por la OMS, seguido por el rango sobrepeso y, finalmente, las categorías bajo peso y obesidad. La proporción predominante del peso saludable se observó tanto en los hombres como en las mujeres evaluadas.

Por otra parte, el supuesto número 2 formulado también es cierto, dado que el promedio general de las notas alcanzadas es de 7,6 en Prácticas del Lenguaje y 7,8 en Matemática. Esto expone que el rendimiento académico de los niños de quinto grado se ubica predominantemente en los niveles medios según sus calificaciones.

Considerando lo analizado de las bibliografías ya existentes en relación a las variables mencionadas, este contexto es positivo, ya que un adecuado estado nutricional deriva en un correcto desarrollo de los niños, siendo éste último un gran influyente en su desempeño académico y en el alcance de los saberes adecuados.

Un niño sano, que tiene un IMC adecuado para su edad, es aquel que tiene un peso saludable, y que, consecuentemente, tendrá menos riesgos de padecer enfermedades que conlleven a la no concurrencia escolar. De esta forma, podrá aprender mejor los conocimientos que se espera que éste logre a su edad.

Son estos los puntos, aunque no los únicos, que se deben perseguir para garantizar que los niños adquieran las capacidades cognitivas necesarias para su vida adulta, y que éstos puedan aspirar a estudios universitarios para así conseguir empleos que los lleven hacia al logro de una adecuada calidad de vida.

Los niños de hoy serán quienes encaminarán el futuro de la sociedad. Es por esto que se les debe dar las herramientas para su adecuada formación, sin embargo, para poder adquirir éstas últimas, se necesita cuerpos nutridos y cerebros sanos, y es en este punto donde la alimentación se vuelve la base indiscutible para que esto suceda.

Con todo lo anteriormente expresado, el presente trabajo propone sentar las bases y ser marco teórico para futuras investigaciones que analicen las mismas variables expuestas. A su vez, se espera que sea de utilidad en trabajos correlacionales, en donde se busque la existencia o ausencia de relaciones entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los niños.

12. RECOMENDACIONES

Para futuras investigaciones sobre la temática, al momento de recabar datos acerca del rendimiento académico, se recomienda tomar las calificaciones alcanzadas en las asignaturas que funcionan como pilares dentro del currículo educativo, a saber, Prácticas del Lenguaje y Matemática, pudiéndose expandir a otras áreas como Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Esta consideración se justifica fundamentalmente en la bibliografía existente hasta el momento, que reúne principalmente datos provenientes de las dos áreas previamente mencionadas.

Por otra parte, se debe considerar que no todos los niños desean ser evaluados antropométricamente, es por esto que se recomienda que, al momento de realizar las mediciones, se confirme la participación, preguntándole específicamente a cada niño si desea ser parte de la investigación a realizar.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Acasiete Degregori, J. (2017). *Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de primaria de la institución educativa 22355 – “María Darquea de Cabrera” – Santiago – ICA, octubre 2017*. [Tesis de grado, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio UAP. https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/8755/Tesis_Estado_Nutricional.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aguilar Pico, R. (1967). Nutrición infantil. *Gaceta Médica de México*. 97(12). 1517-1572. https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/1967-97-12-1517-1572.pdf
- Aranceta Batrina, J., Blay Cortes, G., Carrillo Fernandez, L., Fernandes Gacía J., Garaulet Aza, M., Gil Hernández, A., Martínez de Victoria, E., Martínez, V., Ortega Anta, R., Perez Rodrigo, C., Quiles Izquierdo, J., Salvador Castel, G., Santiago Neri, S., Serra Majem, L. y Varela Moreiras, G. (2018). *Guía de la alimentación saludable para atención primaria y colectivos ciudadanos. Recomendaciones para una alimentación individual, familiar o colectiva saludable, responsable y sostenible*. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. <https://www.fesnad.org/resources/files/guiaSENC.pdf>
- Arzapalo S., Pantoja Villalobos K., Romero López J., y Farro-Peña G. (2011). Estado nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del Asentamiento Humano Villa Rica-Carabayllo Lima - Perú 2011. *Revista Enfermería Herediana*, 4(1), 20–26. <https://repebis.upch.edu.pe/articulos/reh/v4n1/a5.pdf>
- Asociación Española de Pediatría (AEP). (2019). *Manual práctico de Nutrición en Pediatría*. https://mcmpediatria.org/sites/default/files/sitefiles/manual_nutricion.pdf
- Bajaña Nuñez R., Quimis Zambrano M., Sevilla Alarcón M., Vicuña Monar L., y Calderón Cisneros J. (2018). Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. *FacSalud UNEMI*, 1(1) 34-39. <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/580/456>
- Batrouni, L. (2016). *Evaluación nutricional* (1.ª ed). Editorial Brujas.

