

ISTE

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
Desde 1984
CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN
ENFERMERIA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERIA

Tema: RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN EN ESCOLARES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ROSA ZARATE” DE LA PARROQUIA SAN MIGUEL DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI DEL PERIODO 2024 - MARZO 2025.

Modalidad Presencial

Línea Y sublínea de investigación

ESTUDIO SOBRE INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA EN LA PROMOCIÓN PREVENCIÓN DE LA SALUD EN GRUPOS DE RIESGO

Autor: Margorie Lizbeth Caiza Caiza

Joselyn Daniela Moya Chicaiza

Director: Nutricionista Dietista Andrea Jazmín Ceballos Macillo Máster en Nutrición Personalizada y Comunitaria.

Ambato – Ecuador

2025

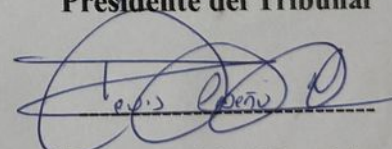
 095 888 5323

A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Tecnicatura Superior en Enfermería

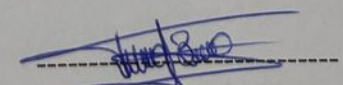
El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por el Doctor Jorge Humberto Cárdenas Medina, e integrado por los señores Psicólogo Clínico Devis Geovanny Cedeño Mero Magister en Neuropsicología y Licenciada Mónica Liliana Diaz Bautista Magister en enfermería quirúrgica designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: "RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN EN ESCOLARES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ROSA ZARATE" DE LA PARROQUIA SAN MIGUEL DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI DEL PERIODO 2024 - MARZO 2025, elaborado y presentado por las señoritas, Margorie Lizbeth Caiza Caiza y Joselyn Daniela Moya Chicaiza, para optar por el Grado Académico de Técnico Superior en Enfermería; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Superior Tecnológico España.



Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina
Presidente del Tribunal



Psc. Cli. Devis Geovanny Cedeño Mero Mg.
Miembro del Tribunal



Lcda. Mónica Liliana Diaz Bautista, Mg.
Miembro del Tribunal

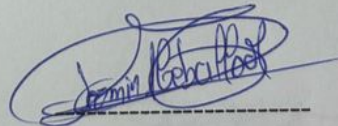
APROBACIÓN DEL DIRECTOR

ND. Andrea Jazmín Ceballos Macillo, Mg.

CERTIFICA:

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: “RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN EN ESCOLARES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ROSA ZARATE” DE LA PARROQUIA SAN MIGUEL DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI DEL PERIODO 2024- MARZO 2025”, presentado por las señoritas, Margorie Lizbeth Caiza Caiza y Joselyn Daniela Moya Chicaiza, para optar por el Título de Técnico Superior en Enfermería CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 4 de abril de 2025.



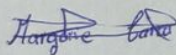
ND. Andrea Jazmín Ceballos Macillo, Mg.

c.c. 180454055-5

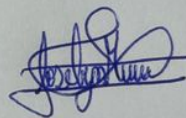
DIRECTORA

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: "RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN EN ESCOLARES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ROSA ZARATE" DE LA PARROQUIA SAN MIGUEL DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI DEL PERIODO 2024- MARZO 2025", le corresponde exclusivamente a las señoritas: Margorie Lizbeth Caiza Caiza y Joselyn Daniela Moya Chicaiza Autoras, bajo la Dirección de la Nutricionista Dietista Andrea Jazmín Ceballos Macillo Máster en Nutrición Personalizada y Comunitaria, Directora del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.

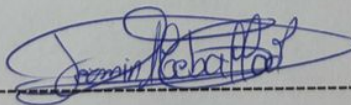


Margorie Lizbeth Caiza Caiza



Joselyn Daniela Moya Chicaiza

AUTORAS



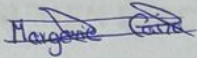
ND. Andrea Jazmín Ceballos Macillo, Mg.

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico España, para que el Trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



Margorie Lizbeth Caiza Caiza

c.c. 0550606859



Joselyn Daniela Moya Chicaiza

c.c. 1850240761

AUTORAS

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL DIRECTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
AGRADECIMIENTO	xi
DEDICATORIA	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
EXECUTIVE SUMMARY	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS.....	3
1.1 ANTECEDENTES.	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.3 JUSTIFICACIÓN.	7
1.4 OBJETIVOS.....	8
1.5 MARCO TEÓRICO.....	9
1.5.1. DEFINICIÓN DE NIÑOS ESCOLARES.....	9

1.5.2 ESTADO NUTRICIONAL	9
1.5.3. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	9
1.5.5. DESARROLLO COGNITIVO	28
1.5.6. DEFINICIÓN DE ATENCIÓN	28
1.5.7. TEST CARAS.....	29
1.5.7.1. EVALUACIÓN DEL TEST	31
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	37
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	37
2.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	37
2.3 CUESTIONARIO O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	37
2.4 POBLACIÓN	38
2.5 MUESTREO.....	38
2.6 RECURSOS.....	38
CAPÍTULO III	40
ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
3.1 TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS	40
3.1.1 PESO PARA LA EDAD	40
3.1.2 TALLA PARA LA EDAD.....	41
3.1.3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA LA EDAD.	42
3.1.4. EVALUACIÓN DEL TEST CARAS.....	44

3.1.5. CORRELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL TEST CARAS.....	45
CAPÍTULO IV.....	47
DISCUSIÓN.....	47
4.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	47
CAPÍTULO V.....	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
5.1 CONCLUSIONES.....	50
5.2 RECOMENDACIONES.....	51
6. REFERENCIAS.....	52
7. ANEXOS.....	58

INDICE DE GRAFICOS

Grafica 1 Peso para la edad en escolares de los terceros de educación básica....	41
Grafica 2 Talla para la edad en escolares de los terceros de educación básica... ..	42
Grafica 3 Imc para la edad en escolares de los terceros de educación básica.....	43
Grafica 4 Clasificación de la evaluación del Test CARAS-R.....	44

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Toma de peso	11
Ilustración 2 Toma de la talla	13
Ilustración 3 Curva de la estatura para la edad en niños de 5 a 19 años.....	17
Ilustración 4 Curva de la estatura para la edad en niñas de 5 a 19 años	18
Ilustración 5 Curva de peso para la edad en niñas de 5 a 10 años.....	21
Ilustración 6 Curva de peso para la edad en niños de 5 a 10 años.....	22
Ilustración 7 Curva del IMC para la edad en niños de 5 a 19 años	24
Ilustración 8 Curva del IMC para la edad en niñas de 5 a 19 años	25
Ilustración 9 Tabla del IMC para la edad en niñas de 5 a 18 años	26
Ilustración 10 Tabla del IMC para la edad en niñas de 5 a 18 años	27

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Peso y talla de acuerdo a la edad de los niños.....	13
Tabla 2 Peso y talla de acuerdo a la edad en niñas.....	14
Tabla 3 Diagnostico peso para talla	16
Tabla 4 Diagnostico peso para la edad	20
Tabla 5 Tipos de medidas, fórmula de cálculo y la puntuación del test CARAS-R.....	32
Tabla 6 Baremos escolares de 2° de educación primaria varones y mujeres(7-8 años) .	33
Tabla 7 Baremos escolares de 3° de educación primaria varones y mujeres (8-9 años).	34
Tabla 8 Criterios orientativos de clasificación de los eneatis de los test CARAS-R.....	36
Tabla 9. Recursos utilizados en la investigación.....	39
Tabla 10 Peso para la edad en escolares de los terceros de educación básica.	40
Tabla 11 Talla para la edad en escolares de los terceros de educación básica.....	41
Tabla 12 Imc para la edad en escolares de los terceros de educación básica.....	43
Tabla 13 Evaluación del Test CARAS-R.....	44
Tabla 14 Correlación del estado nutricional con el Test CARAS-R.....	45

AGRADECIMIENTO

Al Instituto Superior Tecnológico España por mi más profundo y sincero agradecimiento por ser el espacio donde mis sueños académicos encontraron su camino hacia la realidad. Esta prestigiosa institución no solo ha sido un centro de formación profesional, sino un verdadero hogar intelectual que ha moldeado mi trayectoria profesional y personal por los conocimientos impartidos.

Margorie Lizbeth Caiza Caiza

A la Carrera de Tecnicatura Superior en Enfermería gracias a todos los docentes que fueron participes en este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes quienes fueron responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se verá reflejado en la culminación de nuestro paso por la institución por el nivel educativo brindado.

Joselyn Daniela Moya Chicaiza

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mis padres. A Dios por haberme guiado, cuidado y llenado de fortaleza en todo momento, para continuar, a mi Mamá Blanca Caiza y a mi Papá Mauro Caiza por ser una guía en mi camino, un apoyo en todo momento, quiénes a lo largo de mi vida, han velado por mi bienestar, por ser mi soporte en mi realización profesional, a mi hermano Mauricio Caiza, a mis tíos, David Caiza, Irene Cadena, a mis abuelitos, Carlos Caiza, Dolores Chicaiza, por haber estado pendiente día a día.

Depositando su confianza en cada reto que se me ha presentado a lo largo de mi carrera sin dudar en mi capacidad, es por ello que gracias al apoyo de todos he podido avanzar en esta etapa y llegar a la meta propuesta realizando mis sueños.

Con mucho amor y admiración.

Margorie Lizbeth Caiza Caiza

DEDICATORIA

A Dios quien me brindo su fortaleza y sabiduría y con todo mi amor y cariño a mi madre Marianita Chicaiza que estuvo siempre a mi lado brindándome su fiel apoyo y bendición, dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión.

A mi amada hija Victoria Carrillo, por llenarme de mucho amor y hacer mis días más felices con sus abrazos y besos, eres el capítulo más hermoso que la vida ha escrito en mi historia, mi motivo y mi inspiración para seguir cumpliendo mis sueños.

A mi familia por siempre creer en mis capacidades, por nunca dejarme sola y por el apoyo brindado día a día en toda la trayectoria de mi vida.

Joselyn Daniela Moya Chicaiza

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN
ENFERMERÍA

TEMA:

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACION BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA ZARATE DE LA PARROQUIA SAN MIGUEL DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI DEL PERIODO OCTUBRE 2024 - MARZO 2025

AUTORAS: Margorie Lizbeth Caiza Caiza,
Joselyn Daniela Moya Chicaiza.

Director: Nutricionista Dietista Andrea Jazmín Ceballos Macillo Máster en Nutrición Personalizada y Comunitaria.

FECHA: 4 de abril del 2025

RESUMEN EJECUTIVO

El estado nutricional es esencial para evaluar cómo se procesan los nutrientes en el cuerpo humano y esto se basa en factores como el peso y la talla así clasificar a los niños y detectar problemas nutricionales que pueden afectar su crecimiento, y la capacidad de atención. La atención no solo se trata de buen aprendizaje sino también de tomar decisiones inteligentes y adaptarnos a nuevos desafíos. **Objetivo:** La presente investigación tiene como objetivo determinar la Relación del Estado Nutricional en el Desarrollo de la Atención en estudiantes del tercer año de educación básica de la Unidad Educativa “Rosa Zarate”. **Metodología:** Se realizo un investigación de tipo no experimental debido a que no se manipulara las variables, el equipo de estudio tiene un muestreo de 150 estudiantes de los cuales se trabajó con 50 de los mismos, con un alcance correlacional utilizando un

enfoque de tipo mixto debido a que se tomó la talla y peso de lo cual logramos obtener un IMC con lo cual valoramos el estado nutricional de cada uno de los escolares y se aplicó un test llamado CARAS-R a cada estudiante para valorar el nivel de atención, el periodo de investigación es de un mes por lo que se denomina de tipo transversal.

Resultados: Se ha evidenciado que no existe una correlación del estado nutricional en el desarrollo de la atención, por otro lado, se observa en la población que el 50% se encuentra en un estado normal, 20% en desnutrición moderada, 20% en desnutrición severa, 6% en desnutrición crónica y por último el 4% en obesidad y el nivel de atención dando como resultado un 54% muy alto y un 46% distribuido entre nivel alto, medio, medio alto y atención baja. **Conclusión:** Se trabajo con material didáctico para enseñar a los escolares sobre la importancia de una alimentación saludable y equilibrada para elevar el nivel de atención en escolares. **Recomendación:** Mantener una alimentación saludable para poder reducir el nivel bajo que existe de desnutrición y realizar el uso de actividades lúdicas en las aulas de clase para lograr atraer la atención de los escolares.

Palabras clave: estado nutricional, aprendizaje, hábitos, escolares, alimentación.

EXECUTIVE SUMMARY

Nutritional status is essential to evaluate how nutrients are processed in the human body and this is based on factors such as weight and height, thus classifying children and detecting nutritional problems that can affect their growth and attention span. Attention is not only about good learning but also about making smart decisions and adapting to new challenges. **Objective:** The objective of this research is to determine the Relationship of the Nutritional State in the Development of Attention in students of the third year of basic education of the “Rosa Zarate” Educational Unit. **Methodology:** A non-experimental research was carried out because the variables were not manipulated, the study team has a sample of 150 students of which we worked with 50 of them, with a correlational scope using a mixed type approach because the height and weight were taken from which we managed to obtain a BMI with which we assessed the nutritional status of each of the schoolchildren and a test called CARAS-R was applied to each student to assess the level of attention, the period of The research lasts one month, which is why it is called transversal. **Results:** It has been shown that there is no correlation of nutritional status in the development of care, on the other hand, it is observed in the population that 50% are in a normal state, 20% in moderate malnutrition, 20% in severe malnutrition, 6% in chronic malnutrition and finally 4% in obesity and the level of care, resulting in 54% very high and 46% distributed between high, medium, medium-high and attention level. low. **Conclusion:** We worked with teaching material to teach schoolchildren about the importance of a healthy and balanced diet to raise the level of attention in schoolchildren. **Recommendation:** Maintain a healthy diet to reduce the low level of malnutrition that exists and use recreational activities in classrooms to attract the attention of schoolchildren.