- Batrouni, L., Navarro, A., Sábulsky, J., Fanto, S., y Rodríguez, A. (1993). Situación alimentaria de escolares en relación con su condición social Córdoba, República Argentina. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 43(1). <https://www.alanrevista.org/ediciones/1993/1/art-3/>
- Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil (CESNI). (2016). *Observatorio de la Situación Nutricional. Estado Nutricional-Escolares*. <https://observatorio.cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2018/09/escolares-sobrepeso-y-obesidad.pdf>
- Civelli, A. (2016). *Manejo Familiar de la Alimentación Infantil y Estado Nutricional*. [Tesis de grado, Universidad ISALUD]. Repositorio ISALUD. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/1/41/TFN649.3%20C359.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cuipa Saldaña, M. (2016). *El estado nutricional y su influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del III Ciclo de educación primaria de la I.E. “Virgen de Fátima” Zarumilla, 2015* [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28845/Cuipa_SMI.pdf?sequence=1;isAllowed=y
- De Grandis, S., Piazza, N., Ferraro, M., Alberti, J., Casavalle, P., Romano, L., Hassan, A., Ozuna, B., Fabeiro, M., Hernandez, J., Garrido, V., Gaete, L., Jáuregui Leyes, P., Pochetti, J., Testa, N., Mouguel, C., Setton, D., Desantadina, V., Roussos, A., Lambert, R., y Araujo, M. (2024). *Guías de práctica clínica para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad. Actualización 2024*. <https://www.sap.org.ar/storage/app/uploads/public/67d/88d/370/67d88d37055dd562498989.pdf>
- Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. (2018). *Diseño curricular para la educación primaria: primer ciclo y segundo ciclo*. 1.^a ed. La Plata: Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/primaria/2018/dis-curricular-PBA-completo.pdf>
- Dirección General de Cultura y Educación, Subsecretaría de Educación. (2024). *Programa de fortalecimiento de la enseñanza de la lectura, la escritura y la oralidad en la Escuela Secundaria bonaerense*. <https://abc.gob.ar/secretarias/sites/default/files/2024-07/DPESEC->

[%20Programa%20de%20fortalecimiento%20de%20la%20ense%C3%B1anza%20de%20la%20lectura%20C%20la%20escritura%20y%20la%20oralidad.pdf](#)

Dirección General de Cultura y Educación, Subsecretaría del Planeamiento. (2023). *Proyecto de investigación. La enseñanza de la matemática y de las prácticas del lenguaje en el nivel secundario*. <https://abc.gob.ar/secretarias/sites/default/files/2023-10/La%20ense%C3%B1anza%20de%20la%20Matem%C3%A1tica%20y%20de%20las%20Pr%C3%A1cticas%20del%20lenguaje%20en%20el%20Nivel%20Secundario.pdf>

Fernández, A. y Setton, D. (2021). *Nutrición en pediatría* (1.^a ed.). Panamericana Editorial Ltda.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2019). *¡Para ellos y con ellos! Alimentación en la etapa escolar*. Área de Comunicación de UNICEF Uruguay. <https://www.unicef.org/uruguay/media/1781/file/%C2%A1Para%20ellos%20y%20con%20ellos!.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2020). *Una mirada a la alimentación de los escolares. El primer paso para comer mejor*. Área de Comunicación de UNICEF Uruguay. https://bibliotecaunicef.uy/documentos/214_Mirada_a_alimentacion_de_escolares.pdf

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2021). *Análisis de situación de la niñez y la adolescencia en la Argentina*. [https://www.unicef.org/argentina/media/11671/file/An%C3%A1lisis%20de%20Situaci%C3%B3n%20de%20la%20Ni%C3%B1ez%20y%20la%20Adolescencia%20en%20Argentina%20\(SITAN\).pdf](https://www.unicef.org/argentina/media/11671/file/An%C3%A1lisis%20de%20Situaci%C3%B3n%20de%20la%20Ni%C3%B1ez%20y%20la%20Adolescencia%20en%20Argentina%20(SITAN).pdf)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y Fundación Interamericana del Corazón Argentina (FIC Argentina). (2023). *Situación alimentaria de niños, niñas y adolescentes en Argentina*. [https://www.unicef.org/argentina/media/17631/file/Estudio%20"Situaci%C3%B3n%20alimentaria%20de%20ni%C3%B1os,%20ni%C3%B1as%20y%20adolescentes%20en%20Argentina".pdf](https://www.unicef.org/argentina/media/17631/file/Estudio%20)

González, N. (2021). *Estado nutricional y su influencia en el rendimiento académico*. Editorial inclusión.

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2006, 14 de septiembre). *Ley 26.206: Ley de Educación Nacional*. Congreso de la Nación. Boletín oficial. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>

- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2006, 27 de diciembre). *Ley 26.206: Ley de Educación Nacional*. Congreso de la Nación. Boletín oficial. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26206-123542/actualizacion>
- Hubner, M. (2014). *Estado nutricional, nacimiento prematuro y desempeño escolar en niños de 3°; 4° y 5° grado que concurren a la escuela Lola Mora*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Santo Tomás de Aquino]. Repositorio Unsta. <https://rdi.unsta.edu.ar/server/api/core/bitstreams/c9a225d5-b279-45c4-ae84-40f8197e82f5/content>
- Instituto Superior de Estudios Psicológicos (ISEP). (2023). *El rendimiento académico y su relación con los problemas emocionales y conductuales en el aula*. <https://www.isep.es/actualidad/rendimiento-academico-problemas-emocionales-conductuales-aula/>
- Jiménez Boraita, R., Dalmau Torres, J., Gargallo Ibort, E. y Arriscado Alsina, D. (2024). Factores asociados al rendimiento académico de los adolescentes de La Rioja (España): hábitos de vida, indicadores de salud y factores sociodemográficos. *Nutrición Hospitalaria*, 41(1), 19–27. <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/04599/show#>
- Kovalskys, I., Rougiera, P., Amigoa, M., De Gregorio, M., Rausch Herscovici, C., y Karner, M. (2013). Ingesta alimentaria y evaluación antropométrica en niños escolares de Buenos Aires. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 111(1), 9–15. <https://doi.org/10.5546/aap.2013.9>
- Lázaro Cuesta, L., Rearte, A., Rodríguez, S., Niglia, M., Scipioni, H., Rodríguez, D., Salinas, R., Sosa, C. y Rasse, S. (2018). Estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Buenos Aires, Argentina. *Arch Argent Pediatr*. 116(1). 34-46.
- León Mendoza, Juan. (2019). Efectos de la desnutrición en el rendimiento escolar de los niños en el Perú. *Pensamiento Crítico*. 24(1). 79-102. <https://doi.org/10.15381/pc.v24i1.16560>
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/econo/article/view/16560/14205>
- Martínez Zazo, A. y Pedrón Giner, C. (2017). *Conceptos básicos en alimentación*. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