Keywords: nutritional status, learning, habits, schoolchildren, food

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) caracteriza a los niños en edad escolar como individuos que atraviesan una etapa crucial de desarrollo integral, comprendida entre los 5 y 15 años. Durante este período, experimentan cambios significativos en sus capacidades cognitivas, desarrollo físico y habilidades sociales, elementos fundamentales que se cultivan en el entorno educativo (World Health Organization [WHO], 2020).

Esta etapa representa un momento crítico donde los menores desarrollan su autonomía, establecen relaciones sociales más complejas y adquieren competencias esenciales para su futuro. La OMS enfatiza la importancia de un ambiente escolar saludable que promueva tanto el aprendizaje como el bienestar integral. El estado nutricional es la condición resultante del balance entre el consumo, absorción y utilización de nutrientes, reflejando el grado en que las necesidades fisiológicas de los nutrientes están siendo satisfechas (WHO & UNESCO, 2023).

Este estado se evalúa mediante indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos que permiten identificar situaciones de malnutrición, ya sea por déficit o exceso (Academy of Nutrition and Dietetics, 2022).

El estado nutricional en niños escolares representa un indicador importante del desarrollo físico y cognitivo, caracterizado por la relación entre la ingesta de nutrientes y el gasto energético propio de esta etapa de crecimiento (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Durante la edad escolar, una nutrición adecuada es crucial para el rendimiento académico, desarrollo físico y establecimiento de hábitos alimentarios saludables (UNICEF, 2021).

Su evaluación considera múltiples parámetros como medidas antropométricas (peso, talla, IMC), permitiendo identificar tempranamente riesgos nutricionales que

pueden afectar el desarrollo integral del niño (Academy of Nutrition and Dietetics [AND], 2023).

El desarrollo de la atención en niños escolares es un proceso cognitivo que evoluciona significativamente durante los años de educación primaria, caracterizado por el incremento gradual en la capacidad de mantener la concentración y filtrar estímulos irrelevantes (American Psychological Association [APA], 2022). Este desarrollo está influenciado por la maduración neurológica y las experiencias educativas, permitiendo períodos más prolongados de atención sostenida conforme va avanzan en edad (National Institute of Child Health and Development [NICHD], 2021).

La capacidad atencional se fortalece entre los 6-12 años, mejorando la atención selectiva, dividida y sostenida, elementos cruciales para un buen aprendizaje académico (Society for Research in Child Development [SRCD], 2023).

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS

1.1 Antecedentes.

Una exhaustiva revisión de diversas bases de datos académicas permitió identificar una serie de investigaciones que aportan valiosas informaciones al presente estudio.

A nivel global se ha proporcionado una evidencia significativa sobre la relación entre nutrición y atención en escolares. En China, un estudio revolucionario presentado en Global Nutrition Report con 1,500 niños demostró que aquellos con nutrición balanceada mantenían períodos de atención 40% más largos que sus pares con deficiencias nutricionales, especialmente cuando sus dietas eran ricas en omega-3 (WHO, 2021).

La investigación finlandesa escrita en la Finlands Report Card 2022 profundizó en el impacto de micronutrientes específicos, revelando que niños con niveles óptimos de hierro y B12 mostraban una capacidad de atención selectiva notablemente superior, con un 55% mejor resistencia a la fatiga mental durante tareas académicas prolongadas (FERI, 2022).

En la Revista Mexicana de Pediatría se menciona la investigación que iluminó la relación entre malnutrición y atención dividida. Los resultados revelaron que los estudiantes con desnutrición experimentaban dificultades significativas en tareas que requerían atención simultánea, afectando directamente a su capacidad de aprendizaje (Instituto Nacional de Pediatría México, 2022).

Los datos de la ENSANUT 2018 muestran que un porcentaje significativo de niños ecuatorianos en edad escolar se encuentra en situación de riesgo debido a problemas de peso o desnutrición. El 35.4% presenta sobrepeso u obesidad, mientras que el 25.2% sufre de talla baja para la edad. Estas condiciones no solo afectan la salud física de los niños, sino que también pueden comprometer su desarrollo cognitivo, emocional y social. La Organización de las Naciones Unidas ha reconocido la importancia de abordar estos

desafíos para garantizar un desarrollo humano integral (Freire et al., 2018).

Según Uchupaila (2023) demuestra la importancia de fomentar la atención y concentración en niños de 4 a 5 años a través de actividades lúdicas. Al analizar los resultados de su estudio, la autora concluye que estas habilidades son esenciales para un aprendizaje significativo y para desarrollar la capacidad de los niños escolares de enfrentar distracciones con mayor eficacia. Estos hallazgos respaldan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que así prioricen el desarrollo de la atención y concentración desde los primeros años de escolaridad.

Los métodos de enseñanza sobre alimentación saludable para escolares han evolucionado significativamente, integrando enfoques innovadores que van más allá de la transmisión tradicional de información nutricional. Morales-García et al. (2022) destacan la importancia de metodologías participativas que involucren activamente a los estudiantes, mientras que Ramírez-López et al. (2023) enfatizan la necesidad de estrategias interactivas y contextualizadas que promuevan cambios reales en los hábitos alimentarios.

1.2 Planteamiento del Problema

El estado nutricional en condiciones normales es el resultado del equilibrio entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y su completa utilización en el organismo. Siendo este influenciado por factores ambientales, culturales, físicos, y económicos, los que pueden impedir un aprovechamiento óptimo de los alimentos consumidos, causar una ingesta insuficiente o consumo en exceso de nutrientes (Pinos et al.,2021).

Dentro de este marco, a nivel mundial en el año 2021 según la OMS 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, 17 millones padecen emaciación grave, y 155 millones sufren retraso del crecimiento, mientras que 41 millones tienen sobrepeso o son obesos. Alrededor del 45% de las muertes de menores de 5 años tienen que ver con la desnutrición, en su mayoría se registran en los países de ingresos bajos y medianos (Pinos et al.,2021).

A nivel de Latinoamérica las estadísticas demostraron que durante los últimos años existe una considerable disminución en la desnutrición infantil, pero a su vez ido aumentado la presión por el incremento de sobrepeso y obesidad en escolares. Se estima que un 12,2 % de la población de niños menores de 5 años sufre de desnutrición crónica; 3,8% desnutrición global; 1,6% desnutrición aguda y un 6,8% sufren de sobrepeso y obesidad (Santos & Barros, 2022).

En Perú se pudo evidenciar una investigación sobre el estado nutricional y su influencia en el desarrollo de la atención, se ha contado con una muestra de 43 estudiantes del tercer año de educación básica donde se los clasificó por el índice de masa corporal que se obtuvo de las medidas antropométricas y las calificaciones del promedio final, donde logró determinar que existe una relación del 85,7% entre el estado nutricional y el desarrollo de la atención. Además, explica que los estudiantes que mantenían un buen estado nutricional (4,6%) mantenían una mayor atención y en proceso, sin embargo, los estudiantes con estado nutricional regular (6,98) y malo (55,81) presentaban un nivel de atención bajo (Santos & Barros, 2022).

Se menciona que en el Cantón Pangua, perteneciente a la Provincia de Cotopaxi que cuenta con una población estimada de 20.000 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística y Censo, los niños y niñas de entre 1 año a 7 años, presentan uno de los principales problemas de la salud que se ha logrado identificar en el sitio estudiado correspondiente al estado nutricional, dando como consecuencia un retardo en el crecimiento y un bajo desarrollo de atención y rendimiento académico debido a la falta de una alimentación saludable (López, 2023).

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación que existe entre el estado nutricional y un buen desarrollo de la atención en escolares, es por ello que se responderá la siguiente pregunta la cual permitirá dirigir esta investigación.

- ¿Cómo afecta el estado nutricional en el desarrollo de la atención en estudiantes del tercer año de educación básica de la unidad educativa Rosa Zarate De La Parroquia San Miguel Del Cantón Salcedo Provincia De Cotopaxi?

1.3 Justificación.

La relación entre el estado nutricional y el desarrollo de la atención en escolares es un aspecto fundamental para garantizar un aprendizaje efectivo y un adecuado desarrollo cognitivo. Sin embargo, diversos factores como la mala alimentación, el consumo excesivo de alimentos ultra procesados y las limitaciones económicas de las familias han generado un impacto negativo en el bienestar de los estudiantes. Estas condiciones, a menudo ignoradas o subestimadas, afectan significativamente al desarrollo de la atención, limitando el potencial de los niños y niñas para alcanzar su desarrollo integral.

Este proyecto busca generar evidencia científica que permita comprender cómo el estado nutricional influye en la atención de los escolares, con el objetivo de diseñar intervenciones educativas y nutricionales más efectivas. Los resultados contribuirán a la sensibilización de la comunidad educativa y a la implementación de estrategias que promuevan una alimentación equilibrada y saludable, mejorando no solo el desempeño académico de los estudiantes, sino también su calidad de vida y bienestar general.

El proyecto evaluará el estado nutricional de los estudiantes mediante mediciones antropométricas, como el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), y analizará su nivel de atención aplicando el test “CARAS-R para establecer una correlación entre ambas variables. Además, incluirá intervenciones educativas con charlas, actividades motivacionales y materiales informativos para promover hábitos alimenticios saludables en estudiantes. Finalmente, los datos recolectados serán analizados para identificar patrones y diseñar estrategias específicas que aborden la relación entre nutrición y atención.

De esta manera, el proyecto busca no sólo generar conocimiento científico, sino también incidir positivamente en la comunidad escolar, promoviendo cambios sostenibles en los hábitos alimenticios y en la calidad de vida de los estudiantes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Determinar la Relación del Estado Nutricional en el Desarrollo de la Atención en estudiantes del tercer año de educación básica de la Unidad Educativa “Rosa Zarate” de la parroquia San Miguel del cantón Salcedo provincia de Cotopaxi del periodo octubre 2024 marzo 2025.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Evaluar el estado nutricional actual en estudiantes del tercer año de educación básica de la Unidad Educativa “Rosa Zarate”
- Determinar el nivel de atención a través del Test CARAS-R en estudiantes del tercer año de educación básica de la Unidad Educativa “Rosa Zarate”
- Elaborar un tríptico nutricional para mejorar el estado nutricional y aumentar su nivel de atención en estudiantes del tercer año de educación básica de la Unidad Educativa “Rosa Zarate”

1.5 Marco Teórico.

1.5.1. Definición de niños escolares

Según la Asociación Americana de Psicología [APA] (2022) conceptualiza la etapa escolar que abarca desde los 6 hasta los 11 años de edad, período durante el cual los infantes atraviesan por transformaciones sustanciales en cuatro fases fundamentales: en el ámbito físico evidencian un crecimiento; en el desarrollo de la atención perfeccionan las capacidades de razonamiento lógico y resolución de problemas.

1.5.2 Estado Nutricional

El estado nutricional constituye un indicador fundamental que permite evaluar la eficiencia de los procesos fisiológicos relacionados con la ingestión, absorción y utilización de nutrientes en el organismo humano. Dicho estado nutricional está determinado por la confluencia de diversos factores, como las medidas antropométricas (peso, talla e IMC) (Cazorla, 2021).

El estado nutricional sirve para clasificar a los niños escolares según su composición, con el objetivo de identificar la presencia de estados nutricionales alterados, los cuales se encuentran manifestados en el peso y talla, según la edad cronológica del niño evaluado (Santos & Barros, 2022).

El retraso en el crecimiento es una de las manifestaciones de un estado nutricional inadecuado y, en los niños escolares, constituye uno de los problemas de salud pública más importante a nivel global (Saintila & Villacís 2020).

1.5.3. Medidas Antropométricas

Se utilizan como indicadores que se asocia a las condiciones relacionadas con el estado nutricional. Su efectividad y confiabilidad determinan su uso en la comprensión de estados nutricionales y su vigilancia. Son pruebas no invasivas, útiles en la evaluación del tamaño

y proporcionalidad del físico del niño (Santos & Barros, 2022).

1.5.3.1. Peso. Es una medida de la masa corporal total de un individuo. La medición del peso refleja el crecimiento de los tejidos corporales como un todo, informa sobre el tamaño corporal total, es la medida más sensible de crecimiento, refleja tempranamente las variaciones en la ingesta de alimentos y la influencia en el estado nutricional de factores externos agudos, como enfermedades, etc. A diferencia de la talla puede recuperarse, cuando mejora la ingesta o se elimina la situación aguda que lo afecta, este parámetro es el mejor para valorar el estado nutricional de una persona (Hernández, et al., 2020).

Como se toma el peso. En primera instancia, es necesario utilizar un instrumento de medición digital de alta precisión. Dicho dispositivo deberá ser posicionado sobre una superficie rígida, preferentemente de concreto o madera, evitando superficies textiles como alfombras que pudieran alterar la calibración del equipo (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2021).

Previo a la medición, se solicitará al paciente, ya sea infante o adolescente, que se retire el calzado y prendas de vestir que pudieran añadir peso adicional significativo, tales como prendas de abrigo o accesorios (CDC, 2021).

Durante el proceso de medición, es fundamental verificar que el sujeto mantenga una postura erecta, con ambas extremidades inferiores posicionadas simétricamente en el área central del instrumento de medición (CDC, 2021).

Para concluir el procedimiento, se procederá a documentar el peso registrado, considerando la aproximación al primer decimal más próximo (55.5 libras o 25.1 kilogramos), garantizando así la precisión y reproducibilidad de la medición (CDC, 2021).

Ilustración 1

Toma de peso



Nota. Como se toma las medidas antropométricas de peso en niños y niñas. Tomada de (Medina, 2023).

1.5.3.2. Talla. Es un modelo de medición substancial y representa la suma de longitud de los segmentos y subsegmentos corporales, puede utilizarse como punto de referencia al analizar la proporcionalidad del cuerpo (Hernández et al., 2020).

1.5.3.2.1 Como Se Toma la talla. Ubicación y Posicionamiento, seleccione una superficie sin recubrimiento textil, adyacente a un plano vertical. El sujeto deberá adoptar una posición bípeda, con los miembros inferiores en contacto entre sí y perpendiculares al plano horizontal, manteniendo la región dorsal contra la superficie vertical. Es imperativo verificar la rectitud de las extremidades inferiores, con los miembros superiores en posición anatómica y la cintura escapular nivelada.

Alineación Cefálica. Instruya al sujeto para que mantenga la mirada al frente.

Puntos de Contacto. Verifique que la región occipital, la escápula, la región glútea y región calcáneo (hueso del talón del pie) establezcan contacto con el plano vertical. Considere que, dependiendo de la morfología corporal individual, no todos estos puntos anatómicos podrán establecer contacto simultáneo.

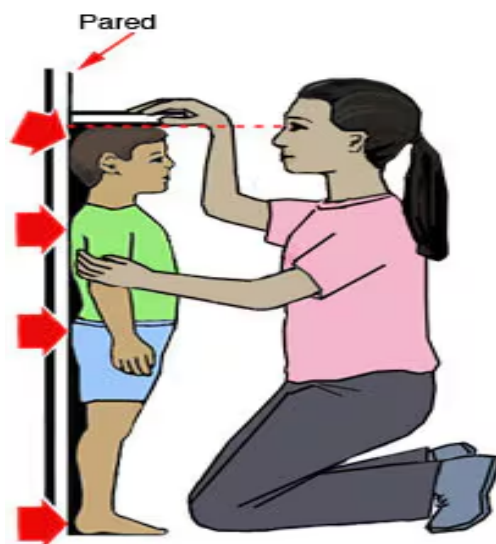
Procedimiento de Medición. Emplee una superficie plana horizontal para establecer un ángulo de 90 grados con respecto al plano vertical, descendéndola hasta establecer contacto firme con el punto más alto craneal. El examinador deberá mantener su línea visual al mismo nivel que el instrumento de medición.

Registro de Medición. Realice una marca sutil en el punto de intersección entre el instrumento y el plano vertical. Posteriormente, utilice una cinta métrica metálica para cuantificar la distancia desde el nivel del suelo hasta la marca establecida.

Documentación. Registre la medición con precisión, aproximando al octavo de pulgada o 0.1 centímetros más próximo, garantizando así la exactitud y reproducibilidad de la medición antropométrica. (CDC, 2021).

Ilustración 2

Toma de la talla



Nota. Como se toma las medidas antropométricas en niños y niñas.
Tomada de (Medina, 2023).

Tabla 1

Peso y talla de acuerdo a la edad de los niños.

Edad	Peso Medio	Talla
3 años	14,2 kg	96 cm
4 años	16,2 kg	103 cm
5 años	18,2 kg	110 cm
6 años	20,5 kg	116 cm
7 años	23 kg	122 cm
8 años	25,5 kg	126 cm

Nota. Valores normales del peso y la talla en niños adaptado de (Medina, 2023)

Tabla 2

Peso y talla de acuerdo a la edad en niñas.

Edad	Peso Medio	Talla
3 años	14 kg	95 cm
4 años	16 kg	103 cm
5 años	18 kg	109,5 cm
6 años	20 kg	115 cm
7 años	22,5 kg	121 cm
8 años	25 kg	126 cm

Nota. Valores normales del peso y la talla en niñas adaptado de (Medina, 2023).

1.5.3.3. (IMC). El Índice de Masa Corporal constituye un parámetro antropométrico estandarizado que establece la correlación entre la masa corporal y la estatura del individuo. Este indicador biométrico se erige como un instrumento fundamental en la valoración del estado nutricional, permitiendo la identificación de estados tanto de insuficiencia ponderal como de exceso de masa corporal, incluyendo las diferentes graduaciones de obesidad. Su determinación se obtiene mediante la aplicación de una fórmula matemática que relaciona la masa corporal expresada en kilogramos con el cuadrado de la estatura expresada en metros (kg/m^2) (Aguilar et al., 2021).

El protocolo de mayor validez científica contempla la valoración simultánea de la relación peso-talla en conjunción con el indicador talla-edad. Esta metodología adquiere particular relevancia durante los primeros veinticuatro meses de vida, período durante el cual tanto la masa corporal como la longitud corporal experimentan velocidades de incremento diferenciadas. Es pertinente señalar que dichas variables presentan una significativa correlación con los parámetros antropométricos registrados al momento del nacimiento. En consecuencia, la valoración del peso en relación con la edad cronológica se constituye como un parámetro complementario de significativa utilidad diagnóstica durante esta etapa del desarrollo (Aguilar et al. 2021).

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (kg)}}{\text{ALTURA (cm)}^2}$$

1.5.4. Índices Antropométricos:

1.5.4.1. Talla para edad. La evaluación del crecimiento nos permite identificar si existe un desarrollo físico inferior al esperado, situación que frecuentemente tiene sus raíces en una nutrición inadecuada, ya sea por períodos prolongados o durante etapas cruciales del desarrollo infantil. Es importante señalar que los cambios en la estatura se manifiestan de manera más gradual que las variaciones en el peso corporal. Por esta razón, cuando observamos que la estatura no corresponde a la edad del individuo, nos encontramos ante un indicio de que el desarrollo óseo no ha progresado de manera óptima (Martha, 2023)

Pasado nutricional. En cuanto al pasado nutricional, nos referimos a una valiosa narrativa que engloba toda la trayectoria alimentaria de una persona o comunidad. Esta historia no solo comprende qué alimentos se han consumido a lo largo del tiempo, sino que también abarca las costumbres en torno a la alimentación, las tradiciones familiares en la mesa, y cómo las circunstancias económicas y el entorno social han influido en las decisiones alimentarias. Todos estos elementos en conjunto han contribuido a forjar el estado de salud que observamos en el presente (Rodríguez et al., 2022).

Tabla 3

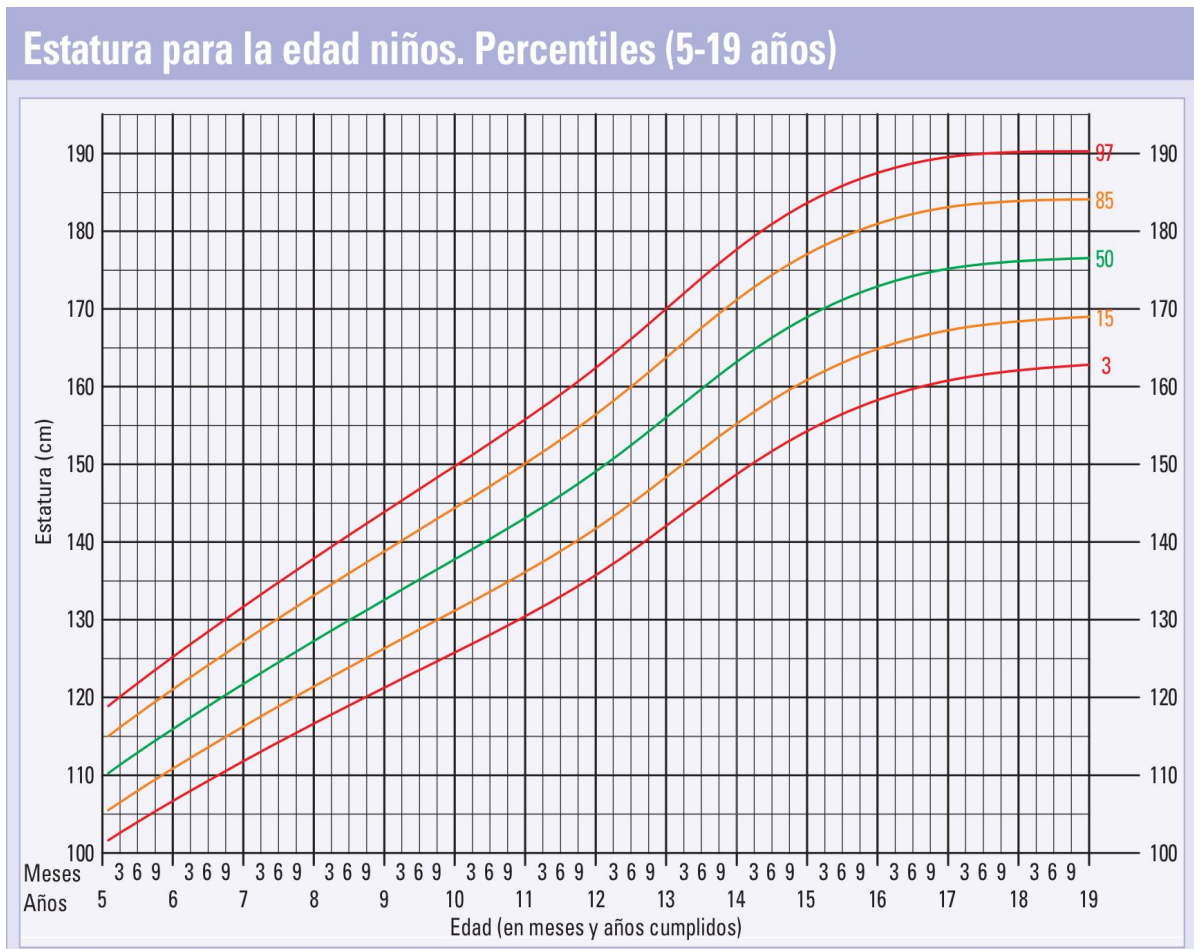
Diagnostico peso para talla

Percentil	Diagnostico
85-97	Muy Alto
15-85	Normal
3-15	Retardo Para La Talla
Menor Al 3	Retardo De Talla Severo

Nota. Clasificación del diagnóstico peso para talla (Elaboración propia, 2025)

Ilustración 3

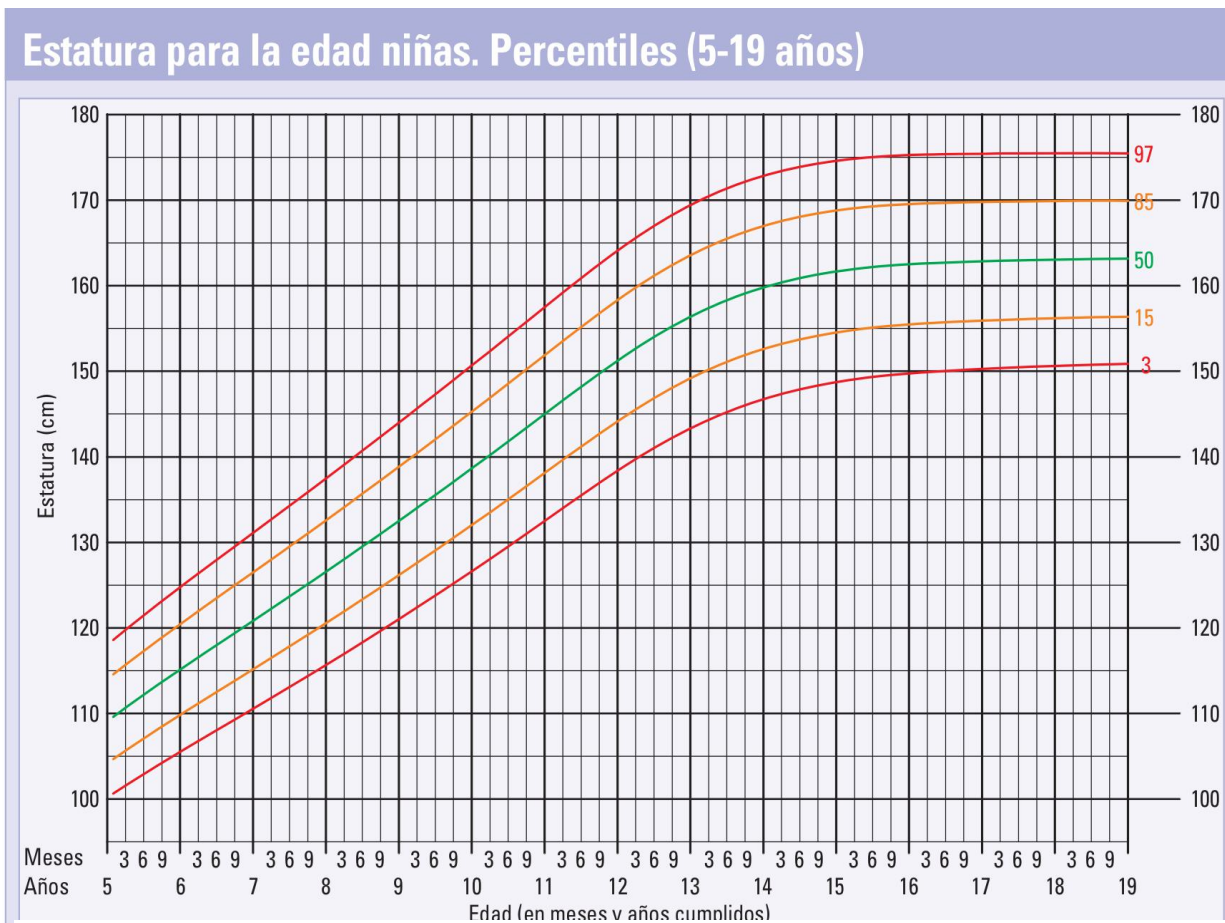
Curva de la estatura para la edad en niños de 5 a 19 años



Nota. Percentil de la talla (cm) para la edad (años y meses) en niños de 5 a 19 años tomada de (OMS, 2009).