- Ministerio de Capital Humano, Secretaría de Educación. (2023). *La incidencia de los factores familiares, escolares y personales en los resultados académicos de Lengua*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2025-01-09_informe_multinivel_final.pdf
- Ministerio de Capital Humano, Secretaría de Educación. (2023). *Resultados Aprender 2023. Síntesis de resultados*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_de_resultados_aprender_2023.pdf
- Ministerio de Capital Humano, Secretaría de Educación. (2025). *Aprender Alfabetización 2024 Informe preliminar*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_aprender_2024_alfabetizacioen.pdf
- Ministerio de Desarrollo Social de la República Argentina, y UNICEF Argentina. (2021). *Encuesta Nacional de Niñas, Niños y Adolescentes*. <https://www.unicef.org/argentina/media/12071/file/MICS%202019-2020.pdf>
- Ministerio de Educación de la Nación. (2021). *Informe Nacional de Indicadores Educativos. Situación y evolución del derecho a la educación en Argentina*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_nacional_indicadores_educativos_2021_2_1.pdf
- Ministerio de Educación de la Nación. (2022). *Informe Nacional de Indicadores Educativos. Situación y evolución del derecho a la educación en Argentina*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_nacional_indicadores_educativos_2021_2_1.pdf
- Ministerio de Educación y Deportes. (2016). *Aprender 2016 Informe de resultados*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/reporte_nacional.pdf
- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina. (2018). *Capacidades y contenidos*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/aprender_2016_sobre_capacidades_y_contenidos.pdf
- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina. (2018). *Marco Nacional para la Mejora del Aprendizaje en Matemática. Matemática para la vida*. (1.ª ed.). Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco_nacional_para_la_mejora_del_aprendizaje_en_matemaetica-digital-ok.pdf

Ministerio de Salud de la Nación Argentina, Dirección de Estadísticas e Información de Salud. (s.f.). *Informe Estadístico de Nacido Vivo*. Consultado el 8 de noviembre de 2025. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/nacido_vivo.pdf

Ministerio de Salud de la Nación Argentina. (2015). *Situación de salud de niños, niñas y adolescentes en la Argentina*. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2018-10/0000000928cnt-situacion-salud-argentina-agosto-2015.pdf>

Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. (2023). *Patrones internacionales de crecimiento infantil de la OMS*. https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/wp-content/uploads/sites/2/2024/04/1-evaluacion_curvas_final1.pdf

Ministerio de Salud de la República Argentina. (2025). *Análisis de la situación de salud de niños y adolescentes de 5 a 13 años evaluados en 2023*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2025/01/anuario_prosane_2023_532025.pdf

Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2018). *EMSE 2018*. <https://fagran.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/cnt-emse-2018.pdf>

Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2019). *2º Encuesta Nacional de Nutrición y Salud*. https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2019/10/0000001565cnt-ennys2_resumen-ejecutivo-20191.pdf

Montoya, S. (2020). *La frecuencia de evaluaciones nacionales*. Argentinos por la Educación. https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2022/02/La_frecuencia_de_evaluaciones_nacionales_0120.pdf

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *ODS Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (19-21 de noviembre de 2014). Por qué la nutrición es importante. [Conferencia]. *Segunda Conferencia Internacional sobre*

Nutrición. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/039cd590-31b6-4e0e-9370-c23b0fd7ece0/content>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (s.f). *Necesidades Nutricionales*. Consultado el 15 de julio de 2025. <https://www.fao.org/4/am401s/am401s03.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2018). *Insignia de la Nutrición*. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i6590es>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización Mundial de la Salud (OMS), Panorama Mundial de Alimentos (PMA), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2022). *El estado de Seguridad Alimentaria y la nutrición en el mundo. Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles*. <https://doi.org/10.4060/cc0639es>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2025). *América Latina y el Caribe. Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición 2024: Fomentando la resiliencia frente a la variabilidad del clima y los eventos extremos para la seguridad alimentaria y la nutrición*. <https://doi.org/10.4060/cd3877es>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Mundial de la Salud (OMS), y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2024). *Orientaciones para el seguimiento mundial de las dietas saludables*. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.4060/cd0961es>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Unión Interparlamentaria (UIP). (2021). *Nutrición y sistemas alimentarios. Manual para parlamentarios N° 32*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb2005es>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1995). *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS*. (Serie de informes técnicos No. 854). Organización Mundial de la Salud https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42132/WHO_TRS_854_spa.pdf?sequence=1