Ilustración 4

Curva de la estatura para la edad en niñas de 5 a 19 años



Nota. Percentil de la talla (cm) para la edad (años y meses) en niñas de 5 a 19 años tomada de (OMS, 2009).

1.5.4.2. Peso para edad. Entre las características más destacadas de este método de evaluación, encontramos que su principal fortaleza radica en la simplicidad de su aplicación, pues solo requiere la medición de la estatura, prescindiendo del registro del peso según la edad. Sin embargo, es importante señalar una limitación significativa: no nos permite diferenciar entre dos casos distintos, pero igualmente relevantes - por un lado, un pequeño que presenta desnutrición, pero mantiene una estatura apropiada o superior a la media, y por otro, un niño con una alimentación adecuada o incluso con sobrepeso, pero cuya estatura es menor a la esperada. A pesar de esta restricción considerable en su alcance diagnóstico, algunos profesionales de la salud optan por emplear este indicador en la valoración nutricional de infantes durante sus primeros dos años de vida (Martha, 2023).

Nutrición global. En lo que respecta a la nutrición global, nos encontramos ante un fascinante campo de estudio que entreteje múltiples dimensiones del bienestar humano. Esta disciplina va más allá de la mera consideración de la ingesta alimentaria, abarcando unos varios aspectos completos de factores que incluyen tanto a educativo como el físico, los cuales inciden directamente en los hábitos alimentarios y el estado nutricional de las sociedades a escala mundial. Es fundamental comprender que este concepto trasciende la simple cuantificación de nutrientes consumidos, para incorporar elementos esenciales como la garantía de acceso a alimentos seguros, la preservación de sistemas alimentarios sostenibles, y la búsqueda de una distribución equitativa de los recursos nutricionales disponibles (Thomпсо et al., 2022).

Tabla 4

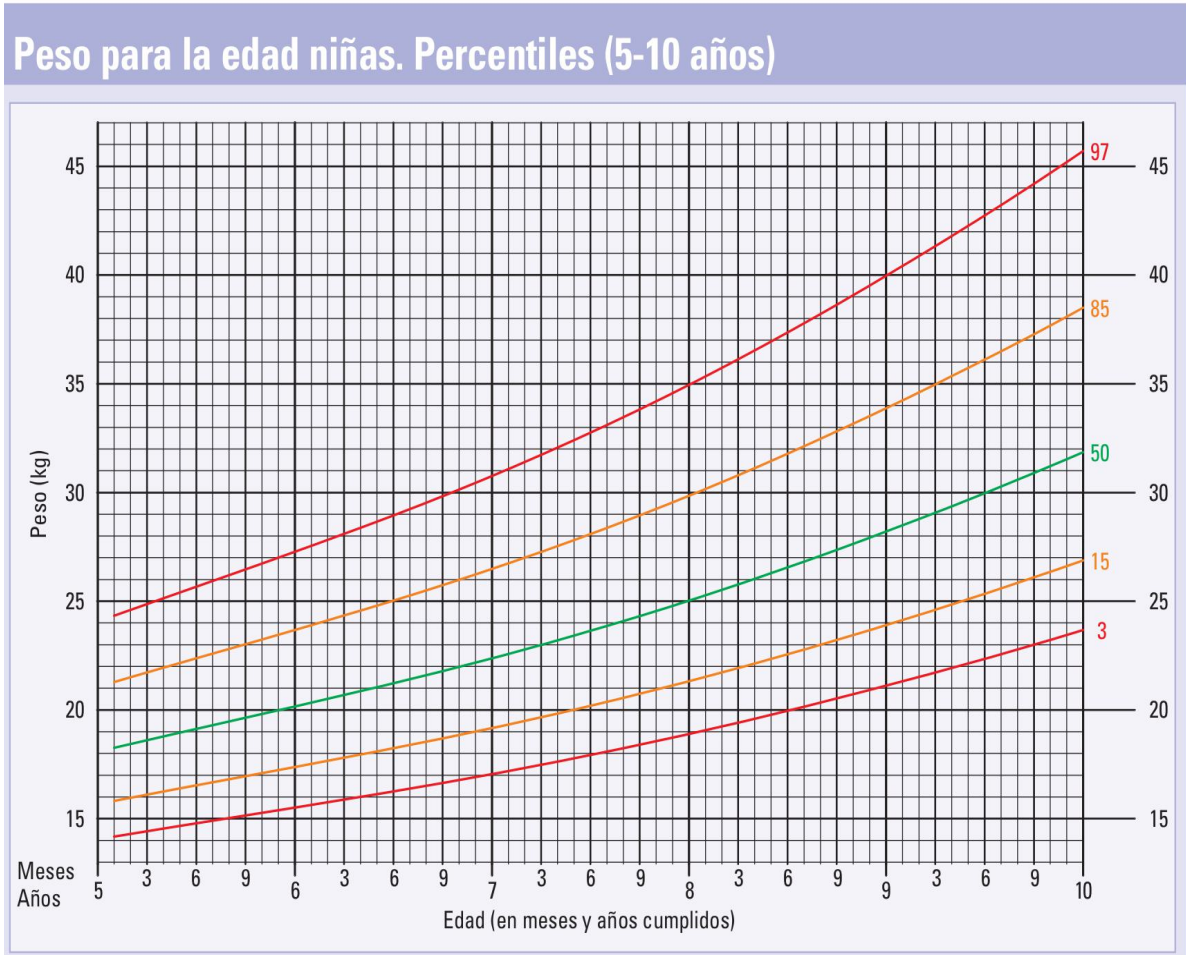
Diagnostico peso para la edad

Percentil	Diagnostico
85-97	Peso Alto Para Su Edad
15 -85	Normal
3-15	Bajo Peso
Menor Al 3	Bajo Peso Severo

Nota. Clasificación del diagnóstico peso para la edad (Elaboración propia, 2025).

Ilustración 5

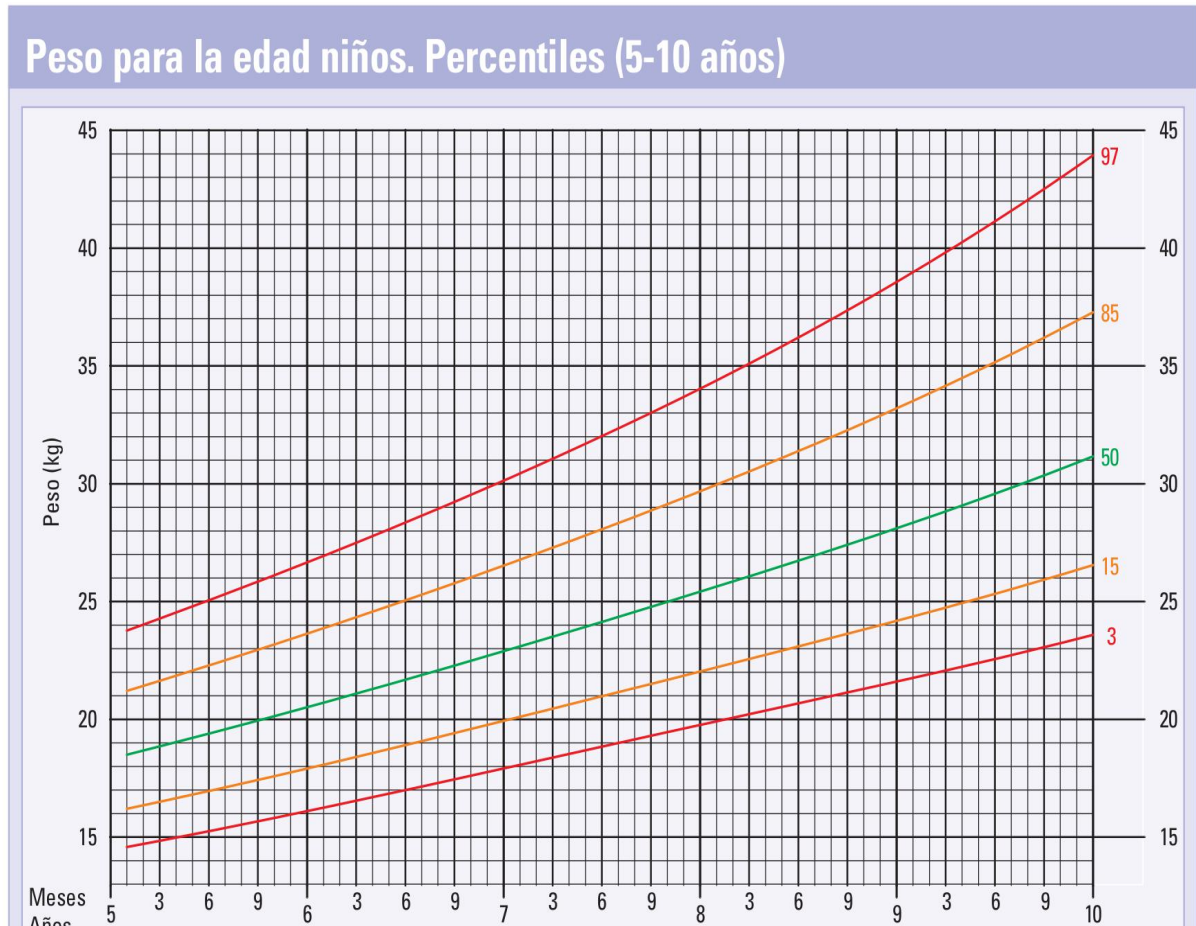
Curva de peso para la edad en niñas de 5 a 10 años.



Nota. Percentil del peso (kg) para la edad (años y meses) en niñas de 5 a 10 años tomada de (OMS, 2009).

Ilustración 6

Curva de peso para la edad en niños de 5 a 10 años.



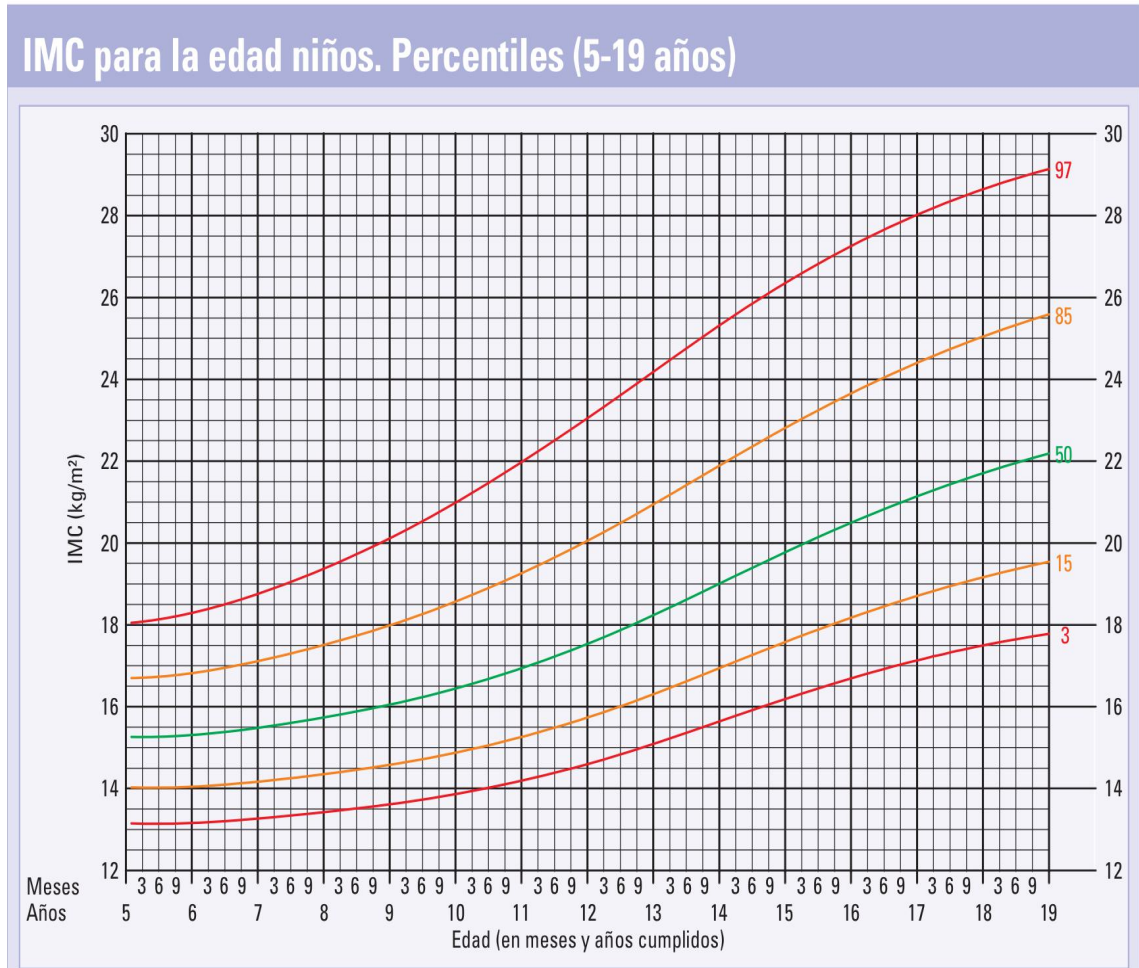
Nota. Percentil de peso (kg) para la edad (años y meses) en niños de 5 a 10 años tomada de (OMS, 2009).

1.5.4.3. IMC para la edad. En el fascinante campo de la medicina pediátrica y la nutrición infantil, el Índice de Masa Corporal (IMC) ajustado a la edad se erige como una herramienta verdaderamente valiosa. Este instrumento de evaluación nos permite comprender, de manera integral, cómo evoluciona el estado nutricional de nuestros niños y adolescentes, convirtiéndose en un aliado indispensable para el seguimiento de su desarrollo. Su particular importancia radica en la capacidad de establecer una relación armoniosa entre tres elementos fundamentales: el peso, la estatura y la edad del menor, lo que nos brinda una perspectiva más completa y certera que la que obtendríamos utilizando únicamente el IMC convencional (WHO, 2019).

Masa corporal total. En cuanto a la masa corporal total, nos encontramos ante un concepto fascinante que representa la suma armoniosa de todos los elementos que conforman nuestro cuerpo. Imagínenos el cuerpo humano como una extraordinaria composición donde cada componente -desde los músculos que nos permiten movernos, los huesos que nos dan estructura, la grasa que nos proporciona energía, hasta el agua que da vida a nuestras células- contribuye al peso total del organismo en un momento determinado. Esta medida, lejos de ser un simple número, se constituye como un indicador fundamental que nos ayuda a comprender mejor la composición de nuestro cuerpo y evaluar nuestro estado nutricional de manera más precisa y comprensiva (Martínez & Aix, 2022).

Ilustración 7

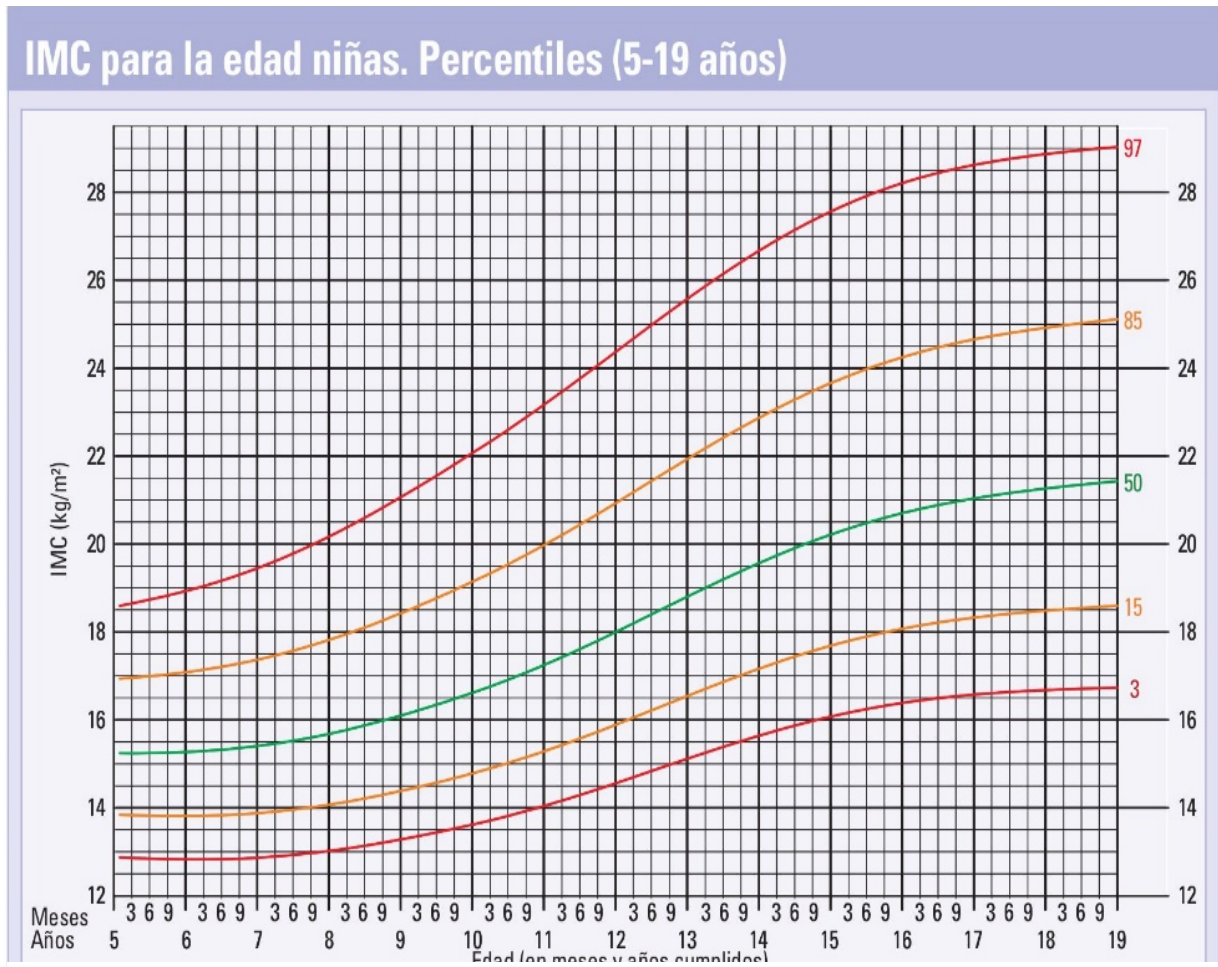
Curva del IMC para la edad en niños de 5 a 19 años



Nota. Percentil de IMC (kg/m²) para la edad de niños de 5 a 19 años tomada de (OMS, 2009).

Ilustración 8

Curva del IMC para la edad en niñas de 5 a 19 años



Nota. Percentil de IMC (kg/m²) para la edad de niñas de 5 a 19 años tomada de (OMS, 2009).

Ilustración 9

Tabla del IMC para la edad en niñas de 5 a 18 años

Edad (años:meses)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 to < -2 SD (IMC)	Normal ≥ -2 to ≤ +1 SD (IMC)	Sobrepeso > +1 to ≤ +2 SD (IMC)	Obesidad > +2 SD (IMC)
5:1	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.6	16.7–18.3	18.4 o más
5:6	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.7	16.8–18.4	18.5 o más
6:0	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.8	16.9–18.5	18.6 o más
6:6	menos de 12.2	12.2–13.0	13.1–16.9	17.0–18.7	18.8 o más
7:0	menos de 12.3	12.3–13.0	13.1–17.0	17.1–19.0	19.1 o más
7:6	menos de 12.3	12.3–13.1	13.2–17.2	17.3–19.3	19.4 o más
8:0	menos de 12.4	12.4–13.2	13.3–17.4	17.5–19.7	19.8 o más
8:6	menos de 12.5	12.5–13.3	13.4–17.7	17.8–20.1	20.2 o más
9:0	menos de 12.6	12.6–13.4	13.5–17.9	18.0–20.5	20.6 o más
9:6	menos de 12.7	12.7–13.5	13.6–18.2	18.3–20.9	21.0 o más
10:0	menos de 12.8	12.8–13.6	13.7–18.5	18.6–21.4	21.5 o más
10:6	menos de 12.9	12.9–13.8	13.9–18.8	18.9–21.9	22.0 o más
11:0	menos de 13.1	13.1–14.0	14.1–19.2	19.3–22.5	22.6 o más
1:6	menos de 13.2	13.2–14.1	14.2–19.5	19.6–23.0	23.1 o más
12:0	menos de 13.4	13.4–14.4	14.5–19.9	20.0–23.6	23.7 o más
12:6	menos de 13.6	13.6–14.6	14.7–20.4	20.5–24.2	24.3 o más
13:0	menos de 13.8	13.8–14.8	14.9–20.8	20.9–24.8	24.9 o más
13:6	menos de 14.0	14.0–15.1	15.2–21.3	21.4–25.3	25.4 o más
14:0	menos de 14.3	14.3–15.4	15.5–21.8	21.9–25.9	26.0 o más
14:6	menos de 14.5	14.5–15.6	15.7–22.2	22.3–26.5	26.6 o más
15:0	menos de 14.7	14.7–15.9	16.0–22.7	22.8–27.0	27.1 o más
15:6	menos de 14.9	14.9–16.2	16.3–23.1	23.2–27.4	27.5 o más
16:0	menos de 15.1	15.1–16.4	16.5–23.5	23.6–27.9	28.0 o más
16:6	menos de 15.3	15.3–16.6	16.7–23.9	24.0–28.3	28.4 o más
17:0	menos de 15.4	15.4–16.8	16.9–24.3	24.4–28.6	28.7 o más
17:6	menos de 15.6	15.6–17.0	17.1–24.6	24.7–29.0	29.1 o más
18:0	menos de 15.7	15.7–17.2	17.3–24.9	25.0–29.2	29.3 o más

Nota. Se observa los valores del IMC en niños de acuerdo a su edad tomada de (OMS, 2007).

Ilustración 10

Tabla del IMC para la edad en niñas de 5 a 18 años

Edad (años:meses)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 to < -2 SD (IMC)	Normal ≥ -2 to $\leq +1$ SD (IMC)	Sobrepeso > +1 to $\leq +2$ SD (IMC)	Obesidad > +2 SD (IMC)
5:1	menos de 11.8	11.8–12.6	12.7–16.9	17.0–18.9	19.0 o más
5:6	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–16.9	17.0–19.0	19.1 o más
6:0	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–17.0	17.1–19.2	19.3 o más
6:6	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–17.1	17.2–19.5	19.6 o más
7:0	menos de 11.8	11.8–12.6	12.7–17.3	17.4–19.8	19.9 o más
7:6	menos de 11.8	11.8–12.7	12.8–17.5	17.6–20.1	20.2 o más
8:0	menos de 11.9	11.9–12.8	12.9–17.7	17.8–20.6	20.7 o más
8:6	menos de 12.0	12.0–12.9	13.0–18.0	18.1–21.0	21.1 o más
9:0	menos de 12.1	12.1–13.0	13.1–18.3	18.4–21.5	21.6 o más
9:6	menos de 12.2	12.2–13.2	13.3–18.7	18.8–22.0	22.1 o más
10:0	menos de 12.4	12.4–13.4	13.5–19.0	19.1–22.6	22.7 o más
10:6	menos de 12.5	12.5–13.6	13.7–19.4	19.5–23.1	23.2 o más
11:0	menos de 12.7	12.7–13.8	13.9–19.9	20.0–23.7	23.8 o más
11:6	menos de 12.9	12.9–14.0	14.1–20.3	20.4–24.3	24.4 o más
12:0	menos de 13.2	13.2–14.3	14.4–20.8	20.9–25.0	25.1 o más
12:6	menos de 13.4	13.4–14.6	14.7–21.3	21.4–25.6	25.7 o más
13:0	menos de 13.6	13.6–14.8	14.9–21.8	21.9–26.2	26.3 o más
13:6	menos de 13.8	13.8–15.1	15.2–22.3	22.4–26.8	26.9 o más
14:0	menos de 14.0	14.0–15.3	15.4–22.7	22.8–27.3	27.4 o más
14:6	menos de 14.2	14.2–15.6	15.7–23.1	23.2–27.8	27.9 o más
15:0	menos de 14.4	14.4–15.8	15.9–23.5	23.6–28.2	28.3 o más
15:6	menos de 14.5	14.5–15.9	16.0–23.8	23.9–28.6	28.7 o más
16:0	menos de 14.6	14.6–16.1	16.2–24.1	24.2–28.9	29.0 o más
16:6	menos de 14.7	14.7–16.2	16.3–24.3	24.4–29.1	29.2 o más
17:0	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.5	24.6–29.3	29.4 o más
17:6	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.6	24.7–29.4	29.5 o más
18:0	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.8	24.9–29.5	29.6 o más

Nota. Se observa los valores del IMC en niñas de acuerdo a su edad tomada de (OMS, 2007).

1.5.5. Desarrollo Cognitivo

Se describe la conceptualización brindada por Piaget en base al desarrollo cognitivo, mencionando que este se construye de manera progresiva a lo largo de la vida del ser humano, a través de su interacción con el entorno, lo que conlleva que rebasa los límites de lo que es un estímulo y respuesta, comparándola con una radiografía de la realidad, esto tiene una gran incidencia en la comprensión y el desarrollo de las potencialidades de una persona, en este punto entra en juego aspectos socioculturales como son costumbres, ubicación geográfica, políticas, la adaptación de tecnología e inclusive el pensamiento colectivo (Díaz, 2020).

Para la definición adecuada se encuadra en la interrelación entre la mente que se desarrolla y la información sobre el mundo material que el ambiente proporciona. La representación mental de esta información es transmitida por la cultura en donde se halla al sujeto y constituye el verdadero motor del desarrollo cognitivo del individuo. El surgimiento de estas representaciones mentales no puede entenderse sin el concepto de herramienta, no como herramienta de trabajo físico de cambio del ambiente material sino como una herramienta cultural que sirve para representar toda la tradición de la cultura (Vilchez, 2023).

1.5.6. Definición de Atención

La atención es un proceso mediante el cual podemos dirigir nuestros recursos mentales sobre todo dichos aspectos del medio o bien sobre la ejecución de determinadas acciones las cuales consideremos más adecuadas entre las posibles. En lo que más se enfatiza es en el estado de observación y de alerta este medio nos permite tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro contexto (Neuron, 2024).

En otras palabras, es la capacidad de generar, dirigir y mantener un estado de activación adecuado para el procesamiento correcto de la información (Neuron, 2024).

Desde la infancia, los niños son pequeños exploradores que descubren el mundo

con asombro. Para entender todo lo que les rodea, necesitan concentrarse en lo que les interesa, como un detective que busca pistas. Esta habilidad de poner atención les permite aprender cosas nuevas, recordarlas y relacionarse con otros, es como tener un superpoder para crecer felices y seguros. Al prestar atención a las personas que los quieren, los niños aprenden a comunicarse y a formar vínculos afectivos. Imagínate lo divertido que es jugar con amigos o escuchar un cuento, gracias a la atención, los niños están preparados para enfrentar los retos de la vida y alcanzar sus sueños (Calceto et al., 2019).

La nutrición juega un papel fundamental en el desarrollo humano, iniciando desde la etapa fetal y extendiéndose a través de toda la vida (Thompson et al., 2021).