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). *BMI-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)*. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/bmi-for-age-\(5-19-years\)/bmifa-girls-z-5-19-labels.pdf?sfvrsn=94b20617_4](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/bmi-for-age-(5-19-years)/bmifa-girls-z-5-19-labels.pdf?sfvrsn=94b20617_4)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). *BMI-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)*. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/bmi-for-age-\(5-19-years\)/bmifa-boys-z-5-19-labels.pdf?sfvrsn=5775aced_4](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/bmi-for-age-(5-19-years)/bmifa-boys-z-5-19-labels.pdf?sfvrsn=5775aced_4)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). *Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño Patrones de Crecimiento del Niño de la OMS*. https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Module_C_final.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Alimentación sana*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *“Empujoncitos” para promover una alimentación saludable en las escuelas: documento orientativo*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/362047/9789240054547-spa.pdf?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *Malnutrición*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2025). *Obesidad y Sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). *Nutrición infantil*. Consultado el 11 de julio de 2025. https://www.who.int/health-topics/infant-nutrition#tab=tab_1
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). *Nutrición*. Consultado el 10 de julio de 2025. https://www.who.int/health-topics/nutrition#tab=tab_1
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017, 3 de octubre). *La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios*. <https://www.paho.org/es/noticias/3-10-2017-obesidad-entre-ninos-adolescentes-se-ha-multiplicado-por-10-cuatro-ultimos>

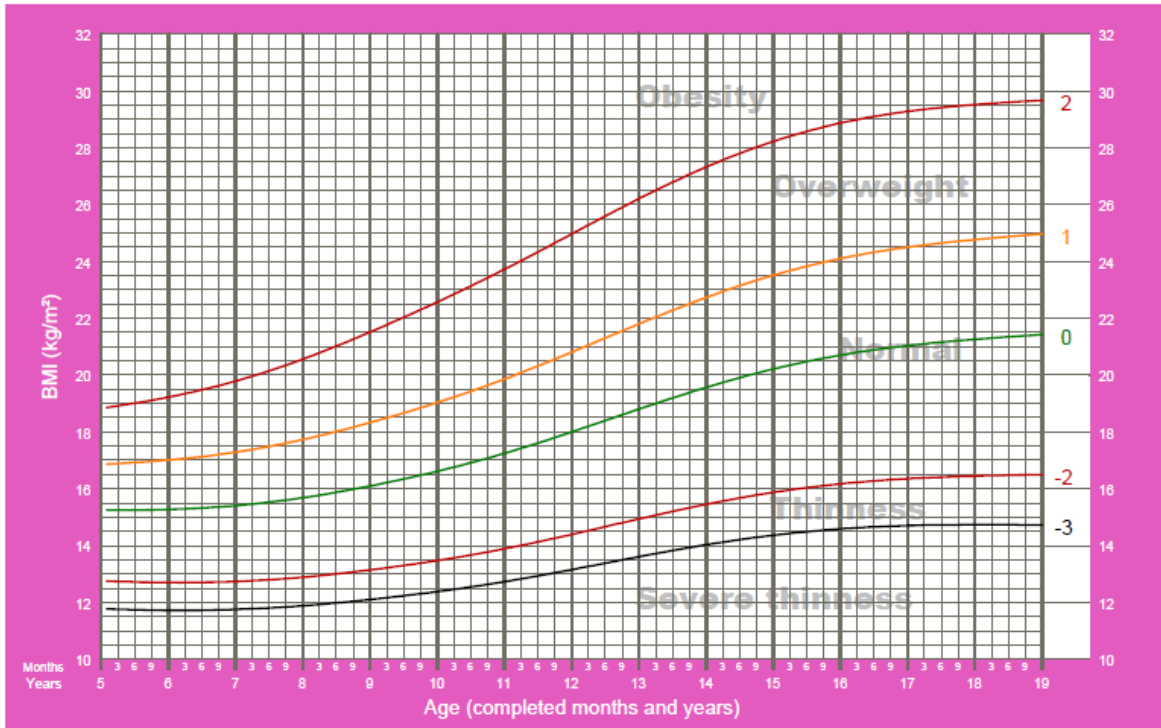