Como señalan García & Martínez (2023) el desarrollo nutricional durante la gestación establece las bases para la salud futura del individuo, comparable a los cimientos de una edificación.

Las estadísticas son alarmantes: según la Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2024), aproximadamente un millón de niños menores de cinco años fallecen anualmente en América Latina, siendo la malnutrición un factor significativo en estas pérdidas. Investigaciones recientes sugieren que una proporción significativa de estas muertes podría prevenirse mediante intervenciones nutricionales adecuadas (Rodríguez et al., 2022).

Como explica Hernández (2024) el equilibrio nutricional depende de una adecuada ingesta de micronutrientes, macronutrientes y energía, cuyas proporciones deben ajustarse según factores individuales como la edad y el estado fisiológico.

1.5.7. Test Caras

En el campo de la psicología, contamos con diversas herramientas para evaluar cómo percibimos e imaginamos las cosas. Estas pruebas, que se basan en identificar similitudes y diferencias, son fascinantes porque nos ayudan a entender cómo nuestro cerebro procesa la información visual. Algunos ejemplos conocidos son las pruebas de

Formas Idénticas, Diferencias de Letras y Cuadrados de Letras. Lo interesante es que estas pruebas no solo miden nuestra capacidad de discriminación visual, sino que también se relacionan positivamente con nuestra inteligencia general (Thurstone & Yela, 2012).

El Test CARAS-R, en particular, es como un juego cómodo de "encuentra las diferencias". El Test consiste en 60 grupos de dibujos, donde cada grupo muestra tres caras esquemáticas, imagine unos dibujos sencillos con trazos básicos para representar cejas, boca y pelo. El desafío está en encontrar cuál de las tres caras es diferente a las otras dos (Thurstone & Yela, 2012).

La versión actualizada del test, el CARAS-R, va más allá de simplemente contar respuestas correctas. Como señalan (Ison & Carrada, 2014), ahora considera tanto los aciertos como los errores, lo que permite calcular dos aspectos importantes:

- El número de aciertos netos (una medida más precisa del rendimiento)
- Un índice de control de la impulsividad (que nos dice algo sobre el estilo de respuesta de la persona)

Esta información más completa ha permitido crear nuevas tablas de referencia basadas en estudios realizados con estudiantes en España y Argentina (Thurstone & Yela, 2012; Ison & Carrada, 2014).

Para aplicar el test, siguiendo las indicaciones de Thurstone & Yela (2012) se necesitan tres elementos básicos:

- Un manual con todas las instrucciones necesarias.
- Un ejemplar autocorregible donde se registran las respuestas.
- Un cronómetro para controlar el tiempo.

1.5.7.1. Evaluación Del Test

El test evalúa cuatro evaluaciones fundamentales que nos ayudan a comprender el desempeño de una persona:

En el ámbito de la evaluación psicológica y neuropsicológica, la cuantificación precisa del rendimiento atencional y el control inhibitorio resulta fundamental para comprender los procesos cognitivos del individuo (Barkley & Fischer, 2019).

A continuación, se detallan los componentes esenciales para el análisis de las respuestas:

Puntuación de Aciertos (A): La métrica fundamental corresponde a la sumatoria de respuestas correctas, operacionalizada mediante la contabilización de marcadores sobre estímulos target (caras tachadas), cada respuesta correcta recibe una ponderación unitaria en la escala de medición (Servera & Cardo, 2021).

Cuantificación de Errores (E): Se conceptualiza como la frecuencia de respuestas incorrectas, manifestadas a través de marcaciones en espacios que carecen de estímulos target, esta medida resulta crucial para evaluar el control inhibitorio y la discriminación perceptual (Thurstone & Yela 2012).

Índice de Aciertos Netos (A-E): Este indicador representa la eficacia real del desempeño, calculado mediante la diferencia algebraica entre aciertos y errores, esta medida proporciona una aproximación más precisa al rendimiento efectivo del evaluado, al considerar tanto los aciertos como los errores en una única métrica (Portellano, 2019).

Índice de Control de la Impulsividad (ICI): Constituye un coeficiente psicométrico avanzado que se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$ICI = [(A-E) / (A+E)] \times 100$$

Donde:

- A: Aciertos totales

- E: Errores totales

Tabla 5

Tipos de medidas, fórmula de cálculo y la puntuación del test CARAS-R.

Medida	Descripción	Cálculo	Puntuación Min-Max
A	Aciertos	Número total de aciertos	1-60
E	Errores	Número total de errores	1-60
A-E	Aciertos netos	A-E	(-60) -60

Nota. Esta tabla muestra las fórmulas para realizar el cálculo para saber las puntuaciones del test caras tomada de (Thurstone & Yela 2012).

La evaluación psicométrica mediante el test CARAS-R constituye un proceso fascinante de medición cognitiva donde cada puntuación directa obtenida puede ser transformada en percentiles y eneatis tipos tal y como se muestra en la tabla 4 y en la tabla 5 (Thurstone & Yela, 2012).

Tabla 6*Baremos escolares de 2° de educación primaria varones y mujeres (7-8 años)*

Percentil	A	E	A-E	Eneatipo
99	33-60	10-60	30-60	9
98	31-32	9	29	9
97	30	6	28	9
96	29	-	-	8
95	28	5	27	8
90	26-27	3-4	24-26	8
85	24-25	-	22-23	7
80	22-23	2	20-21	7
75	21	-	19	6
70	20	1	18	6
65	19	-	-	6
60	18	-	17	5
55	17	-	16	5
50	16	-	15	5
45	15	-	14	5
40	-	0	-	4
35	14	-	13	4
30	13	-	12	4
25	12	-	11	4
20	11	-	10	3
15	9-10	-	8-9	3
10	8	-	7	2
5	6-7	-	5-6	2
4	-	-	4	1
3	5	-	3	1
2	4	-	2	1
1	0-3	-	(-60) -1	1
N	591	591	591	N
Media	16,64	1,28	15,36	Media
Dt	6,57	1,93	6,65	Dt

Nota. En la presente tabla se muestran los baremos del 2° de educación primaria para determinar el nivel de atención en los niños y niñas tomada de (Thurstone & Yela 2012).

Tabla 7

Baremos escolares de 3° de educación primaria varones y mujeres (8-9 años).

Percentil	A	E	A-E	Eneatipo
99	47-60	11-60	47-60	9
98	45-46	7-10	45-46	9
97	44	5-6	43-44	9
96	43	-	42	8
95	40-42	3-4	39-41	8
90	37-39	2	36-38	8
85	35-36	-	35	7
80	34	-	33-34	7
75	33	-1	32	6
70	32	-	31	6
65	31	-	30	6
60	20	-	29	5
55	29	-	28	5
50	28	-	27	5
45	27	0	26	5
40	26	-	25	4
35	25	-	24	4
30	24	-	23	4
25	23	-	21-22	4
20	21-22	-	20	3
15	19-20	-	18-19	3
10	17-18	-	15-17	2
5	16	-	14	2
4	-	-	13	1
3	15	-	11-12	1
2	13-14	-	8-10	1
1	0-12	-	(-60) -7	1
N	2.843	2.843	2.843	N
Media	28,97	1,33	27,64	Media
Dt	7,81	2,88	8.63	Dt

Nota. En la presente tabla se muestran los baremos del 3° de educación primaria para determinar el nivel de atención en los niños y niñas tomada de (Thurstone & Yela 2012).

La escala de eneatis representa un sistema de medición estandarizado y normalizado que proporciona una evaluación sistemática de las puntuaciones percentiles. Según Muñiz (2010), esta escala comprende nueve unidades típicas, denominadas

"eneatipos", que van de 1 a 9, y es equivalente a la escala de "stanines" utilizada en países angloparlantes.

El fundamento estadístico de los eneatis radica en su capacidad para expresar la distancia de una puntuación directa respecto a la media, medida en desviaciones típicas. Como señalan Aragón y Silva (2015), cuanto más alto es el valor del eneatis, mayor es la manifestación de la aptitud evaluada.

La estructura matemática de esta escala se caracteriza por una media de 5 y una desviación típica de 2. Bajo este modelo, las puntuaciones comprendidas entre los eneatis 3 y 7 se consideran representativas de un rendimiento dentro del rango normativo (González et al., 2020).

La interpretación de los eneatis permite a los profesionales una categorización precisa del desempeño individual, facilitando una evaluación más comprehensiva y estandarizada de las aptitudes (González et al., 2020).

Tabla 8

Criterios orientativos de clasificación de los eneatis del test CARAS-R.

Eneatis (En)	Nivel
9	Muy Alto
8	Alto
7	Medio-Alto
4-5-6	Medio
3	Medio-Bajo
2	Bajo
1	Muy Bajo

Nota. Clasificación de los resultados según los eneatis tomada de (Thurstone & Yela 2012).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

2.1 Diseño metodológico

El presente estudio es de tipo no experimental, debido a que no se manipulará las variables independientes además no se contará con un grupo control únicamente se trabajará con una población estudiantil en la cual se relaciona el estado nutricional con el desarrollo de la atención en escolares de tercer año de educación básica. Teniendo en cuenta el alcance del presente estudio es de tipo correlacional, porque se realizará una comparación para ver cómo afecta la variable del estado nutricional a la variable del desarrollo de la atención, la correlación se basará en la utilización del estudio de Spearman que se utiliza cuando los valores no siguen una curva normal, por último, el periodo de investigación es de tipo transversal por lo que el tiempo de estudio es de un mes y solo será una intervención.

2.2 Enfoque de investigación

La presente investigación tiene un enfoque de tipo mixto porque es de tipo cualitativo por lo que realizamos revisiones sobre las definiciones de medidas antropométricas, desarrollo cognitivo y el nivel de atención en escolares por otro lado es de tipo cuantitativo debido a que se tomó medidas antropométricas de peso y talla con la finalidad de obtener el IMC para así poder determinar el estado nutricional de los estudiantes, por consiguiente, se aplicó el test de CARAS-R que tiene 60 ítems para poder valorar el desarrollo de la atención en cada uno de los estudiantes.

2.3 Cuestionario o Instrumentos Utilizados

Se realizará una evaluación antropométrica para determinar valores del peso, talla y el IMC con estos datos se procede a graficar en las curvas de niños y niñas para así obtener el estado nutricional de cada uno por otro lado se aplicara el test, Nombre: CARAS-R Test de percepción de diferencias – revisado (Tipificación peruana) los autores son: Louis León Thurstone, y Mariano Yela, se aplicara con la finalidad de

evaluar la aptitud para percibir, rápida y correctamente las semejanzas y diferencias que presenta cada uno de los ítems y patrones parcialmente ordenados, se realizó la baremación en percentiles y eneatis por grado escolar 2° grado de educación primaria y 3° grado de educación primaria por último el test de percepción de diferencias también conocido como caras tiene un Alfa de Cronbach de 0.88 valor que se encuentra dentro de los límites contemplados como adecuados.

2.4 Población

La población estudiada de la Unidad Educativa Rosa Zarate cuenta con 150 estudiantes y se encuentra ubicada en la parroquia San Miguel del cantón Salcedo de la provincia de Cotopaxi.

2.5 Muestreo

Para este tipo de investigación se realizará con un tipo de muestreo por conveniencia de 50 estudiantes escolares de tercer grado de la jornada matutina de educación general básica de la unidad educativa Rosa Zarate ya que la investigación a realizar será de fácil acceso y disponibilidad para las diferentes tomas de mediciones antropométricas.

2.6 Recursos

La presente investigación tiene los siguientes recursos que contribuirá para la participación de los niños y niñas de la Unidad Educativa Rosa Zarate.

Tabla 9.

Recursos utilizados en la investigación.

Recursos	Detalle
Humanos	-2 Investigadores
	-5 Docentes De La Institución
	-1 Tutor Académico
Tecnológicos	-1 balanza
	-1 tallímetro
	-1 infocus
Materiales	-2 papelotes
	-2 marcadores
	-1 regla
Financieros	-Transporte
	-Alimentos

Nota. (Elaboración propia, 2025)

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 Tabulación e Interpretación de Encuestas

3.1.1 Peso Para La Edad

Tabla 10

Peso para la edad en escolares de los terceros de educación básica.

Peso/Edad	
Desnutrición	11
Normal en riesgo de desnutrición	11
Normal	24
Sobrepeso	2
Obesidad	2
Total	50

Nota. (Elaboración propia, 2025)

Grafica 1

Peso para la edad en escolares de los terceros de educación básica.



Nota. (Elaboración propia, 2025)

Interpretación: En base a los datos obtenidos en relación del peso para la edad en escolares de terceros años de educación básica se evidencia que en primer lugar el 48% se encuentra en un estado nutricional normal, siendo el 22% se encuentra normal en riesgo de desnutrición, seguido del 22% en desnutrición, mientras que el 4% presenta sobrepeso y finalmente un 4% se encuentran con obesidad.

3.1.2 Talla para la edad.

Tabla 11

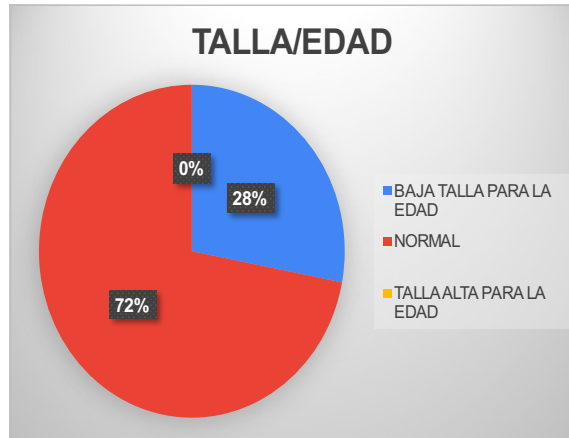
Talla para la edad en escolares de los terceros de educación básica.

Talla/Edad	
Baja talla para la edad	14
Normal	36
Talla alta para la edad	0
Total	50

Nota. (Elaboración propia, 2025)

Grafica 2

Talla para la edad en escolares de los terceros de educación básica.



Nota. (Elaboración propia, 2025)

Interpretación: En cuanto a los valores de la talla para la edad en escolares de terceros años de educación básica se pudo observar que el 72% se encuentra en un estado normal, mientras que el 28% en baja talla para la edad y por último un 0% en talla alta para la edad.

3.1.3. Índice De Masa Corporal (IMC) Para La Edad.

Índice de masa corporal para la edad en escolares de tercer año.

Tabla 12

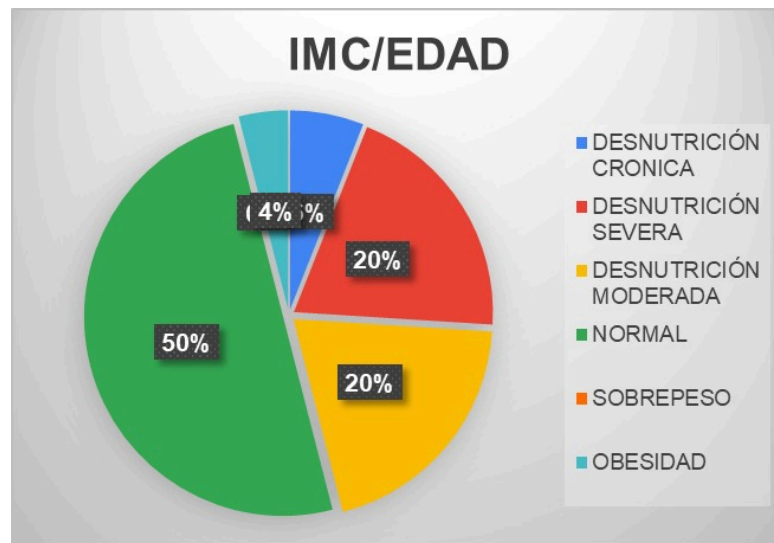
Imc para la edad en escolares de los terceros de educación básica.

Imc/Edad	
Desnutrición Crónica	3
Desnutrición Severa	10
Desnutrición Moderada	10
Normal	25
Sobrepeso	0
Obesidad	2
Total	50

Nota. (Elaboración propia, 2025)

Grafica 3

Imc para la edad en escolares de los terceros de educación básica.



Nota. (Elaboración propia, 2025)

Interpretación: En la siguiente grafica del IMC para la Edad se observa que el 50% se encuentra en un estado normal, 20% en desnutrición moderada, 20% en desnutrición severa, 6% en desnutrición crónica y por último el 4% en obesidad.

3.1.4. Evaluación Del Test Caras.

Tabla 13

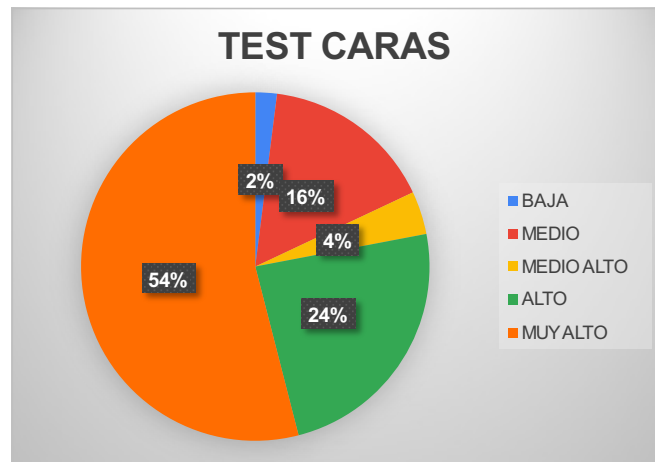
Evaluación del Test CARAS-R

Test Caras	
Baja	1
Medio	8
Medio Alto	2
Alto	12
Muy Alto	27
Total	50

Nota. (Elaboración propia, 2025)

Grafica 4

Clasificación de la evaluación del Test CARAS-R.



Nota. (Elaboración propia, 2025)

Interpretación: Se puede observar en cuanto al Test CARAS-R que el 54% dio como resultado que tienen un nivel muy alto, el 24% nivel alto, el 16% un nivel medio, 4% un nivel medio alto y finalmente un 2% nivel de atención baja.

3.1.5. Correlación Del Estado Nutricional Con El Test Caras.

CORRELACIONES

Tabla 14

Correlación del estado nutricional con el Test CARAS-R

		Peso/ Edad	Talla/Edad	IMC/Edad	
Rho Spearman	Peso/Edad	Coefficiente de correlación	1,000	,381**	,699**
		Sig. (bilateral)	.	,006	,000
		N	50	50	50
	Talla/Edad	Coefficiente de correlación	,381**	1,000	,107
		Sig. (bilateral)	,006	.	,461
		N	50	50	50
	IMC/Edad	Coefficiente de correlación	,699**	-,061	,094
		Sig. (bilateral)	,000	,673	,515
		N	50	50	50
	Test caras	Coefficiente de correlación	-,194	-,061	,094
		Sig. (bilateral)	,176	,673	,515
		N	50	50	50

Nota. (Elaboración propia, 2025)

Interpretación: Se evidencia en la tabla 14 la correlación que se dio mediante el método Spearman debido a que los datos no fueron normales, se puede observar con

respecto a la correlación entre los resultados del test de caras que evalúa el nivel de atención con los datos nutricionales como el peso para la edad, talla para la edad y imc para la edad tuvieron los siguientes resultados, no se evidencia una correlación significativa entre los resultados de la atención con el peso edad esto se evidencia que tuvo una puntuación de $-,194$ por otro lado de la misma manera no existió una correlación significativa entre la atención con la talla edad evidenciando un puntaje de $,673$ y por ultimo con respecto a la atención con el imc edad que de la misma manera no existe una correlación significativa obteniendo un valor de $,115$.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4.1 Discusión de Resultados

La presente investigación realizada en el año 2024 titulada “Relación del estado nutricional con el desarrollo de la atención de escolares del tercer año de educación básica de la unidad educativa Rosa Zarate” se ha obtenido como resultado que no existe una correlación del estado nutricional con el desarrollo de la atención en los escolares, estos resultados no coinciden con lo obtenido por (WHO, 2021) en China, un estudio revolucionario presentado por Global Nutrition Report con 1,500 niños se ha demostrado que aquellos que presentan una nutrición balanceada mantenían periodos de atención de un 40% más largos que con los que presentan deficiencias nutricionales, exclusivamente cuando sus dietas que eran ricas en omega-3. Estos resultados se pueden deber que la población estudiada en China tiene otros hábitos alimenticios y poseen otros factores que influyen en la atención, está pueden ser una de las razones por las que exista una relación entre el estado nutricional y nivel de la atención a diferencia de la población estudiada presenta una buena alimentación y no existen factores distractores en los escolares.

Con respecto al objetivo dos evaluar el estado nutricional en los escolares, el estudio realizado logrado evaluar que el 50% se encuentra en un estado normal 20% en desnutrición moderada, 20% en desnutrición severa, 6% en desnutrición crónica, el 4% en obesidad y por último, un 28% en talla baja para la edad, estos resultados no tienen una coincidencia con lo obtenido por Freire et al. (2018) quienes demuestran que los datos de la ENSANUT 2018 muestran que un porcentaje exclusivamente de niños ecuatorianos en edad escolar se encuentra en situación de riesgo debido a problemas de peso o desnutrición ya que el 35.4% presenta sobrepeso u obesidad, mientras que el 25.2% sufre de talla baja para la edad las presentes condiciones no solo afectan la salud física de los niños escolares, sino que también pueden comprometer su desarrollo cognitivo, emocional. Estos resultados se pueden deber a que la población mencionada, los datos proporcionados por la ENSANUT no tienen una buena alimentación con el consumo excesivo de alimentos procesados y altos en calorías que contribuyen al sobrepeso y la deficiencia de nutrientes

esenciales que afecta al crecimiento y desarrollo.

Otro resultado encontrado en la presente investigación evidencio un nivel de atención de 54% equivalente a un nivel muy alto que varía entre niños y niñas que presentan desnutrición moderada, desnutrición severa, desnutrición crónica y sobrepeso que esto se da por los alimentos y productos ingeridos de los escolares dando como resultado un nivel de atención que no está afectado por el estado nutricional. Si se compara con otros estudios esto no tiene relación como por ejemplo en una investigación finlandesa escrita en la Finlands Report Card (2022) profundizó en el impacto de micronutrientes específicos, revelando que niños con niveles óptimos de hierro y B12 mostraban una capacidad de atención selectiva notablemente superior, con un 55% mejor resistencia a la fatiga mental durante tareas académicas prolongadas. Estos resultados pueden ser porque la población mencionada presenta una alimentación alta en hierro y vitamina B12 por esta razón presentan un nivel de atención optimo.

Este estudio no coincide con la Revista Mexicana de Pediatría (2022) se menciona que la relación entre malnutrición y atención dividida. Los resultados revelaron que los estudiantes con desnutrición experimentaban dificultades significativas en tareas que requerían atención simultánea, afectando directamente su capacidad de aprendizaje por lo que se evidencio que un 20% en desnutrición moderada, 20% en desnutrición severa, 6% en desnutrición crónica de los niños y niñas no presenta dificultades en el desarrollo de la atención dando así un buen desenvolvimiento en la capacidad del aprendizaje de cada escolar. Esto puede ser porque el estudio antes mencionado en cuanto a los niños que presentan desnutrición se ve afectado el nivel de atención una de las razones puede ser por no tener una alimentación adecuada y nutritiva.

En la investigación realizada se evidencia que el aprendizaje de los escolares dentro de las aulas de estudio es de ambiente cómodo, creativa pero falta de implementar actividades lúdicas, actividad física para que esto aporte a que el escolar presente una capacidad de atención favorable esto no coincide con la investigación de (Uchupailla, 2023) que demuestra la importancia de fomentar la atención y concentración en niños de 4 a 5 años a través de actividades lúdicas. Al analizar los resultados de su estudio, la autora

concluye que estas habilidades son esenciales para un aprendizaje significativo y para desarrollar la capacidad de los niños de enfrentar distracciones con mayor eficacia, esto se puede deber a que el desarrollo de la atención este siendo perjudicada en cada escolar al no ejecutar actividades lúdicas, al no tener implementos tecnológicos, a que las clases no sean dinámicas para así despertar y desarrollar la atención en los escolares para así tener un buen desempeño académico.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se concluye que no existe una relación entre el estado nutricional y el desarrollo de la atención lo que indica que el estado nutricional no interfiere en el desarrollo de la atención.
- En conclusión se ha obtenido el estado nutricional de los escolares en peso para la edad, el 48% se encuentra en un estado nutricional normal, siendo el 22% normal en riesgo de desnutrición, seguido del 22% en desnutrición, mientras que el 4% presenta sobrepeso y finalmente un 4% se encuentran con obesidad, en cuanto a los valores de la talla para la edad se pudo observar que el 72% se encuentra en un estado normal, mientras que el 28% en baja talla para la edad y finalmente en el IMC para la Edad se observa que el 50% se encuentra en un estado normal, 20% en desnutrición moderada, 20% en desnutrición severa, 6% en desnutrición crónica y por último el 4% en obesidad.
- La evidencia presentada del nivel de atención nos lleva a concluir que en cuanto al Test CARAS-R un 54% dio como resultado que tienen un nivel muy alto, el 24% nivel alto, el 16% un nivel medio, un 4% nivel medio alto y finalmente un 2% nivel de atención baja.
- Por último, con la elaboración del material didáctico nutricional se dio a conocer a los escolares la importancia de consumir alimentos saludables en su día a día por otra parte se concientizo que deben tener sus 5 comidas diarias que sean equilibradas para poder tener un estado nutricional en sus rangos normales.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda implementar programas tanto como charlas y talleres para que se puedan ejecutar y educar sobre la importancia de la alimentación saludable que este dirigidos a los escolares, a los directivos de la escuela, quienes constantemente deberían vigilar el tipo de alimentos y productos que se expenden dentro del bar estudiantil , para conjuntamente poder disminuir hasta lograr alcanzar erradicar el consumo de alimentos no nutritivos, hipercalóricos que influyen negativamente en el estado nutricional de los niños.
- Consideramos a las madres que preparar en casa comidas saludable tanto para sus loncheras de media mañana para los escolares y puedan así completar sus 5 comidas al día haciendo énfasis a sus desayunos por la mañana.
- Por otra parte, para que haya un mejor nivel de atención se recomienda realizar ejercicios didácticos, lúdicos dentro de las aulas escolares, se incluya a terapias de desarrollo infantil integral y tecnologías nuevas para que los escolares puedan captar de mejor manera las clases impartidas por la docente.
- Se recomienda crear más conciencia acerca de una vida saludable manteniendo la importancia del consumo de alimentos nutritivos a escolares creando guías, manuales para dar a conocer a nivel local y nacional para que así los niños puedan tener una mejor alimentación, puedan tener acceso a todos los alimentos y una mejor calidad de vida en donde les permita tener un buen estado nutricional y un mayor nivel de atención en sus clases.

6. Referencias

- Academy of Nutrition and Dietetics. (2022). Position paper on nutritional status assessment and monitoring. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 122(4), 45-62.
- Academy of Nutrition and Dietetics. (2023). Nutritional assessment in school-age children. *Journal of Pediatric Nutrition*, 15(2), 78-92
- Aguilar, M. L. O., Terrazas, L. F. R., & Rosas, A. M. M. (2021). Estado nutricional de estudiantes en el municipio de Colcapirhua. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 8(1), 35-44. <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/168>
- American Psychological Association. (2022). Attention development in school-age children. *Child Development*, 93(2), 145-160.
- American Psychological Association. (2022). *Child development and education: A comprehensive guide to school-age children (5th ed.)*. APA Publishing.
- Aragón, L., & Silva, M. (2015). *Evaluación psicométrica: Fundamentos conceptuales y metodológicos*. Manual Moderno.
- Aragón, L., & Silva, M. (2015). *Evaluación psicométrica: Fundamentos conceptuales y metodológicos*. Manual Moderno.
- Barkley, R. A., & Fischer, M. (2019). The assessment of impulsivity: Clinical implications and future directions. *Journal of Clinical Psychology*, 75(3), 385-396.
- Calceto-Garavito, Laura, Garzón, Sonia, Bonilla, Jasmín, & Cala-Martínez, Dorian. (2019). Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(2), 50-58. Recuperado en 07 de febrero de 2025, de

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&tlng=es.

Cazorla, N. G. (2021). *Estado nutricional y su influencia en el rendimiento* Editorial Inclusión.académico.https://books.google.com.ec/books?id=D7g-EAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

CDC. (2021). *Cómo medir y pesar con exactitud a los niños en la casa*. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/como_medir_ninos_adolescentes.html

Díaz, F. (2020). Jean Piaget y la Teoría de la Evolución Inteligencia en los niños de Latinoamérica. *Revista de Filosofía Terraustral Oeste*, I(1), 31. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/65245821/Leyton_Patricio_La_Historia_como_Ciencia-libre.pdf?1608662434=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_Historia_como_Ciencia_Algunas_reflexi.pdf

Finnish Education Research Institute. (2022). Nutrition and cognitive performance in school children. *Nordic Studies in Education*, 42(3), 145-162.

Freire, W., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva, M. K., & Romero N., et al. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT. Resumen Ejecutivo, 1, 42. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales_resultados_ENSANUT_2018.pdf

García, M., & Martínez, P. (2023). Nutrición temprana y desarrollo humano: Un enfoque integral. *Revista Latinoamericana de Nutrición*, 45(2), 112-128.

González, R., Pérez, J., & Rodríguez, M. (2018). Técnicas de medición psicológica: Escalas y baremos. Pirámide.

González, R., Pérez, J., & Rodríguez, M. (2018). Técnicas de medición psicológica: Escalas y baremos. Pirámide.

Hernández, J. F. L., Díaz, M. D. P. R., Contreras, I. G., Santillán, R. G., Velázquez, J. M., & Avendaño, E. J. (2020). Evaluación del estado nutricional de niños en edad escolar de dos localidades indígenas de Oaxaca. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 19(1), 1-9.

Hernández, R. (2024). Fundamentos de la nutrición humana (3ª ed.). Editorial Médica Panamericana.

Instituto Nacional de Pediatría México. (2022). Estado nutricional y procesos cognitivos en edad escolar. *Revista Mexicana de Pediatría*, 89(1), 15-28.

Ison, MS y Carrada, M. (2014). Evaluación de la eficacia atencional: Estudio normativo preliminar en escolares argentinos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 38(2), 129-141.

López Gómez, Mayra Cecibel (2023). Factores socioeconómicos y el estado nutricional en niños de 1 a 7 años. Cantón Pangua. Cotopaxi, 2022. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. 41p

Martha, F. (2023). *EL PROGRAMA DEL CONTROL DE PESO Y TALLA PARA FOMENTAR ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL FISCALIZADO DE ORCOPAMPA–AREQUIPA 2022* (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN).

Martínez-Rodríguez, J. A., & Aix-Sánchez, M. (2022). Composición corporal y masa total: Implicaciones clínicas en la práctica médica contemporánea. *Nutrición Hospitalaria*, 39(2), 112-124.

- Medina, V. (2023, abril 13). *Pesos y estatura del bebé, niño y niña*. Guiainfantil.com. https://www.guiainfantil.com/salud/embarazo/tabla_pesos.htm
- National Institute of Child Health and Development. (2021). Cognitive development and attention processes in school years. NICHD Research Reports.
- NeuronUP. (2024). *¿Qué es la atención? Definición, problemas y actividades para trabajarla*. Neuronup.com; NeuronUP. <https://neuronup.com/actividades-de-neurorrehabilitacion/actividades-para-funciones-cognitivas/actividades-de-atencion/que-es-la-atencion-definicion-problemas-y-actividades-para-trabajarla/>
- Pinos-Calle, M. E., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Quezada, M. A. A. (2021). Estado nutricional en niños menores de 5 años: revisión sistemática. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 5(40), 411-425.
- Portellano, J. A. (2019). Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria. Editorial Síntesis.
- Rodríguez-López, S., Fernández, A., & Torres, M. (2022). Prevención de la mortalidad infantil mediante intervenciones nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 37(3), 578-590.
- Rodríguez-Méndez, L., Silva-Torres, P., & Hernández-García, O. (2022). Pasado nutricional como determinante de la salud: Una revisión sistemática. *International Journal of Nutrition and Health Science*, 38(1), 78-94.
- Saintila, J., & Villacís, J. E. (2020). Estado nutricional antropométrico, nivel socioeconómico y rendimiento académico en niños escolares de 6 a 12 años. *Nutr clín diet hosp*, 40(1), 74-81.
- Santos Holguín, Sonnia Apolonia, & Barros Rivera, Sara Esther. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Vive Revista de Salud*, 5(13), 154-169. Epub 14 de marzo de 2022. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.138>

- Servera, M., & Cardo, E. (2021). Evaluación neuropsicológica en niños y adolescentes: Fundamentos teóricos y prácticos. Ediciones Pirámide.
- Society for Research in Child Development. (2023). Attention span development during elementary school years. *Child Development Perspectives*, 17(1), 23-35.
- Thompson, J. L., Manore, M. M., & Vaughan, L. A. (2021). *The science of nutrition* (5th ed.). Pearson Education.
- Thompson-Sánchez, L., García-Rodríguez, P., & Hernández-Valle, O. (2022). Sistemas alimentarios y nutrición global: Análisis de tendencias y perspectivas futuras. *Journal of Global Nutrition and Health*, 28(1), 45-62.
- Thurstone, LL y Yela, M. (2012). CARAS-R. Test de Percepción de Diferencias-Revisado. Ediciones Té.
- Uchupailla, D. (2023). Actividades lúdicas para mejorar la atención y concentración en niños de 4 a 5 años del Centro de Educación Inicial Ciudad de Cuenca, período lectivo 2022 2023. UNIVERSIDAD POLITECNICA SELESIANA, 16-18. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26073/4/UPS-CT010891.pdf>
- Vilchez Tornero, José Luis. (2023). Vigencia de la teoría de Vygotski: Desarrollo cognitivo, mediación y el problema de la evaluación de los profesores. *Transformación*, 19(1), 1-29. Epub 01 de enero de 2023. Recuperado en 16 de diciembre de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552023000100001&lng=es&tlng=es.
- World Health Organization. (2019). WHO Child Growth Standards: Methods and development. WHO Technical Report Series, 894, 1-312.
- World Health Organization. (2020). *School-age children development and health guidelines*. WHO Press.

- World Health Organization. (2021). Global school health report: Nutrition and cognitive development. WHO Press.
- World Health Organization., & UNESCO. (2023). School health services: Foundation for student wellbeing (WHO Technical Report Series).
- Morales-García, J. A., López-Guzmán, T., & Sánchez-Martínez, M. (2022). Metodologías participativas en educación alimentaria: Un análisis integral. *Educación y Salud*, 36(4), 221-235. <https://doi.org/10.2345/edusalu.v36i4.9876>
- Ramírez-López, E., Torres-Molina, R., & Álvarez-Hernández, G. (2023). Innovación educativa en nutrición escolar: Nuevos paradigmas de intervención. *Revista Iberoamericana de Educación Nutricional*, 29(1), 45-60. <https://doi.org/10.3456/rien.v29i1.5432>

7. Anexos



Señor/a

PADRE/MADRE DE FAMILIA

Tenga usted un cordial saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar su autorización y consentimiento para la participación de su hijo/a en el proyecto de investigación a cargo de las estudiantes del Instituto Superior Tecnológico España, se realizaran las siguientes actividades charla informativa sobre alimentación, aplicar un test de caras y la toma de peso y talla, con esta información.

Agradecemos por su atención y anticipamos nuestro agradecimiento.

Firma



Señor/a

PADRE/MADRE DE FAMILIA

Tenga usted un cordial saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar su autorización y consentimiento para la participación de su hijo/a en el proyecto de investigación a cargo de las estudiantes del Instituto Superior Tecnológico España, se realizaran las siguientes actividades charla informativa sobre alimentación, aplicar un test de caras y la toma de peso y talla, con esta información

Agradecemos por su atención y anticipamos nuestro agradecimiento.



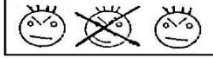
Firma

Test de Percepción de Diferencias "Caras"

Nombre:.....
 Edad:.....
 Curso:.....
 Establecimiento:.....
 Fecha:.....
 Examinador:.....

Instrucciones

Observa la siguiente fila de caras. Una de las caras es distinta a las otras, la cara que esta marcada es distinta a las otras.

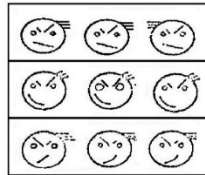
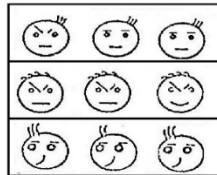


¿Ves el motivo por que la cara del medio esta marcada? La boca es la parte distinta, a continuación hay otra fila de caras, míralas y marca la que es diferente a las otras.

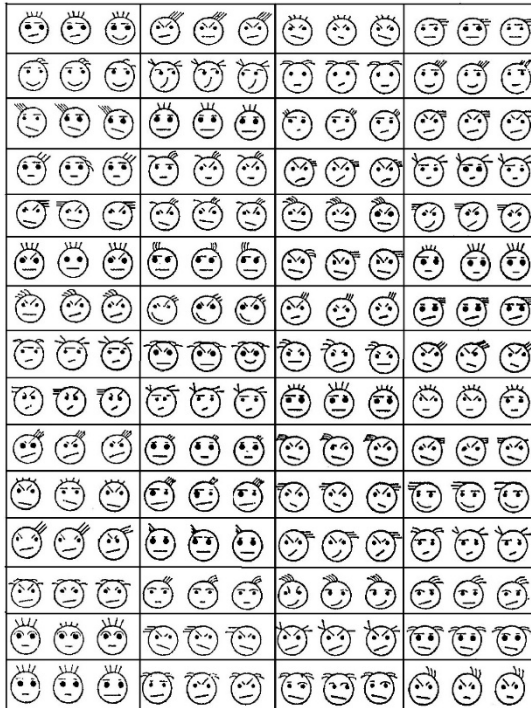


Deberá haber marcado la última cara.

A continuación encontrara otros dibujos parecidos para practicar. En cada fila hay tres figuras, marca la que es distinta a las otras.



Cuando se le indique, da vuelta la hoja y marca las caras restantes en la misma forma. Trabaja rápidamente, pero trata de no cometer equivocaciones



ALIMENTOS QUE AUMENTAN LA ATENCION

Una dieta rica en agua, grasas saludables y nutrientes mejora la actividad mental.

Carne de res y aves.



Mariscos y pescados.



Lácteos descremados



EJERCICIOS PARA AUMENTAR LA ATENCION

Ejercicios de encontrar las diferencias entre dos dibujos prácticamente idénticos.



En el ejercicio, el niño tiene que recorrer un laberinto de dibujos siguiendo de manera alterna diversas instrucciones.



Presentado por

Tecnicatura en Enfermería ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA ESCOLARES




NOMBRES:
MARGORIE CAIZA
JOSELYN MOYA




PORCION DE COMIDAS

Desayuno

batido de frutas (plátano y fresas) con tortitas (hechas de huevo, harina y leche.



Media mañana (Colación)

Un yogurt y una fruta (manzana, pera, plátano)



Recuerda que es importante el consumo diario de agua



Almuerzo

Porción de arroz con una menestra de lenteja o frejol y un trozo de carne con un maduro o patacones, acompañado de un jugo de frutas (piña, melón,)



Media tarde

Un vaso de avena y ensalada de verduras.



Merienda

Una sopa de espinacas con huevo



ALIMENTOS QUE SE DEBE EVITAR CONSUMIR

Evita la comida chatarra y refrescos



Evitar las carnes procesadas, los embutidos, y los snacks.



Evita las bebidas azucaradas como refrescos y zumos comerciales.



Evita la comida procesada, las grasas y mantequilla.





Nota: toma de peso



Nota: toma de peso



Nota: toma de talla



Nota: toma de talla



Nota: Charlas sobre alimentos que aumentan la atención.



Nota: concientización de los tipos de alimentos



Nota: charlas sobre la alimentación saludable en escolares



Nota: preguntas dinámicas sobre su alimentación.



Nota: resolución de juegos sobre la atención



Nota: participación de los escolares



Nota: interacción con los escolares



Nota: resolución de ejercicios sobre la atención



Nota: realización de los juegos de la atención *Nota:* charla sobre alimentación saludable



Nota: explicación de las instrucciones del tes *Nota:* verificación al realizar el tes Caras Caras.



Nota: elaboración del tes Caras
tes caras



Nota: indicación de como se realiza el



Nota: realización del tes caras



Nota: finalización del tes caras



Nota: entrega de los tripticos



Nota: entrega de tripticos



Nota: charlas sobre la buena alimentacion



Nota: entrega de tripticos



Nota: preparación de la ensalada de frutas
frutas



Nota: repartición de la ensalada de