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). *Nutrición*. Consultado el 20 de noviembre. https://www.paho.org/es/temas/nutricion?utm_source=chatgpt.com
- Poujade, V. (2012). *Estado nutricional de niños entre 6 y 12 años que concurren al instituto cristiano Vicente López*. [Tesis de grado, Universidad ISALUD]. Repositorio ISALUD. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/1/128/TFN649.3%20P863.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Real Academia Española. (s.f.). *Sexo*. Consultado el 8 de noviembre de 2025. <https://dle.rae.es/sexo>
- Rosell Camps, A., Riera Llodrá, J., y Galera Martínez, R. (2023). Valoración del estado nutricional en Asociación Española de Pediatría (AEP). (Ed). *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica*. (2ª. Ed). (389-399). https://static.aeped.es/protocolos_segntp_aep_2023_a24b7228e1.pdf
- Shamah-Levy, T., Gaona-Pineda, E. B., Cuevas-Nasu, L., Valenzuela-Bravo, D. G., Morales-Ruan, C., Rodríguez-Ramírez, S., Méndez-Gómez-Humarán, I., Ávila-Arcos, M. A., Álvarez-Sánchez, C., Ávila-Curiel, A., Díaz-trejo, L. I., Espinosa-Galindo, A. F., Fajardo-Niquete, I., Perea-Martínez, A., Véjar-Rentería, L. S., & Villalpando-Carrión, S. (2024). Sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente. *Salud Pública De México*, 66(4, jul-ago), 404-413. <https://doi.org/10.21149/15842>
- Subsecretaría de Educación. (2016). *Régimen Académico de Nivel Primario. Implementación 2016. Resoluciones N° 1057/14 y N° 197/16*. https://abc.gob.ar/secretarias/sites/default/files/2021-04/resoluciones_ndeg_1057_14_y_ndeg_197_16_documento-implementacion-rap-2016.pdf
- Varela, G. (2024). *Consecuencias de malos hábitos nutricionales en niños*. [Tesis de grado, Universidad ISALUD]. Repositorio ISALUD. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/776/TFE618.92%20V423.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- WordReference. (s.f.). Nutrido. En *Diccionario de la lengua española*. Consultado el 20 de noviembre. <https://www.wordreference.com/definicion/nutrido>

14. ANEXOS

14.1. Anexo 1: Gráficas de IMC/Edad según sexo

BMI-for-age GIRLS

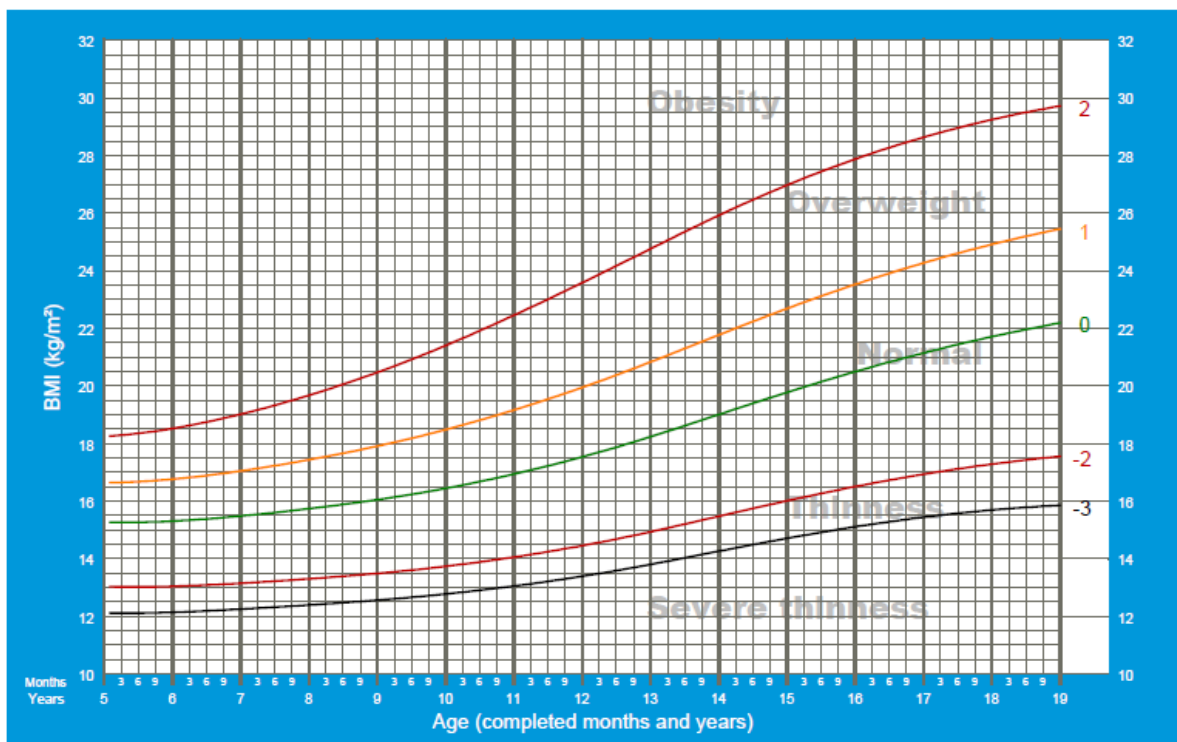
5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

14.2. Anexo 2: Instrumento de recopilación de datos

Nombre y apellido	Fecha de nacimiento	Peso 1	Peso 2	Promedio entre ambas mediciones de peso	Talla	IMC	Promedio alcanzado en Prácticas del lenguaje	Promedio alcanzado en Matemática

14.3. Anexo 3: Consentimiento informado que se le envió a las familias

Queridas familias:

Primeramente me presento, mi nombre es María Luz Zerpa, estudiante de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad ISALUD. En esta oportunidad me dirijo a ustedes para comunicarles que estoy próxima a recibirme, pero para ello debo realizar un trabajo de investigación, en el cual se analizará el estado nutricional y el nivel académico alcanzado por los niños, en las materias de Prácticas del Lenguaje y Matemática.

Por tal motivo, durante el mes de octubre visitaré a los niños y niñas de 5° grado, tanto del turno mañana como a los del turno tarde. Trabajaré midiendo la altura y pesando a los niños para evaluar su estado nutricional. Luego de esto se recolectarán las notas obtenidas en Prácticas del Lenguaje y Matemática, a fin de evaluar la existencia o no de una correlación.

Se aclara que las únicas dos mediciones que tomaré son el peso y la talla, para ello los niños estarán con el uniforme escolar puesto y solamente serán descalzados. A su vez se aclara que la participación de cada niño es anónima, únicamente se pedirá nombre y apellido para posteriormente relacionar los datos obtenidos con las notas de cada niño/a. Asimismo, se aclara que la investigación será supervisada por las maestras y directivos del Colegio, y docentes y directivos de la Universidad ISALUD. Todos los resultados obtenidos quedarán a disposición del Colegio y de las familias que lo deseen.

Por tal motivo a continuación, les envío a cada familia el siguiente talonario que deben completar, para dar consentimiento de que su hijo participe de la investigación. Si el mismo no se completa, daré por entendido que **NO** se dio el consentimiento, y por lo tanto el niño/niña **NO** será tomado en cuenta en este estudio.

Sin más agradezco su participación y quedo a disposición de cada familia ante cualquier inquietud.

Yo (nombre de padre/madre/tutor) Autorizo
a que mi hijo/a (nombre y apellido del niño/niña)
.....Participe del
trabajo que realizará la estudiante María Luz Zerpa durante el mes de octubre del año 2025. A su vez

autorizo su acceso a las notas alcanzadas por mi hijo/a en las áreas de Matemática y Prácticas del Lenguaje.

Firma:

Aclaración:

Parentesco con el niño/niña:

Fecha: