



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TEMA

DESNUTRICIÓN ASOCIADO AL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS.
ESCUELA BILINGÜE ARTURO YUMBAY ILIJAMA COMUNIDAD TINGOPAMBA.
GUARANDA. PERIODO OCTUBRE 2023 - FEBRERO 2024.

AUTORES:

REA MULLO WASHINGTON GEOVANNY
QUINATO A TAMAMI NUWA MISHHELL

TUTORA

ND. JANINE TACO VEGA. MSC

GUARANDA – ECUADOR

2024

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
ESCUELA DE ENFERMERÍA
CERTIFICADO EMITIDO POR LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION
CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA

Guaranda, 12 de Marzo del 2024

La suscrita MsC. Janine Taco Vega tutora del presente Proyecto de investigación, como modalidad de titulación de grado de Enfermería

CERTIFICA:

Que el proyecto de investigación con el tema “*Desnutrición asociado al rendimiento escolar en niños de 4 a 12 años. Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama Comunidad Tingopamba. Guaranda. Periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.* Realizado por las estudiantes **Nuwa Mishell Quinatoa Tamami** con C.I. 0202497160 y **Washington Geovanny Rea Mullo** con C.I. 0250363975, han cumplido con los lineamientos teóricos y metodológicos contemplados en el reglamento de la unidad de titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal designado por Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva. Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad facilitando a los interesados dar al presente, uso legal que estimen conveniente.



ND. Janine Taco Vega. MsC

DIRECTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

DERECHOS DE AUTOR

Yo/nosotros **Quinatoa Tamami Nuwa Mishell y Rea Mullo Washington Geovanny** portador/res de la Cédula de Identidad No **0202497160** y **0250363975** en calidad de autor/res y titular/es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **Desnutrición Asociado Al Rendimiento Escolar En Niños De 4 A 12 Años. Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama Comunidad Tingopamba. Guaranda. Periodo Octubre 2023-Febrero 2024**, Modalidad **Proyecto De Investigación**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

**Quinatoa Tamami Nuwa Mishell****Rea Mullo Washington Geovanny**

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios por ser nuestro guía en todo nuestro proceso universitario y brindarnos la capacidad, sabiduría, fortaleza en esta etapa de estudio y permitirnos alcanzar nuestro tan anhelado objetivo. A nuestra institución la Universidad Estatal De Bolívar, Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano, a sus distinguidos directivos y docentes que nos impartieron sus conocimientos en este proceso y ser una guía de formación en este proceso educativo. Un profundo agradecimiento a nuestra tutora ND. Janine Taco, asesora y guía, por su constante apoyo en el desarrollo del presente trabajo investigativo por haber compartido sus conocimientos, su enseñanza para lograr culminar esta etapa de titulación y de esa manera desarrollarnos profesionalmente y seguir cultivando nuestros conocimientos y valores. Agradecemos también a todas aquellas personas que de una u otra forma nos brindaron su apoyo y ánimo en esta etapa de nuestras vidas para la exitosa culminación de nuestra carrera.

Quinatoa Tamami Nuwa Mishell

Rea Mullo Washigton Geovanny

DEDICATORIA

Llegar a este momento de finalizar mi proceso de estudio es una satisfacción que con mucho esfuerzo lo he podido culminar por ello este sacrificio va dedicado para mi padre celestial Dios por nunca dejarme solo en todo momento y por poner en mi vida a mis seres querid@s donde por ellos no me rendido en todo mi trayecto de formación educativo, a mi madre María Natividad Mullo Lumbi a mi querida abuelita María Lumbi Sisa a mis queridos hermanos, a toda mi familia que nunca desconfiaron de mi capacidad mental ya que ellos estaban conmigo en los peor momentos, a mis queridos amigos de todo índole que en cada instante me dieron la motivación moral para jamás rendirme.

Rea Mullo Washington Geovanny

Le dedico el resultado de este trabajo de investigación a mi padre celestial “Dios” ya que estuvo en cada paso de mi proceso académico que es la universidad, él fue mi fuente de fe, sabiduría, amor y sobre todo guía en mi vida. Este logro de universitario es un testimonio de tu gracia y bondad ya que me brindaste la fuerza tranquilidad que necesitaba en todo este proceso. A mis queridos padres Gerardo Quinatoa y Adelaida Tamami, quienes fueron fundamental para culminar este proceso de mi vida .A través de sus oraciones y su apoyo, a mis herman@s, por brindarme apoyo , comprensión ,paciencia y por ser mi refugio en los momentos más difíciles, a mi pareja por entenderme en todo , gracias por el apoyo incondicional en mi vida, mi familia, amigos que creyeron en mí, este logro no solo es mío, sino también la de ustedes, quienes han sido parte de mi inspiración y dedicación total.

Quinatoa Tamami Nuwa Mishell

CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA.....	2
AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	III
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	XI
ÍNDICE DE ANEXOS	XII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	6
1. EL PROBLEMA	6
1.1. Planteamiento del problema.	6
1.2. Formulación del problema.....	10
1.3. Objetivos.....	10
1.3.1. Objetivo general	10
1.3.2. Objetivos específicos.....	10
CAPÍTULO II.....	14
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes investigativos	14
2.1.1. Antecedentes internacionales	14

1.1.1. Antecedentes nacionales.....	18
1.2. Marco conceptual	21
1.2.1. Caracterización sociodemográfica.....	21
1.2.2. Centro Educativo Intercultural Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama.....	22
1.2.3. Misión Institucional.....	22
1.2.4. Visión Institucional	23
1.2.5. Desnutrición	23
1.2.6. Factores de la desnutrición	24
1.2.7. Tipos de desnutrición	27
1.2.8. Nutrición.....	28
1.2.9. Importancia de la nutrición en los niños.....	29
1.2.10. Alimentación.....	29
1.2.11. Alimentación escolar	30
1.2.12. Hábitos alimentarios	31
1.2.13. Hábitos alimentarios de la comunidad Tingopamba	32
1.2.14. Crecimiento.....	37
1.2.15. Desarrollo.....	37
1.2.16. Maduración	38
1.2.17. Medidas antropométricas de acuerdo a las edades	39
A. Peso para la edad niños de 0 a 5 años.....	39

1.2.18. Peso y Talla normales en niños y niñas.....	45
1.2.19. Anemia	45
1.2.20. Signos y síntomas de la Anemia.....	46
1.2.21. Hemoglobina	46
1.2.22. Hematocritos.....	47
1.2.23. Test de hemoglobina.....	47
1.2.24. Que es el test de hematocritos	48
1.2.25. Niveles normales de hemoglobina.....	48
1.2.26. Niveles normales de hematocritos.....	49
1.2.27. Rendimiento académico.....	50
1.2.28. Importancia del rendimiento académico.....	50
1.2.29. Causas del bajo rendimiento académico	50
1.2.30. Factores que influyen en el rendimiento académico.....	51
1.2.31. Tipos de rendimiento académico	51
1.2.32. Problemas de conducta y rendimiento	53
1.2.33. Modelo de evaluación del Ecuador según el Ministerio de Educación.....	53
1.2.34. Ponderación de calificaciones de acuerdo al Ministerio de Educación.....	55
1.2.35. Modelo de calificación Escuela bilingüe Arturo Yumbay Illijama.....	58
1.2.36. Consentimiento Informado.....	58
1.3. Glosario	59

1.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS.....	61
1.5. Sistema de variables	61
CAPITULO III	62
3. MARCO METODOLÓGICO.....	62
3.1. Nivel de investigación.....	62
3.2. Diseño de investigación	63
3.3. Población y Muestra	64
3.3.1. POBLACIÓN	64
3.3.2. MUESTRA.....	65
1.6. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.....	65
1.7. Técnicas de Procesamiento de la información	66
CAPITULO IV	67
4. RESULTADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	67
4.1. Resultados	67
5. MARCO ADMINISTRATIVO	84
5.1. Recursos.....	84
5.1.1. Recursos humanos.....	84
5.1.2. Recursos institucionales	84
5.1.3. Recursos tecnológicos	84
5.1.4. Recursos materiales.....	84
5.2. Presupuesto	85

5.3. Cronograma.....	86
CAPITULO VI	89
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
6.1. Conclusiones	89
6.2. Recomendaciones	91
Bibliografía	92
ANEXOS.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1. Género	67
Tabla 4.2. Grupo etario.....	68
Tabla 4.3. Año escolar.....	70
Tabla 4.4. Rendimiento escolar	71
Tabla 4.5. Peso para la edad	73
Tabla 4.6. Talla para la edad	74
Tabla 4.7. Estado nutricional (IMC para la edad)	76
Tabla 4.8. muestras de laboratorio (Valor de hemoglobina).....	78
Tabla 4.9. Tabla cruzada Genero*IMC	80
Tabla 4.10. Tabla cruzada calificaciones*IMC.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 4. 1.	Género	67
GRAFICO 4. 2.	Grupo etario.....	68
GRAFICO 4. 3.	Año escolar.....	70
GRAFICO 4. 4.	Rendimiento escolar	72
GRAFICO 4. 5.	Peso para la edad	73
GRAFICO 4. 6.	Talla para la edad	75
GRAFICO 4. 7.	Estado nutricional (IMC para la edad)	76
GRAFICO 4. 8.	Valor de hemoglobina	78

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1: Peso para la edad niños de 0 a 5 años	39
Ilustración 2.2. Peso para la edad niñas de 0 a 5 años	39
Ilustración 2.3. Estatura para la edad niños de 0 a 5 años	40
Ilustración 2.4. Estatura para la edad niñas de 0 a 5 años	40
Ilustración 2.5. IMEC niños de 0 a 5 años	41
Ilustración 2.6. Estatura para la edad niños de 0 a 5 años	41
Ilustración 2.7. Peso por edad 5 a 19 años en niñas	42
Ilustración 2.8. Peso por edad 5 a 19 años en niñas	42
<i>Ilustración 2.9.</i> Estatura por edad 5 a 19 años en niñas	43
Ilustración 2.10. Estatura por edad 5 a 19 años en niñas	43
Ilustración 2.11. IMEC de 5 a 19 años en niñas	44
Ilustración 2.12. IMEC de 5 a 19 años en niñas	44
Ilustración 2.13. Talla y peso de niños y niñas.....	45
Ilustración 2.14. Parámetros de evaluación	55
Ilustración 2.15. Valoración de las destrezas o aprendizajes.....	56
Ilustración 2.16. Ponderación de calificaciones en EGB Elemental.	56
Ilustración 2.17. Tipos de aportes.....	57
Ilustración 2.18. Evaluaciones EGB media, superior y Bachillerato	57

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A.** Reunión con la tutora
- ANEXO B.** Oficio de aceptación de tema
- ANEXO C.** Consentimiento informado para toma de muestras
- ANEXO D.** Lista de estudiantes datos de peso y talla
- ANEXO E.** Datos de hemoglobina y hematocritos
- ANEXO F.** Reunión para las guías
- ANEXO G.** Fotos con la población de estudio
- ANEXO H.** Toma de muestras por parte de Nuwa Quinatoa
- ANEXO I.** Toma de muestras por parte de Washintong Rea
- ANEXO J.** Toma de talla por parte de Washintong Rea
- ANEXO K.** Toma de talla por parte de Nuwa Quinatoa
- ANEXO L.** Reunión con los padres de familia
- ANEXO M.** Reporte de similitud turnitin

TEMA

DESNUTRICIÓN ASOCIADO AL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 4 A 12
AÑOS. ESCUELA BILINGÜE ARTURO YUMBAY ILIJAMA COMUNIDAD
TINGOPAMBA. GUARANDA. PERIODO OCTUBRE 2023 - FEBRERO 2024.

RESUMEN EJECUTIVO

La desnutrición se define como consumir de manera deficiente alimentos que contienen proteína, afectando de esta manera el estado de salud por haber adquirido de forma inferior alimentos que generen energía, así también el rendimiento académico se entiende como la forma que tiene una persona para reaccionar ante un estímulo o situación en este caso educativo. El objetivo del proyecto de integración curricular es determinar la desnutrición asociado en el rendimiento escolar en los niños de 4 a 12 años de edad, escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama de la Comunidad Tingopamba, la Metodología aplicada fue cuantitativa descriptiva de campo, la muestra se estableció con 32 estudiantes matriculados en el periodo septiembre 2023 - junio 2024 en toda la institución educativa. La recolección de la información en el desarrollo de esta investigación se realizó mediante la aplicación de Test de hemoglobina y hematocritos, toma de medidas antropométricas a los 32 niñas y niños de 4 a 12 años de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama., con la finalidad de realizar una comparación de la información para conocer el estado de desnutrición y saber si está asociado al rendimiento académico de los niños y niñas. Dentro del resultado cabe destacar que entre las personas que están desarrollando su destreza, un significativo 18,8% de ellas presenta un IMC normal, mientras que el 3,1% demuestra una deficiencia de peso moderada y el 15,6% sufre una deficiencia de peso grave. Por el contrario, en el caso de las personas que ya han adquirido destreza, el 34,4% mantiene un IMC normal, un considerable 28,1% presenta una deficiencia de peso grave y no se observan casos de deficiencia de peso moderada. Estos importantes hallazgos proporcionan pruebas sustanciales de una posible conexión entre el IMC y el rendimiento académico, por lo que enfatizan el carácter imperativo de abordar la salud y el bienestar general de los estudiantes como un componente integral de su avance educativo, luego de haber realizado el proyecto de investigación en la escuela a

mencionada se llega a la conclusión que no existe ninguna incidencia nutricional en el rendimiento académico debido a que , se ha encontrado que los estudiantes cuentan con calificaciones sumamente eficientes en sus promedios finales.

Palabras claves: Desnutrición, Rendimiento Académico, Baja Talla, Peso

ABSTRACT

Introduction Malnutrition is defined as deficient consumption of foods that contain protein, thus affecting the state of health due to having acquired inferior foods that generate energy. Academic performance is also understood as the way a person reacts. in the face of a stimulus or situation in this educational case objective To determine the malnutrition associated with school performance in children from 4 to 12 years of age, Arturo Yumbay Ilijama Bilingual School of the Tingopamba Community, the Methodology applied was quantitative descriptive field, the Sample was established with 32 students enrolled in the period September 2023 - June 2024 throughout the educational institution. The collection of information in the development of this research will be carried out by applying a hemoglobin and hematocrit test, taking anthropometric measurements to the 32 girls and boys from 4 to 12 years old from the Arturo Yumbay Ilijama Bilingual School., With the purpose to make a comparison of the information to know the state of malnutrition and to know if it is associated with the academic performance of the boys and girls. Result It should be noted that among the people who are developing their skills, a significant 18.8% of them have a BMI normal, while 3.1% demonstrate moderate weight deficiency and 15.6% suffer from severe weight deficiency. On the contrary, in the case of people who have already acquired skill, 34.4% maintain a normal BMI, a considerable 28.1% present a serious weight deficiency and no cases of moderate weight deficiency are observed. These important findings provide substantial evidence of a possible connection between BMI and academic performance, thus emphasizing the imperative of addressing students' overall health and well-being as an integral component of their educational advancement, after having completed the research project in the aforementioned school, the conclusion is reached that there

is no nutritional impact on academic performance since they have extremely efficient grades in their final averages.

Keywords: Malnutrition, Academic Performance, Low size , Weight

INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud (OMS) da una definición acerca de desnutrición como consumir de manera deficiente alimentos que contienen proteína, afectando de esta manera el estado de salud por haber adquirido de forma inferior alimentos que generen energía.

Por otro lado, (Cantos, 2020) define a la desnutrición infantil como una enfermedad que directamente ataca a los requerimientos que tiene todo niño o niña en crecimiento, de alimentos que contengan energía y nutrientes, la poca ingesta de los mismos producirá que existan diferentes tipos de desnutrición en infantes como; desnutrición crónica, aguda o moderada y grave o severa.

Es importante señalar que según (Naranjo, Alcivar, Rodríguez, & Betancourt, 2020) la desnutrición tiene diferentes formas de manifestarse en niños y niñas: Se puede conocer que un niño o niña tiene desnutrición cuando tiene una talla menor a lo que debería tener para la edad, cuando tiene un peso bajo para la altura y también cuando presenta menos peso de lo que debería tener para la edad.

La alimentación representa una de las principales fuentes de energía que permiten que el ser humano se desarrolle de manera adecuada y saludable. Por ende, esta debe ser equilibrada manteniendo ciertos parámetros que permitan una distribución adecuada de cada uno de los nutrientes y proteínas dentro del cuerpo humano para su perfecto funcionamiento. (Naranjo, Alcivar, Rodríguez, & Betancourt, 2020).

Según el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023) nos da a conocer los principales resultados de la Primera Encuesta Especializada sobre Desnutrición Infantil (ENDI) que tuvo el único objetivo que era ampliar el conocimiento sobre en qué estado de nutrición se encontraban los niños y niñas ecuatorianos. Los mismos que fueron extraordinariamente representativos, puesto que, a nivel nacional, en la zona urbana y rural de las 24 provincias del país. Se permitió investigar y dar con las características de la población por medio de censos de hogar en hogar donde se recolectó información sociodemográfica, medidas de talla y peso de los niños y niñas, además de realizar toma de muestras para determinar el grado de anemia que tenían los niños. Adicional a esto se procedió a continuar con consejerías las mismas que servirán para mejorar el estado de salud de los niños y niñas ecuatorianos. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023).

En la actualidad según la investigación de (Aguilera & Duchi, 2019) nos mencionan que la desnutrición infantil está siendo una problemática de amplio espectro dentro del ámbito educativo y a pesar varios esfuerzos y proyectos propuestos por el Estado, nada ha sido suficiente para poder derribar la barrera que no permite que se alcance una alimentación saludable en los menores de 4 a 12 años dentro de las instituciones educativas, Adicional a esto se ha evidenciado que la pobreza, la falta de información sobre alimentación saludable, además de hábitos alimenticios inadecuados serían problemas que suman a que se desencadenante la desnutrición.

Dentro de la investigación (Aguilera & Duchi, 2019) otros autores como Cabrera y Galán, sostienen que los niños de 4 a 12 años están determinados a tener problemas de bajo rendimiento escolar cuando no tiene una adecuada alimentación y tiende por ende a bajar su nivel pedagógico

y su desempeño escolar, a pesar de varios esfuerzos que el docente pueda tener aplicando diferentes técnicas pedagógicas, en muchos de los casos no es fácil identificar el porqué del rendimiento académico deficiente, cuando la única causa de que haya bajas calificaciones es porque no están siendo alimentados correctamente.

El rendimiento académico se entiende como la forma que tiene una persona para reaccionar ante un estímulo o situación en este caso educativo, esta capacidad que permite mostrar los conocimientos adquiridos en un proceso de aprendizaje es lo que podría definir agudamente lo que es el rendimiento académico. Es importante resaltar que en muchos de los casos existen estudiantes que tienen notas deficientes, pero esto se puede deber a diferentes situaciones como: bajo nivel económico, alimentación poco saludable, conflictos familiares, entre otros. El bajo rendimiento escolar también depende directamente de la parte emocional del niño puesto que para que pueda desarrollar toda su capacidad cognitiva debe sentirse, motivado, apoyado tanto por padres como docentes, además que debe tener un pilar de soporte en cada dónde se vean involucrados en la vida educativa de sus hijos e hijas.

Cuando se habla de desnutrición se debe considerar que esta enfermedad va a conllevar un sinnúmero de problemas consigo como principalmente en la parte escolar, puesto que un niño que no se alimenta correctamente va a presentar problemas para concentrarse, aprender, memorizar, entre otros. Según una investigación realizada recientemente, habla acerca de la desnutrición y la relación directa que tiene con el desarrollo intelectual y la capacidad de aprendizaje, es que un niño que tiene desnutrición rápidamente presentará somnolencia, fatiga, y bajo rendimiento académico. La desnutrición en la infancia y la alimentación poco nutritiva a lo largo del crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, causaran situaciones que perjudicaran a

ese adulto en crecimiento y dejará vacíos irremediables en la parte académica. Es por esto que directamente una nutrición adecuada en niños y niña puede prevenir problemas de malos comportamiento y bajos rendimientos escolares (Aguilera & Duchi, 2019)

En esta investigación se tomará como población de estudio a los niños y niñas de 4 a 12 años de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama de la Comunidad Tingopamba, en Guaranda, cuyo objetivo es determinar la desnutrición asociado al rendimiento escolar. Se ha hecho una estructura del proyecto investigativo por capítulos de acuerdo a la metodología de investigación, la distribución es la siguiente:

En el capítulo I, se encuentra la problemática, en este caso la desnutrición en los niños y niñas y cómo prevenirla, de la misma forma encontramos los objetivos planteados en la investigación y sus limitaciones, dando una sustentación que justifique el estudio.

En el capítulo II, se presenta la parte investigativa dentro del marco teórico, estructurado por antecedentes investigativos, tanto nacionales como internacionales que dan fundamento a nuestra investigación, con bibliografía actualizada desde el 2020 hasta la presente fecha que han sido publicadas por revistas, universidades y publicaciones científicas en la Web, adicional a esto se presenta un glosario donde incluye una serie de conceptos y definiciones relacionados con la desnutrición asociada al rendimiento escolar de los niños, lo que refuerza la investigación dando un sustento teórico, culminando el capítulo con las variables dependiente e independiente.

En el capítulo III, se realiza la distribución de la parte metodológica, donde abarca detalladamente cada uno de los procesos realizados y utilizados para la recolección adecuada de

la información, para su análisis estadístico y para la obtención de los resultados de cada uno de los objetivos planteados.

En el capítulo IV, se presentan cada uno de los objetivos planteados ya con sus resultados alcanzados a lo largo de la investigación.

En el capítulo V, Se presentan fechas y recursos utilizados para llevar a cabo la investigación aquí se incluye el presupuesto y cronograma de actividades.

En el capítulo VI, Se culmina con las conclusiones y las recomendaciones de la investigación.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.

La desnutrición infantil, es una problemática que ha estado presente durante varios años atrás, y que ha tenido diversos impactos de forma negativa en el desarrollo neuronal de niños y niñas a largo plazo, y terminará como resultado un bajo rendimiento escolar. Se ha representado con un 26% a nivel mundial de niños de 4 a 12 años con desnutrición crónica (alrededor 165 millones de niños en el mundo), los principales países con desnutrición fueron; África subsahariana y Asia meridional, con mayor, India, Nigeria y Pakistán. (Valverde, Reyes, Palma, Emén, & Balladares, 2019).

Existe una relación directa entre la desnutrición infantil y bajo desempeño intelectual según estudios; además, se ha encontrado afecciones en la vida adulta en la atención, que tuvieron desnutrición en la infancia, aun así en su vida adulta habiendo mejorado sus hábitos alimenticios, no hubo como revertir los daños causados en la parte cognitiva debido a la desnutrición infantil. (Valverde, Reyes, Palma, Emén, & Balladares, 2019).

En la Educación Básica regular del Ministerio de Educación de Perú se puso en marcha una investigación, que como objetivo principal era determinar la relación del estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC) y el rendimiento académico de niños de 6 a 9 años del Asentamiento Humano Villa Rica Caraballo, aquí se demostró mediante análisis que el 46.7% de

estudiantes tenía delgadez y el 92.9% mostraba un rendimiento escolar en proceso. El total de la población eran 30 estudiantes (García & Gómez, 2019).

Ecuador lastimosamente ocupa el segundo lugar en el ranking de la desnutrición crónica infantil en América Latina, y como primer lugar se encuentra Guatemala (Basantes, 2023).

Según (Basantes, 2023) el 27,2% de niños y niñas de 4 a 12 años en el Ecuador sufren de desnutrición crónica infantil. Las consecuencias son irreversibles, e incluso podrían afectar su vida adulta, condenándolos a no tener un buen futuro.

Lastimosamente es otra la realidad para los niños y niñas indígenas del Ecuador, puesto que uno de cada dos niños y niñas indígenas vive con desnutrición crónica, y 4 de cada 10 padecen de anemia. En la comunidad kichwa de Pisambilla en la provincia andina de Cotopaxi, una de las más pobres del Ecuador tiene un 34,85% desnutrición infantil posicionándola como la cuarta provincia con mayor índice de desnutrición infantil. A continuación le sigue Santa Elena con 39.31% (Basantes, 2023).

La región interandina del Ecuador muestra mayores índices de desnutrición representado con un 32%, a diferencia de las demás regiones; la Costa representa un 15.7%; la Amazonía representa un 22.7% y por último Galápagos posee un 5.8%, se piensa que esto puede ser porque muchas veces los proyectos y programas en la lucha para erradicar la desnutrición no pueden llevar a las regiones más lejanas de la sierra ecuatoriana. Y es por esto que las comunidades indígenas poseen una tasa de desnutrición crónica infantil que supera el 50% (Cueva, Perez, Ramos, & Guerrero, 2021).

Se ha determinado según (Manosalvas, 2019) que en la región Sierra del Ecuador, existen provincias que tienen altas concentraciones de comunidades indígenas como; Chimborazo, Bolívar y Cotopaxi, estas tres provincias registran tasas altas de desnutrición infantil superiores al 40%, en este estudio se demuestra que la desnutrición infantil tiene como principal huésped la serranía ecuatoriana, directamente en las comunidades rurales e indígenas. A todo esto, se suma que estas comunidades están ubicadas en sectores donde la afluencia de agua potable o el acceso a servicios de salud es nulo, de igual forma el acceso a la educación por ende existe mucho analfabetismo.

A través de los años muchos expertos, relacionan las variables desnutrición infantil con educación, en términos de una profunda correlación, realidad que nos lleva observar más detenidamente esta correlación en el caso particular de esta zona rural de la provincia de Bolívar.

En la provincia de Bolívar existe una problemática nutricional y es que existe un alto riesgo de padecer sobrepeso/obesidad dentro de los niños y niñas a nivel educativo, por ello se busca fomentar buenos hábitos alimenticios como, desayunar, alimentarse saludablemente y realizar actividad física. Esto fomentara un impacto positivo en la salud además de que va a mejorar el rendimiento académico de los niños. (Gonzales, Contreras, & Zambrano, 2022)

La desnutrición en el cantón Guaranda define que el 26% está en los niños en los primeros 5 años de vida. El 12,21% están entre los 5 a 9 años y el 12,16% están entre los 10 a 14 años. De esta manera se ha podido realizar un sistema de etnias, lo que ha determinado que la desnutrición infantil en el 49,06% pertenece a los mestizos, y el 46,99 a los indígenas. Un detalle

importante es que la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años, se encuentran en las parroquias urbanas y con más incidencia en las parroquias rurales del cantón Guaranda (Gobierno Autónomo descentralizado del Cantón Guaranda, 2020).

En la Parroquia Guanujo Tonicorp, llevó a cabo con éxito el proyecto “HAMBRE CERO” que tenía como objetivo de Desarrollo Sostenible ODS2 disminuir el hambre a cero. Con el propósito de contribuir con la disminución de la brecha de hambre y desnutrición en las comunidades más vulnerables del país. Se inició la implementación de una metodología general de intervención planteada por Tonicorp, la misma que tenía como base un modelo que priorizaba territorios con estadísticas altas en Desnutrición Crónica Infantil (DCI) en Ecuador (Comunica EC, 2022).

Por ende, lo que se buscaba era realizar talleres educativos con diferentes técnicas llamativas, ejercicios en grupos y técnicas de liderazgo, información que permita el desarrollo de habilidades blandas, cuales son los determinantes para que haya desnutrición crónica infantil DCI y temas sobre ganadería y su desarrollo, y sobre todo basándose en experiencias de la vida diaria. Se pusieron en marcha siete capacitaciones, con una duración de 28 horas dirigido a 50 personas entre ganaderos y ganaderas de la zona (centro de acopio), educadoras de Centro de Desarrollo Infantil (CDI) y Comité Permanente por la Defensa de los Derechos Humanos (CNH) de centros del MIES Guaranda. Priorizando la inclusión a todos los grupos con el fin de combatir la desnutrición crónica infantil del país, Tonicorp reafirmó su compromiso de continuar impulsando el desarrollo social y económico del Ecuador fundamentándose en los resultados y experiencias alcanzados en la provincia de Bolívar. (Comunica EC, 2022)

1.2. Formulación del problema.

¿Existe relación entre el rendimiento académico y la desnutrición?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la desnutrición asociado en el rendimiento escolar en los niños de 4 a 12 años de edad, escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama de la Comunidad Tingopamba, Guaranda octubre 2023 - febrero 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar Sociodemográficamente a la población mencionada.
- Valorar antropométricamente y bioquímica
- Verificar el rendimiento escolar mediante las boletas de calificación
- Comparar información entre la desnutrición y el rendimiento escolar
- Elaborar una guía nutricional para los niños de 4 a 12 años en la escuela bilingüe Arturo Yumbay Ilijama.

1.4. Justificación.

La presente investigación se enfocará en la desnutrición asociado al rendimiento escolar en los niños de 4 a 12 años de edad en la escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama de la Comunidad Tingopamba en el cantón Guaranda las razones para realizar dicha investigación es conocer cómo influye el estado nutricional en el ambiente académico mediante una valoración de medidas antropométricas que relacionan al peso, talla, edad y exámenes de hemoglobina.

Es pertinente realizar esta investigación debido a que en Latinoamérica existe una problemática que se basa en que no hay hambre por falta de comida, hay hambre por falta de ingresos que padece la población. Cuando cae la economía, existe falta de empleo y por ende caen los ingresos y aumenta la pobreza en los hogares, es casi imposible acceder a los servicios de salud, la falta de higiene personal y en la preparación de alimentos, consumo de agua contaminada, los malos hábitos alimentarios. Según Ecuador tiene una estimación de un 23,1% de niños y niñas menores de cinco años ecuatorianos, tienen desnutrición crónica y como consecuencia a esto tienen retraso en su crecimiento. La cifra es aún más alta 28,7% en las comunidades rurales. (Silva, 2022)

Es oportuno realizar acciones para combatir la desnutrición y de esta manera mejorar el rendimiento académico de los niños y niñas de 4 a 12 años de la escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama, como profesionales de la salud es necesario conocer la magnitud de desnutrición escolar, la necesidad es buscar diferentes factores y disminuir el problema que asecha a la institución académica.

Los Beneficiarios de la aplicación de este proyecto de investigación serán directamente los padres de familia, los niños de 4 a 12 años, e indirectamente los docentes de la institución educativa puesto que se busca concientizar sobre una alimentación saludable y nutritiva y los beneficios de la misma en cada uno de los estudiantes, previniendo un retraso al desarrollo conductual y cognitivo e intelectual y enfermedades que pueden aparecer como: Anemia, obesidad trastornos de aprendizajes, baja de las defensas.

Es factible presentar este estudio como aporte a la sociedad, directamente al personal de salud, autoridades de la institución educativa, docentes y padres de familia, y así ver todo lo malo que conlleva permitir que la desnutrición avance en los niños y niñas y sus efectos que solamente contraen consecuencias negativas en los niños y niñas en etapas escolares.

Como personal de salud, esta realidad nos orienta a buscar alternativas de solución para erradicar este grave problema social, que condena a nuestros niños a una vida de enfermedades a tempranas edades, dejando grandes vacíos en el ámbito educativo y a la vez afectando su propia vida en la adultez. La desnutrición es una realidad tan arraigada en nuestro medio se la ha llegado a tolerar incluso como una característica normal de nuestra supervivencia, por lo mismo se deben replantear los estilos de vida de los menores de 4 a 12 año para mejorar su calidad de vida.

Mediante las intervenciones educativas y la guía nutricional se busca mejorar el estado de salud nutricional de los niños de 4 a 12 años con la ayuda de los padres lograr una alimentación adecuada y proporcionar información sobre el número de comidas que cada uno de los niños necesitan para su desarrollo con el fin de promocionar la salud y prevenir enfermedades.

1.5.Limitaciones.

Durante la ejecución de la investigación se encontraron las siguientes limitaciones;

- Dificultad para la movilización desde el punto de partida hasta la institución educativa, debido a la poca afluencia de medios de transportes que se dirigen a dicho sector.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos

2.1.1. Antecedentes internacionales

Lugar: Valencia - España

Título: La desnutrición y su incidencia en el rendimiento del aprendizaje en el sistema motriz de los niños entre 2 y 3 años de edad.

Autor y fecha: (Quintana, Franco, Ullon, & Lindao, 2020)

Objetivo: Explorar el impacto de la desnutrición en el desarrollo del sistema motor en niños de 2 a 3 años, utilizando como caso de estudio a los niños de Mis Primeras Huellas (Quintana, Franco, Ullon, & Lindao, 2020)

Metodología: Se empleó un enfoque de diseño de investigación mixto para abordar tanto las causas como las consecuencias de la desnutrición infantil. En la investigación de campo, se aplicó una encuesta a los padres de los niños en el centro que presentaban desnutrición, con el objetivo de identificar las posibles causas subyacentes. Además, se llevó a cabo un diseño de investigación documental, respaldado por los registros del centro de salud, para analizar las consecuencias de la desnutrición en los niños de la institución. Este enfoque integral proporciona una comprensión más completa de la problemática, permitiendo abordar tanto los factores contribuyentes como los efectos en el bienestar de los niños (Quintana, Franco, Ullon, & Lindao, 2020)

Resultados: Los padres carecen de conocimientos sobre cómo brindar una buena nutrición a sus hijos y necesitan orientarlos en la adopción de una dieta equilibrada para ayudar a reducir y/o eliminar la desnutrición (Quintana, Franco, Ullon, & Lindao, 2020)

Conclusiones: Respecto a las consecuencias de la desnutrición en los niños de “Mis Primeras Huellas”, se puede decir que los niños entre 2 y 3 años tienen problemas de desnutrición, desarrollan problemas psicomotores de gravedad moderada en algunos casos, problemas severos en otros, y esto en realidad tiene un impacto directo en el rendimiento y aprendizaje del infante, ya que los cuidadores reportan que en estas situaciones los niños tienen dificultades para retener la información y lecciones que se les da, su visión está desorientada y no tienen deseos de participar en los juegos y dinámicas en los cuales los cuidadores se reproducen y presentan cansancio y cansancio constante, están retraídos y tristes, no juegan porque no tienen fuerzas para moverse, se enferman con facilidad, se manifiestan dificultades en el aprendizaje del lenguaje y no quieren jugar (Quintana, Franco, Ullon, & Lindao, 2020)

Lugar: Toluca - México

Título: Principios teóricos que respaldan la creación de un protocolo de investigación sobre la desnutrición y su impacto en el desarrollo cognitivo en niños de educación preescolar (Uriostegui, 2021).

Autor y fecha: (Uriostegui, 2021)

Objetivo: Desarrollar una oferta de contenidos y actividades a partir de un plan de trabajo que se ajuste al desarrollo posterior y maduro del niño, en función de su edad. Es decir, se realizan actividades estimulantes junto con actividades básicas de cuidado infantil (como hábitos de sueño, alimentación, higiene, etc.) (Uriostegui, 2021).

Metodología: El presente estudio tendrá un diseño longitudinal no experimental porque se aplicará durante un año escolar y será popular porque las mismas estrategias educativas se aplicarán a toda una población conformada por 10 niños del Jardín Infantil “Niños Héroe” Matlapa en Guerrero (Uriostegui, 2021).

Resultados:

El resultado es un método de enseñanza eficaz que reduce el problema de la desnutrición y su impacto en la educación, lo que beneficiará a los niños que lo reciben (Uriostegui, 2021).

Conclusiones: La importancia de la instrucción preescolar radica en su papel fundamental para el desarrollo integral de los individuos en la sociedad. Esta etapa educativa proporciona las competencias necesarias que serán beneficiosas a lo largo de la vida escolar y facilitarán la adaptación del niño a su entorno. La relevancia de la instrucción preescolar está respaldada por diversos documentos legales en el ámbito educativo, como la Constitución, la Ley General de Educación, y las normativas de la Secretaría de Educación Pública, que garantizan el derecho de todos los niños a recibir una educación preescolar, laica, gratuita y obligatoria. Este proceso sienta las bases para una transición exitosa a la instrucción primaria y secundaria con mayores habilidades y competencias (Uriostegui, 2021).

Lugar: Huancayo - Perú

Título: La desnutrición infantil y el rendimiento académico en los estudiantes de 1° grado de primaria de la Institución Educativa N° 2099 Rosa Merino del distrito del Rímac (Morote, 2022).

Autor y fecha: (Morote, 2022)

Objetivo: Análisis de la conexión entre la desnutrición infantil y el desempeño académico en estudiantes de primer año de primaria en la institución educativa N° 2099 Rosa Merino del Rímac (Morote, 2022).

Metodología: Se obtuvieron datos a través de una encuesta mediante el uso de un cuestionario. Se emplearon tres variables: las primeras dos para evaluar la Variable 2 en términos de motivación y estado emocional, así como en el ámbito cognitivo abarcando atención y memoria. La tercera variable se centró en medir la memoria visual y auditiva. En cuanto a la Variable 1, se utilizó un formulario de registro para recabar información sobre la altura y el peso de cada bebé (Morote, 2022).

Resultados: Al analizar la prevalencia de desnutrición mediante un enfoque descriptivo, se observa que la mayoría de los adolescentes presentan medidas de peso y altura dentro de los estándares normales para su edad. Estas medidas cualitativas se evalúan utilizando la tabla estándar de la Organización Mundial de la Salud (ver Apéndice D), donde los percentiles 20, 50, 75 y 95 corresponden a los niveles de desviación estándar Z (-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3). Al relacionar los valores de peso (en kg) y altura (en cm) con la posición del niño en la tabla, se determina que los índices normales se encuentran entre -1 y 1, mientras que valores extremos (-3, -2 y 2, 3) indican cambios significativos en el estado nutricional, como obesidad o delgadez extrema (Morote, 2022).

Conclusiones: El 3,81% y el 0,95% de los niños con P/E $Z = 2$ y 3 , respectivamente, de los estudiantes de primer grado del Centro Educativo Rosa Merino tenían sobrepeso y obesidad.

Se encontró que el 18,1% de los niños presentaron un índice P/T $Z = -2$, lo que significa que los niños tenían bajo peso, indicando el nivel de desnutrición aguda entre los estudiantes de primer grado de la Fundación Educativa Rosa (Morote, 2022).

1.1.1. Antecedentes nacionales

Lugar: Riobamba- Ecuador

Título: La mal nutrición y su influencia en el rendimiento académico en tiempos de pandemia.

Autor y fecha: (Sagñay & Ocaña, 2023)

Objetivo: Identificar evidencia científica sobre las causas de la desnutrición y el desarrollo cognitivo en niños mediante la aplicación de herramientas de campo e informes de evaluación, que permitan la interpretación de los resultados (Sagñay & Ocaña, 2023)

Metodología: El método utilizado es descriptivo con métodos cuantitativos con la participación de 27 niños (Sagñay & Ocaña, 2023)

Resultados: Como resultado, las dietas de los niños no son apropiadas para su edad, dependen en gran medida del consumo de cereales y son pobres en proteínas, vitaminas y minerales, debido a la falta de conocimiento de las madres sobre dietas saludables, poder económico e ingresos. Al evaluar el estado nutricional, una gran proporción de niños sufre desnutrición (bajo peso, desnutrición, obesidad). Los profesores aplican métodos de aprendizaje adecuados (Sagñay & Ocaña, 2023).

Conclusiones: Llegó a la conclusión de que incluso si los niños no reciben una dieta adecuada, esto no afecta su rendimiento académico, tal vez porque el proceso educativo es virtual debido a la cuarentena debido a la pandemia Covid-19, por lo que los niños son apoyados para ayudar con las tareas y las pruebas. A partir de observaciones de familiares y docentes para el beneficio educativo del niño (Sagñay & Ocaña, 2023).

Lugar: Santa Elena - Ecuador

Título: Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa

Autor y fecha: (Santos & Barros, 2022)

Objetivo: Determinar el impacto del estado nutricional en los resultados de aprendizaje de estudiantes de educación básica en el primer semestre de 2019 (Santos & Barros, 2022).

Metodología: Este método se aplica mediante un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo transversal y correlacional, donde se recolecta información a través de la observación, aplicación de herramientas y evaluación física de los estudiantes. La muestra seleccionada estuvo compuesta por 166 estudiantes que fueron identificados como bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.

El período preescolar alcanzó un promedio aceptable, según la Ley Básica de la Escala de Educación Multicultural, entre los estudiantes con bajo peso cuyo nivel cognitivo fue 7,2 menor que el del resto de los estudiantes, entre los estudiantes con bajo peso más relevante. En cuanto al nivel de grado, los estudiantes obesos según el estado nutricional son estudiantes con un nivel cognitivo inferior de 6,9, que la LOEI valora como cercano al nivel de aprendizaje deseado (Santos & Barros, 2022).

Resultados: Se encontró que el estado nutricional no tiene un efecto estadísticamente significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa La Libertad (Santos & Barros, 2022).

Conclusiones: Se puede concluir que el estado nutricional común es el bajo peso, no llegando aún al nivel de desnutrición en preescolar y de sobrepeso y obesidad en la escuela (Santos & Barros, 2022).

Lugar: Ambato- Ecuador

Título: La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura

Autor y fecha: (Cueva, Pérez, Ramos, & Guerrero, 2021)

Objetivo: Ordenar el conocimiento y establecer las bases teóricas y metodológicas de los planes y estrategias esenciales para disminuir el impacto perjudicial de la desnutrición en el desarrollo de los niños (Cueva, Pérez, Ramos, & Guerrero, 2021).

Metodología: El presente estudio se realizó sobre la base de un diseño tipo documental cualitativo e interpretativo, definiendo así el proceso de selección, acceso y registro de una muestra de documentos. Para ello, tomamos los elementos sugeridos en los métodos de Gómez y Vargas, brindando así un método específico y adecuado a las características del estudio. Por lo tanto, se identificaron los siguientes pasos: definir el problema, buscar información, organizar la información y analizar la información (Cueva, Pérez, Ramos, & Guerrero, 2021).

Resultados: En Ecuador, la desnutrición persiste como un problema de salud pública, con consecuencias económicas y sociales significativas, representando un costo del 1,5% debido a la pérdida de productividad. La situación se agrava en las zonas rurales y afecta de manera más severa a la población indígena. Se observan notables disparidades en los indicadores socioeconómicos y de salud entre la población indígena y el resto, con una esperanza de vida de 4 años para muchos pueblos indígenas en comparación con 8,7 años para la población ecuatoriana en general. A pesar de la rica diversidad cultural con 12 lenguas diferentes en un entorno multicultural, el 73% de la población indígena experimenta pobreza, en contraste con el 37% en el resto de la población (Cueva, Pérez, Ramos, & Guerrero, 2021).

Conclusiones: En el caso de Ecuador, un país de la región que aún se ve gravemente afectado por altos índices de desnutrición, el “Plan Nacional para el Buen Vivir” se

está implementando con éxitos y logros inaceptables en diversos sectores, y actualmente enfrenta amenazas debido a la desnutrición infantil. Niños menores de 5 años y embarazo adolescente (Cueva, Pérez, Ramos, & Guerrero, 2021).

La situación actual de desnutrición infantil es que 1 de cada 4 niños menores de 5 años sufre desnutrición, lo que conlleva a un limitado rendimiento académico de los niños, por lo que se deben implementar estrategias de suplementación nutricional para mitigar este problema, junto con capacitación para garantizar soberanía alimentaria. Familias rurales de la Sierra, ya que son las que tienen el mayor número de niños afectados (Cueva, Pérez, Ramos, & Guerrero, 2021).

1.2. Marco conceptual

1.2.1. Caracterización sociodemográfica

La comunidad de Tingopamba está ubicada en el departamento de Bolívar, en el estado de Guaranda, en la Diócesis de Guanujo y se limita a:

Norte: el corazón, el carbón

Sur: Paltabamba San Aurelio

Este: Panka

Oeste: Jatumpamba

El Centro de Educación Comunitaria Bilingüe y Multicultural Arturo Yumbay Ilijama está ubicado en la comunidad de Tingopamba en la Parroquia Metropolitana de Guanujo, Estado

de Guaranda, Provincia de Bolívar, ubicada a orillas del Río Corazón, 5 km al norte del Hito Guaranda a 20 minutos por la carretera.

1.2.2. Centro Educativo Intercultural Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama

Convenio sobre denominación 159-12, artículo 1. Constituida dentro de la coordinación de la Región 5, la Región de Educación Bilingüe e Intercultural de Guaranda, ubicada en el Departamento de Bolívar; Con la estructura organizacional, atribuciones y responsabilidades especificadas en el estatuto de la administración orgánica de acuerdo con los procedimientos del Ministerio de Educación emitidos mediante Acuerdo Ministerial 020, y su competencia en las áreas sujetas al Ministerio de Educación será la Secretaría de Administración Nacional de Planificación y Desarrollo determinada mediante despacho oficial No. 1.SENPLADES-SGDE-2011.0106. Su sede estará en el estado de Guaranda. (Ministerio de Educación, 2019)

1.2.3. Misión Institucional

La misión del Centro de Educación Multicultural Bilingüe “Arturo Yumbai Ilijama” velar por la formación integral e integral de los estudiantes de 1° Primaria con niños de 3 a 4 años de edad y 2° de Primaria con niños hasta el 7° año del programa de educación general básica.

Esta convocatoria tiene como objetivo promover, orientar y desarrollar capacidades intelectuales, morales y tecnológicas para construir con sus propios conocimientos, donde los niños se desarrollen según el lugar donde viven y aprendan sobre las personas, las plantas, los animales y la tierra, mientras participan activamente en

situaciones positivas dentro de y fuera de la comunidad de educación, infraestructura adecuada y empleo.

1.2.4. Visión Institucional

En los próximos años se visualizan en una institución educativa con identidad propia, donde cada miembro se sienta comprometido con la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo personal de los estudiantes, mejorando la calidad de la educación a través de la innovación sistemática de los docentes y con ello la capacitación del personal. Con conocimientos existentes, participativos, activos, creativos, críticos, reflexivos, investigativos, comprometidos con su comunidad, construyendo valores que promuevan la sana convivencia con la niñez en un marco multicultural.

1.2.5. Desnutrición

La desnutrición abarca un conjunto de síntomas clínicos, alteraciones bioquímicas y cambios antropométricos que surgen de una ingesta dietética insuficiente y/o una utilización inadecuada de los macronutrientes, provocando un déficit con respecto a las necesidades nutricionales (Alvarez, Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores., 2019).

Según la Dra. Olmos (2020) La desnutrición es una condición médica inespecífica y curable causada por las células del cuerpo que no utilizan cantidades suficientes de nutrientes esenciales, con diversas manifestaciones clínicas que varían en gravedad dependiendo de la condición y de factores individuales y ambientales.

Stratton y su equipo definen la desnutrición como "una condición nutricional en la que las deficiencias de energía, proteínas y otros nutrientes causan efectos adversos mensurables en la formación y función de tejidos/órganos, afectando el estado clínico". (García, y otros, 2023)

1.2.6. Factores de la desnutrición

Existen diversos factores de riesgo que permiten que este problema se desarrolle y afecte a los recién nacidos, y entre los factores que notamos se encuentran:

- **Factores sociales:** Según el Diccionario de la Real Academia, las características de posición social son todas aquellas características relativas a la propia sociedad, cuyos efectos son de interés común para todos los seres humanos, porque a través de ellos pueden desarrollarse en aspectos importantes de la vida (Choloquina, 2022).
- **Inmunización:** Según la Organización Mundial de la Salud, la vacunación es una estrategia de salud encaminada a prevenir diversas enfermedades que causan muertes y discapacidades evitables, como la hepatitis B, el cáncer de cuello uterino, la difteria, el sarampión y otras. Subrayó que no hay intervención sanitaria más eficaz que la vacunación, que evita de 2 a 3 millones de muertes por las enfermedades antes mencionadas, pero se debe mejorar el sistema de vacunación para que esas cifras aumenten en 1,5 millones (Choloquina, 2022).
- **Accesibilidad al servicio:** La accesibilidad del sistema de salud se basa en que toda la población sin excepción pueda acceder o beneficiarse de estos servicios, permitiendo que

los beneficios de la salud pública lleguen a cada individuo sin excepción, sin discriminación, con una atención integral que satisfaga las necesidades de salud de todos. (Choloquina, 2022).

- **Factores culturales:** Son factores y actitudes que pueden ser aprendidos, gracias a su repetición en la sociedad, sus actividades y sus manifestaciones, y enseñados de generación en generación, lo que incide en su comportamiento, decisiones y creencias como la religión, el lenguaje y los hábitos educativos. También es una parte importante para alentar a las mujeres que amamantan a seguir las costumbres de sus antepasados, ya sea en la dieta, la educación, la vestimenta o la religión (Choloquina, 2022).
- **Alimentación:** Es un componente esencial de una buena salud, ya que la calidad, la variedad y los hábitos influyen en el proceso de proporcionar una nutrición adecuada a las necesidades y requerimientos del organismo. Por otro lado, es importante cubrir ciertas necesidades para ser variado y nutritivo y mantener una dieta equilibrada como frutas, verduras, proteínas e hidratos de carbono (Choloquina, 2022, pág. 3).
- **Contaminación doméstica:** Este se crea mediante el uso de diferentes productos en sus actividades familiares del hogar; Esto está relacionado con la producción de desechos sólidos domésticos, donde la eliminación es importante, ya que la mala eliminación y acumulación de desechos sólidos domésticos puede crear

fuentes o vectores de infección y puede crear un ambiente ideal para desechos, bacterias y virus que causan muchas enfermedades diferentes enfermedades (Choloquina, 2022).

- **Aseo del hogar:** Forma parte de la higiene familiar, y también es un hábito que nos ayuda a controlar y reducir el riesgo de enfermedades en el hogar por exposición a patógenos que suponen un riesgo para la salud de la familia. Es una actividad imprescindible en el cuidado de nuestra salud, por lo que se complementa con actividad en casa. En el caso de los niños, la higiene es guiada y apoyada por los padres, protegiendo así la salud de los niños (Choloquina, 2022).
- **Costumbres:** Son acciones que aprenden socialmente a través de la repetición constante a lo largo de su historia, lo que mantiene influencia en su comportamiento y cómo actúan dentro del grupo (Choloquina, 2022).
- **Factores ambientales:** Se denominan factores del lugar en el que las personas desarrollan sus actividades en las condiciones y circunstancias en las que se encuentran, que además aumentan la posibilidad de que el niño desarrolle enfermedades como infecciones gastrointestinales, parásitos o desnutrición, y problemas como la falta de alimentación, saneamiento, agua potable y otros servicios básicos (Choloquina, 2022).

- **Consumo de agua potable:** El acceso al agua potable es considerado un derecho fundamental por la ONU y es parte de mejorar la calidad de vida de cualquier país, razón por la cual las comunidades que carecen de este servicio carecen en gran medida de recursos. La tasa de pobreza es alta (Choloquina, 2022).
- **Indicadores antropométricos:** Ayuda a evaluar el estado nutricional basándose en medidas corporales en comparación con valores de referencia (Choloquina, 2022).

1.2.7. Tipos de desnutrición

Los más utilizados son los siguientes:

- **Peso/Edad o desnutrición global:** Se basa en comparar el peso de cada individuo en relación con su propio período de tiempo, lo que ayuda a determinar el nivel general de desnutrición o desnutrición. (Choloquina, 2022).
- **Talla/Edad o desnutrición crónica:** En relación con la presencia de enfermedades y trastornos del desarrollo psicomotor, el grado de desnutrición crónica, es decir, crecimiento lento en altura para la edad o las características de crecimiento, está determinado por la comparación entre la altura del niño y su altura esperada (Choloquina, 2022).

- **Desnutrición Crónica (Talla Alta):** Esto sucede cuando el resultado está por encima del nivel de referencia, es decir, la medición antropométrica está por encima del rango normal para tu edad ($> +2$ DE) (Choloquina, 2022).
- **Peso/Talla o Desnutrición aguda:** Este indicador facilita la evaluación del estado nutricional actual y la severidad de dicho estado sin necesidad de conocer la edad exacta. El coeficiente se considera normal cuando sigue la tendencia del modelo de referencia, y los valores esperados para las medidas antropométricas están dentro del rango normal (+2 a -2) (Choloquina, 2022).
- **Desnutrición aguda:** Cuando la tendencia no es paralela y se sitúa por debajo de la curva de referencia, es decir, cuando los valores de las medidas antropométricas son inferiores al rango normal (< -2 a -3) (Choloquina, 2022, pág. 5).
- **Desnutrición severa:** Cuando la tendencia no es paralela y se encuentra significativamente por debajo de la curva de referencia, las bandas se considerarán en el rango de < -3 . Esto indica un estado nutricional más severo y fuera de los límites normales establecidos (Choloquina, 2022).

1.2.8. Nutrición

La nutrición como especialidad dentro del ámbito clínico depende en gran medida de los avances tecnológicos y científicos para que pueda practicarse según la evidencia, teniendo en cuenta la evolución del tratamiento y siempre tomando la iniciativa (López M. , 2022).

Los fundamentos de una buena alimentación, es decir, una alimentación completa y equilibrada, combinada con una actividad física regular, constituyen los pilares básicos de una buena salud. Promover un estado nutricional adecuado y proporcionar recomendaciones dietéticas saludables es un componente esencial del día a día de las consultas de atención primaria pediátrica (Castell & Hoyos, 2022).

1.2.9. Importancia de la nutrición en los niños

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la nutrición como el acto de consumir alimentos en concordancia con las necesidades nutricionales del cuerpo. Por tanto, una buena alimentación es un factor esencial para una vida sana (Rivera, 2022).

La nutrición es “el punto de partida básico para cualquier estudio serio sobre el desarrollo económico y humano”, y el gasto en nutrición, además de ser esencial, también es rentable. En tiempos recientes, las crisis alimentarias y financieras han instado a los gobiernos a reconocer la vital importancia de la seguridad alimentaria y nutricional como un componente esencial para la estabilidad política, así como para el progreso social y económico (FAO, 2022).

1.2.10. Alimentación

Comer es un proceso en el que una persona selecciona los alimentos y los prepara para comer; Es un proceso voluntario y sensato, definido por factores externos como

aspectos económicos, factores ambientales y variables sociales y culturales (Lampert & Porro, 2022).

La alimentación y la nutrición son de gran importancia en nuestras vidas. Tenemos que tomar decisiones diarias al respecto y esto tendrá claras implicaciones para nuestra salud (Lampert & Porro, 2022).

1.2.11. Alimentación escolar

Una dieta equilibrada y adecuada para la etapa de desarrollo de cada niño mejorará el rendimiento académico de los niños y les ayudará a convertirse en trabajadores más productivos. Se analiza el mecanismo que vincula la nutrición y el rendimiento académico por (Grantham & Gregor, 2020), que muestra tres canales de transmisión.

En primer lugar, muestra que la alimentación escolar es un incentivo que puede aumentar el tiempo de permanencia en la escuela al fomentar la inscripción y la puntualidad en los centros de aprendizaje. El segundo canal incluye reducir el hambre, lo que mejora la concentración y la memoria de los niños y los hace más propensos a aprender. Finalmente, el tercer canal de transmisión ocurre porque a través de la provisión efectiva y consistente de comidas escolares de buena calidad y cantidad, el estado nutricional de los niños mejora, factor que ayuda a mantener niveles más altos de conciencia e interés sostenida (Ayala, 2022).

1.2.12. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios del estudiante incluyen la capacidad de regular su estilo de alimentación siguiendo recomendaciones de alimentación saludable, teniendo en cuenta limitar los alimentos ricos en calorías, elegir alimentos bajos en grasas, consumir frecuentemente frutas y verduras con regularidad y seguir comportamientos saludables en su elección.

Comida y snacks. Además, los autores destacan el grado de control que pueden tener los adolescentes sobre la relación entre las decisiones que toman y su conducta alimentaria, es decir, si pueden controlar su dieta o conducta alimentaria, y ajustar su dieta a una dieta saludable o no (Laurente & Taipe, 2022).

Los hábitos nutricionales consisten en los hábitos, actitudes y comportamientos alimentarios que consumen los adolescentes en su vida diaria, y estos hábitos potencian su comportamiento y aprendizaje en términos de salud, nutrición y buena personalidad.

Hay muchos factores económicos y sociales que influyen en la mejora del ingreso familiar y el nivel socioeconómico, la diversificación de los patrones de consumo de alimentos, y en ocasiones tienden a consumir alimentos procesados y altamente procesados debido a su conveniencia y disponibilidad (Laurente & Taipe, 2022).

Los hábitos alimentarios se pueden distinguir en varios aspectos: como la frecuencia de consumo, la forma de consumo y la calidad del consumo (Laurente & Taipe, 2022).

Patrón de consumo es la cantidad de alimentos consumidos por un individuo o sociedad. Esto incluye el tamaño y la composición de los alimentos. Para tener en cuenta un consumo adecuado de alimentos, debemos entender que cada individuo tiene unos hábitos alimentarios diferentes que determinan su nivel adecuado de consumo de alimentos. O en otros casos, el mal consumo deriva en diversas enfermedades que podrían evitarse si se garantizara el estado nutricional de la población (Laurent & Taipe, 2022).

1.2.13. Hábitos alimentarios de la comunidad Tingopamba

1.2.13.1. Papa

Las papas frescas casi no contienen grasa ni colesterol. El contenido proteico de los tubérculos es bajo y tiene un excelente valor biológico, similar al de los huevos. Una papa de tamaño mediano proporciona el 26% de las necesidades diarias de cobre; 17 a 18% de potasio, fósforo, hierro; 5 a 13% de zinc, magnesio y manganeso; Y hasta un 50% de vitamina C (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2023).

Las papas amarillas, rojas o moradas contienen muchos antioxidantes que ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y atrofia óptica (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2023).

1.2.13.2. Trigo

El trigo se posiciona como una de las materias primas más ampliamente empleadas en todo el mundo. Este producto desempeña un papel crucial en la alimentación humana, ya sea en forma de harina de trigo, enriqueciendo productos lácteos o integrándose en tortillas. Junto con el maíz y el arroz, constituye uno de los tríos de cereales más cultivados globalmente. Estos cereales han sido fundamentales como fuentes de energía y nutrientes en la dieta humana a lo largo de los siglos. La harina de trigo, en particular, se destaca por su papel preponderante en la elaboración de pan para el consumo humano (Cuéllar, 2021).

1.2.13.3. Colada de haba

Las habas, con su forma ovalada y color verde característico, son legumbres llenas de nutrientes y con una carne tierna y deliciosa que se adapta bien a diversas recetas. Son una excelente fuente de proteínas e hidratos de carbono, siendo las habas frescas consideradas más saludables al tener menor cantidad de estos últimos. Su contenido proteico las convierte en un alimento recomendable para vegetarianos y veganos (Lavanguardia, 2021).

1.2.13.4. Queso

El queso es un alimento que destaca por su contenido en vitaminas A y D, ambas esenciales para la absorción de calcio y el mantenimiento de huesos y dientes saludables. Además, el queso es rico en vitaminas del grupo B, incluyendo la vitamina B12, B9 (ácido fólico), B1 (tiamina) y B2 (riboflavina). Estas vitaminas desempeñan roles importantes en

diversas funciones corporales y contribuyen a la salud general. (Rodiles, Ochoa, & Zamora, 2023)

1.2.13.5. Leche

La leche y los productos lácteos desempeñan un papel crucial en una dieta equilibrada, ya que proporcionan nutrientes esenciales para el organismo, como proteínas, hidratos de carbono y grasas. Además, son fuentes significativas de calcio y vitamina D. La leche contribuye a alcanzar las cantidades necesarias de nutrientes clave como calcio, magnesio, selenio, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico, fundamentales para mantener una buena salud. (Nestlé, 2023)

1.2.13.6. Café con Machica

La máchica se obtiene al moler granos tostados de cebada cultivada en regiones como Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua en la sierra ecuatoriana. Puede consumirse cruda, hervida o asada, conservando su distintivo aroma a grano tostado y su valor nutricional. La forma más común de disfrutarla es en el 'chapo', una mezcla con agua, café, té o leche, junto con endulzantes como panela o miel de abeja. Además de su delicioso sabor, estos componentes ofrecen beneficios para la salud, como el equilibrio de líquidos corporales gracias a su alto contenido de potasio, y contribuyen al mantenimiento de la temperatura corporal (La Hora, 2021)

1.2.13.7.Habas

Las habas son legumbres conocidas por su valor nutricional, ya que son ricas en proteínas, fibra e hidratos de carbono complejos. Aunque parezcan tener mucha agua, también son una buena fuente de carbohidratos complejos y fibra. Esto significa que su consumo no provoca un rápido aumento de la glucosa en sangre; por el contrario, este aumento es gradual, lo cual es beneficioso para personas con problemas en el control de la glucemia, como aquellas que padecen diabetes (Mercé, 2021)

1.2.13.8.Maíz tostado o maíz mote

El maíz, al igual que otros cereales, es una valiosa fuente de energía para nuestro cuerpo, principalmente debido a su contenido de hidratos de carbono. No solo aporta energía, sino que también proporciona otros nutrientes esenciales como proteínas, grasas, vitaminas y minerales. En particular, el maíz es lleno de riboflavina, fósforo, potasio, hierro, calcio, zinc y vitamina B. La variedad amarilla contiene altos niveles de vitamina A a través de carotenoides, mientras que las variedades azul, púrpura y roja son ricas en antioxidantes y compuestos fenólicos. (Guerrisi, 2023).

1.2.13.9. Arvejas

La arveja (*Pisum sativum*) es notable por su contenido de proteínas, que oscila entre el 18-28%, con algunas variedades superando el 30%. Su versatilidad permite su uso tanto en la alimentación humana como animal. Además de ser rica en proteínas, la arveja es una fuente destacada de tiamina (vitamina B1), esencial para la producción de energía. Presenta una cantidad significativa de carbohidratos, bajos niveles de grasas y se distingue por ser una fuente sobresaliente de fibra, así como de vitaminas A, B y C. (Osorio & Méndez, 2023).

1.2.13.10. Melloco

En general el melloco se define por tener un alto contenido de agua, aproximadamente el 85% de su contenido neto, así como un contenido alto en elementos como; Hidratos de carbono, fibra, vitamina C, grasas, proteínas y fosforo (González, 2019).

1.2.13.11. Mashua

La mashua, un tubérculo originario de las tierras altas de los Andes, se asemeja a la papa y a la oca. Se presenta en una amplia variedad de colores, como crema, amarillo, negro, morado, blanco y rosado. Este tubérculo es una excelente fuente de carbohidratos, proteínas, vitaminas y cuenta con un alto valor nutricional, incluyendo fosforo, hierro y calcio, Además, la mashua no solo es deliciosa, sino que también ofrece beneficios para la salud. Se ha asociado con la mejora de la agudeza visual, la lucha contra la anemia y la eliminación de cálculos renales. Asimismo, su

capacidad anticancerígena la hace destacar como un alimento valioso para promover la salud en general (Arteaga, Chacón, Samamé, Valverde, & Paucar, 2022)

1.2.13.12. Oca

Es un tubérculo originario de la región andina, se destaca por su alto contenido de almidón y minerales, convirtiéndolo en un ingrediente nutritivo para la elaboración de panes y tortas. Se puede disfrutar de la oca de diversas maneras, ya sea hervida o cruda, y se utiliza en la preparación de diversos platos. Además de su delicioso sabor, la oca es un alimento nutricionalmente rico, aportando carbohidratos, calcio, fósforo y hierro. (Gualoto, 2021)

1.2.14. Crecimiento

El crecimiento implica un aumento o disminución en el tamaño, y evaluarlo proporciona información crucial sobre la salud nutricional del niño. La utilización de cartillas es esencial, ya que un registro preciso de peso y talla es fundamental. Sin esta información, no podemos determinar de manera precisa el estado nutricional del niño, lo que podría conducir a evaluaciones incorrectas y brindar información equivocada a la madre. La norma técnica de CRED clasifica el crecimiento como adecuado o inadecuado. (Hernández & López, 2022).

1.2.15. Desarrollo

A medida que los niños crecen, experimentan diversos cambios en su desarrollo, abarcando aspectos físicos, intelectuales, sociales y emocionales. La velocidad a la que estos cambios ocurren varía considerablemente entre los niños, y es complicado establecer lo que se

considera "normal". Elementos como la dieta, el ejercicio y la genética pueden influir en las notables diferencias de altura, peso y constitución física entre niños sanos. Además, algunos niños pueden iniciar la pubertad o acercarse a ella antes de llegar a la adolescencia. (MedlinePlus, 2019)

1.2.16. Maduración

El crecimiento de un niño de 0 a 6 años y su entorno juegan un papel crucial para asegurar un desarrollo adecuado. Es esencial que experimenten una evolución positiva y cuenten con un ambiente propicio para que todo se desarrolle de la mejor manera posible. La alimentación es crucial, y es importante introducir diferentes alimentos en el momento adecuado para prevenir problemas digestivos y favorecer el desarrollo saludable del niño (Pérez, 2022)

1.2.17. Medidas antropométricas de acuerdo a las edades

A. Peso para la edad niños de 0 a 5 años

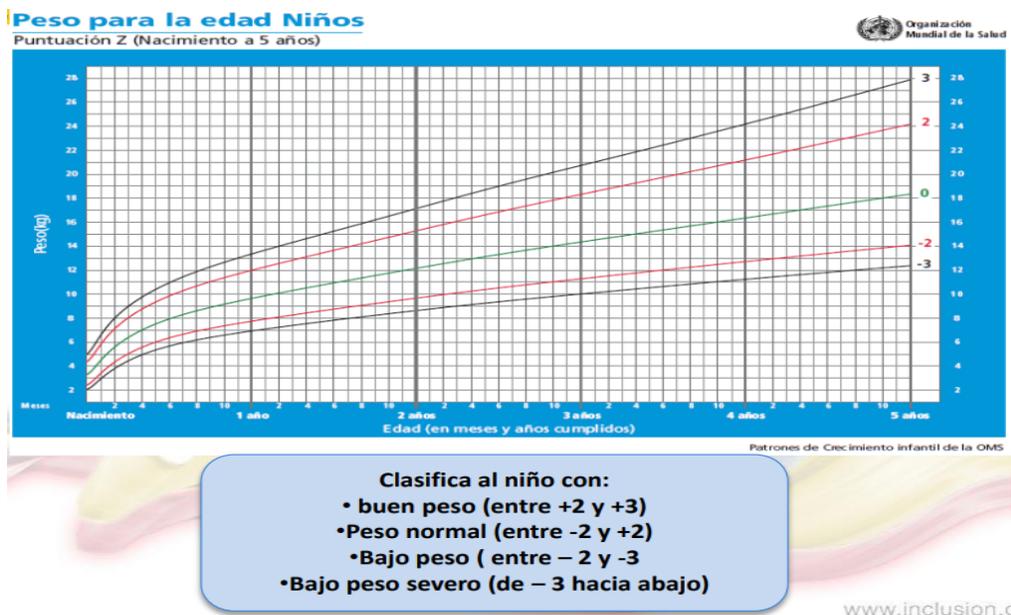


Ilustración 2-1: Peso para la edad niños de 0 a 5 años

Fuente: (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)

B. Peso para la edad niñas de 0 a 5 años

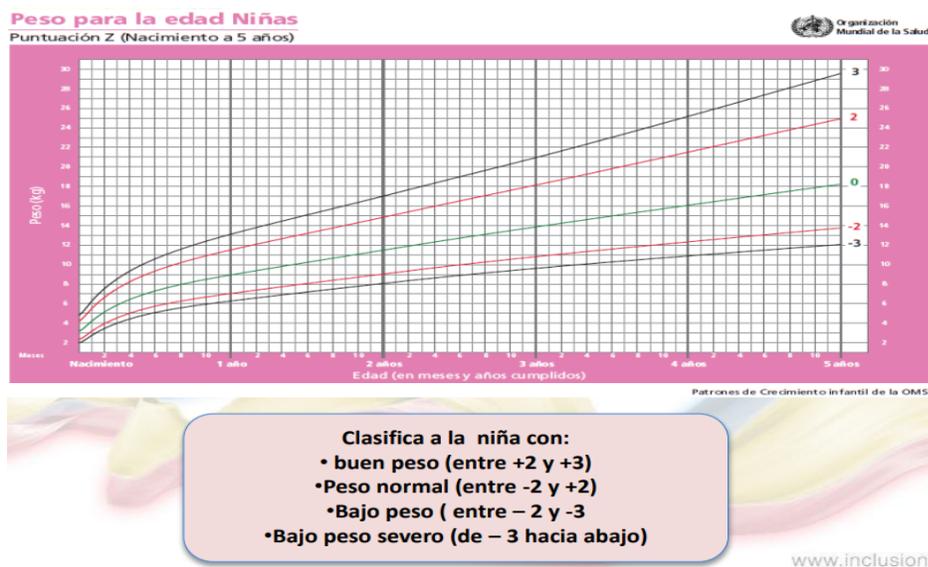


Ilustración 2-2: Peso para la edad niñas de 0 a 5 años

Fuente: (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)

C. Estatura para la edad niños de 0 a 5 años

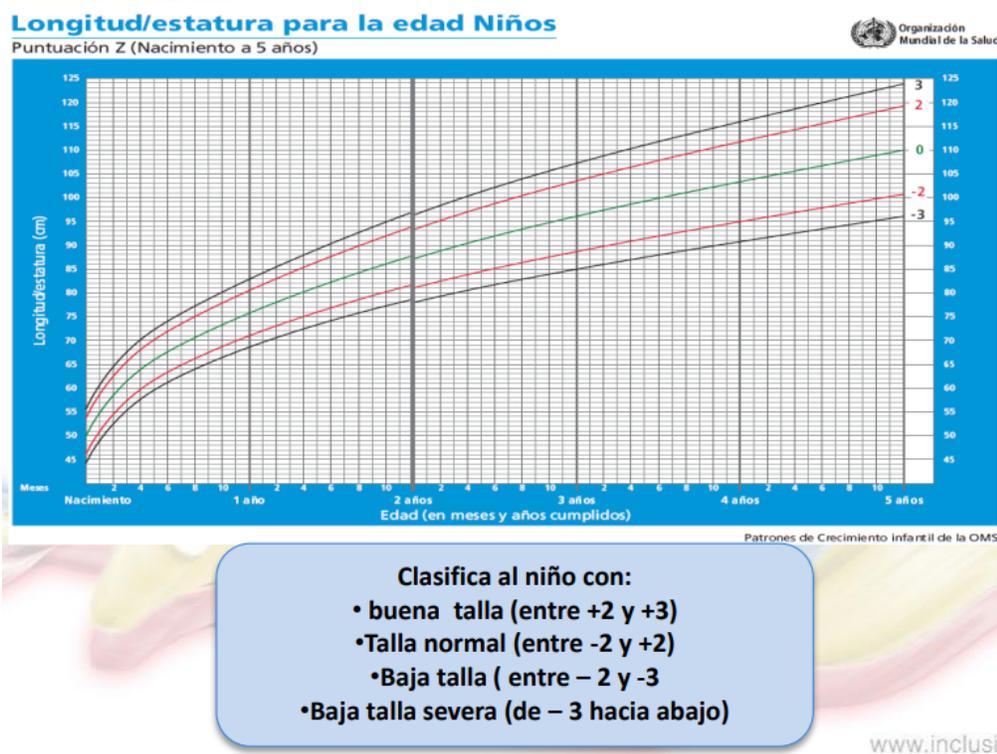


Ilustración 2-3: Estatura para la edad niños de 0 a 5 años
Fuente: (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)

D. Estatura para la edad niñas de 0 a 5 años

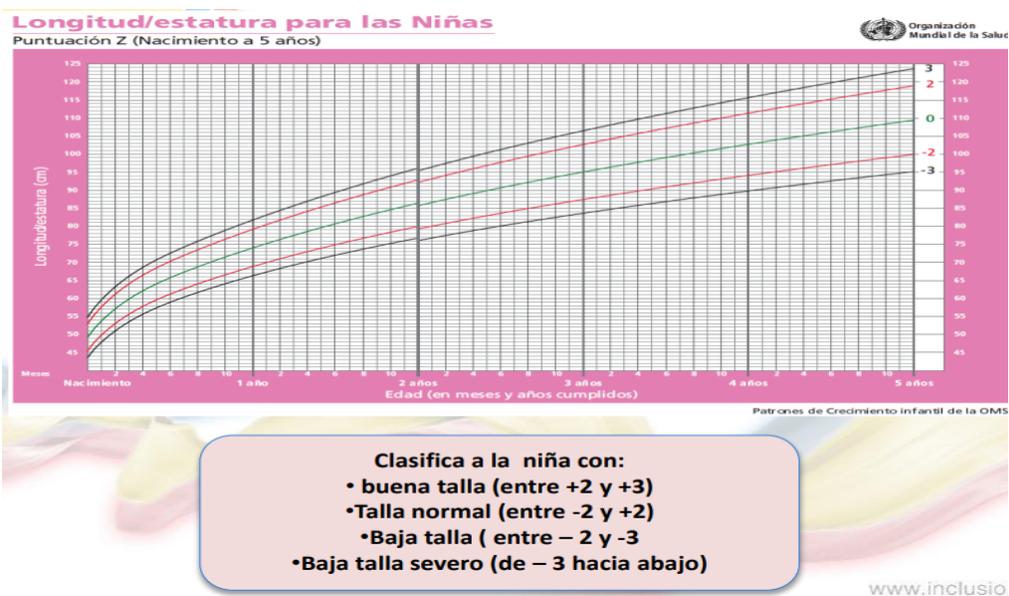


Ilustración 2-4: Estatura para la edad niñas de 0 a 5 años
Fuente: (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)

E. IMEC para niños

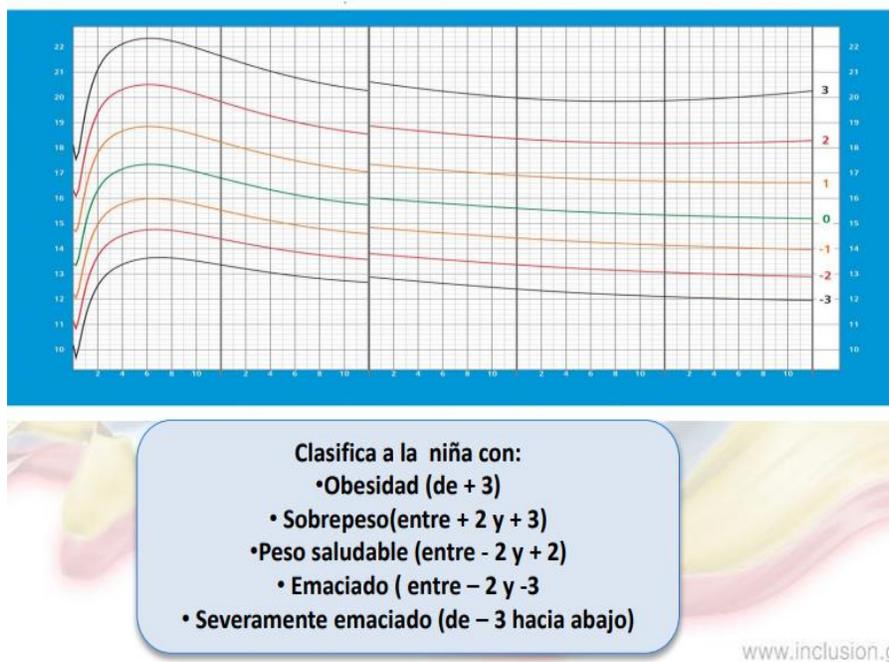


Ilustración 2-5: IMEC niños de 0 a 5 años

Fuente: (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)

F. IMC para niñas

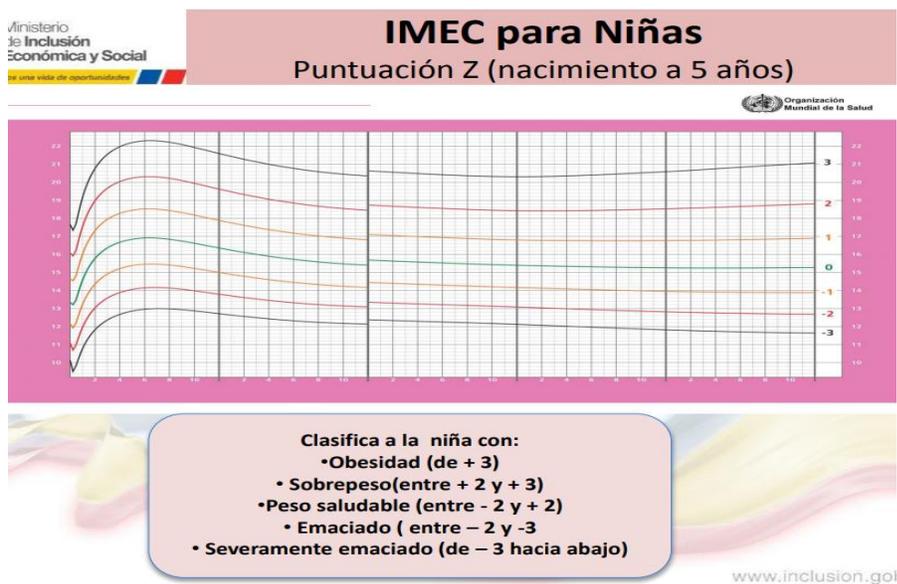


Ilustración 2-6: Estatura para la edad niños de 0 a 5 años

Fuente: (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2019)

G. Peso por edad 5 a 19 años en niñas

Peso por edad (5 a 19 años)
Niñas

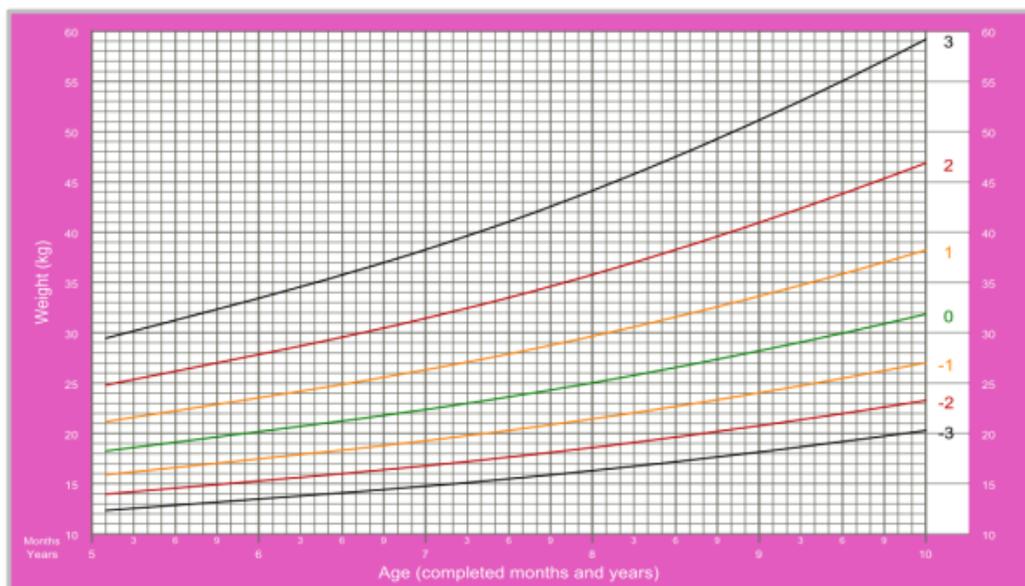


Ilustración 2-7: Peso por edad 5 a 19 años en niñas

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2019)

H. Peso por edad 5 a 19 años en niños

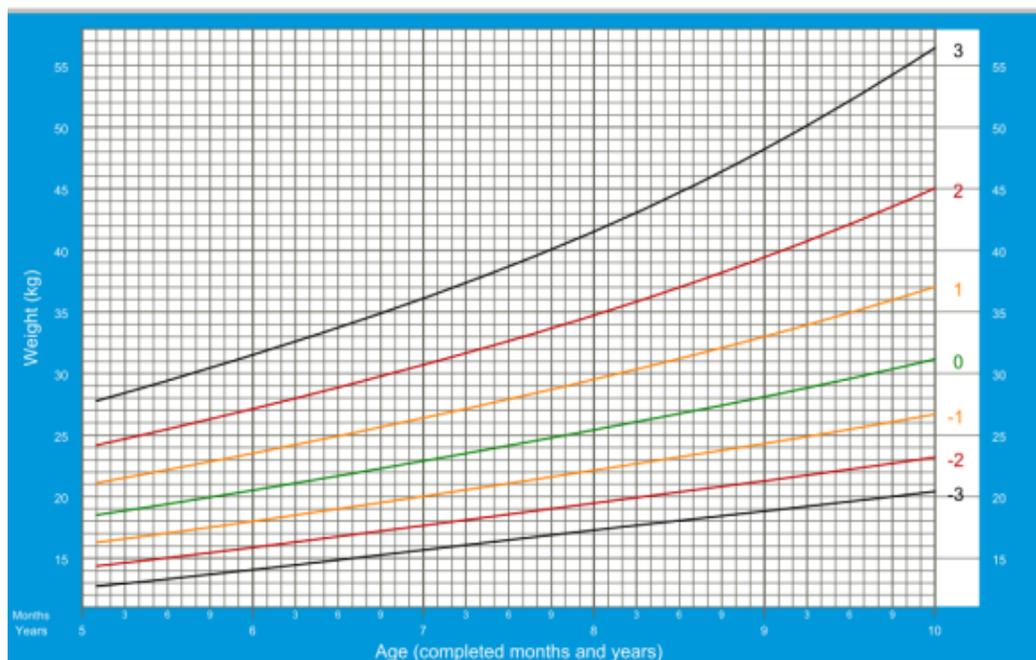


Ilustración 2-8: Peso por edad 5 a 19 años en niños

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2019)

I. Estatura por edad 5 a 19 años en niñas

Estatura por edad (5 a 19 años)
Niñas

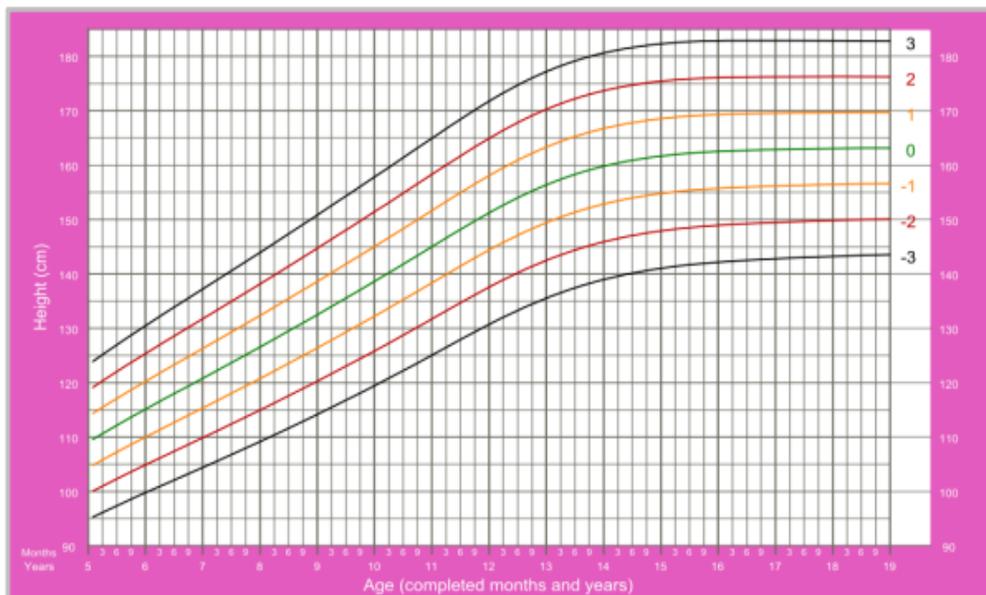


Ilustración 2-9: Estatura por edad 5 a 19 años en niñas

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2019)

J. Estatura por edad 5 a 19 años en niños

Niños

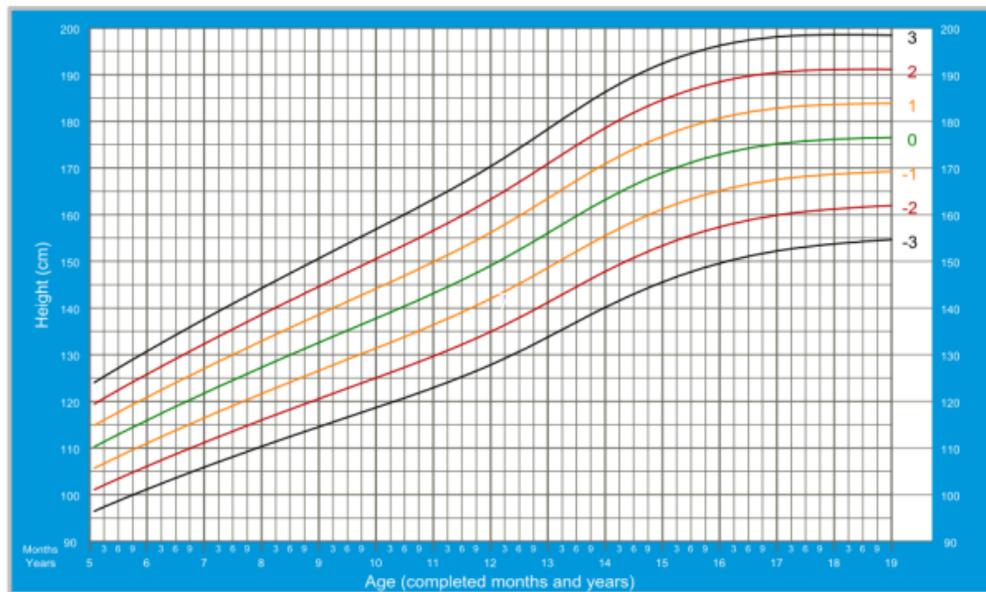


Ilustración 2-10: Estatura por edad 5 a 19 años en niños

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2019)

K. IMEC de 5 a 19 años en niñas

Niñas

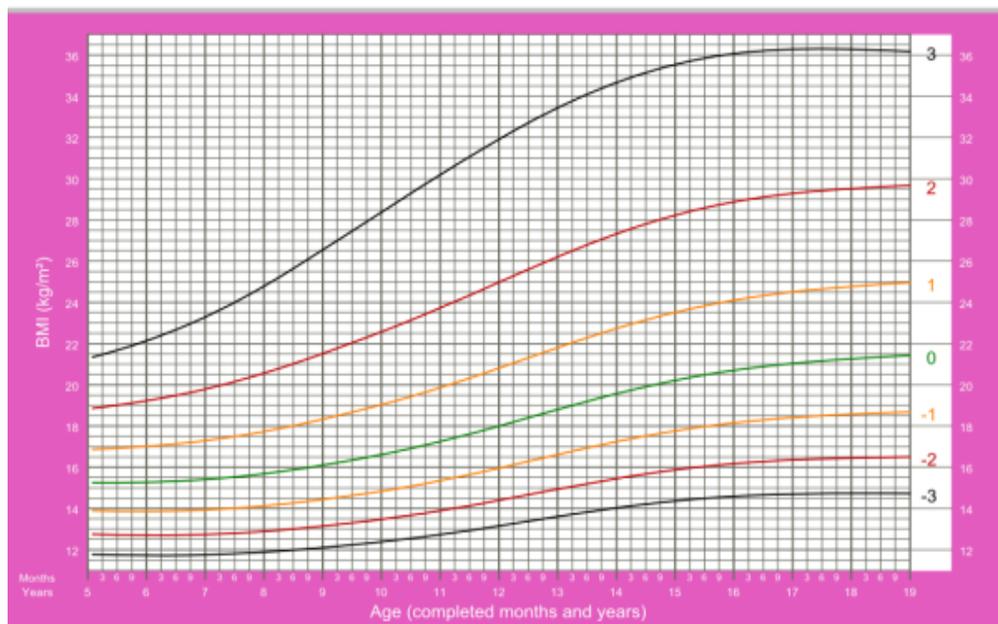


Ilustración 2-11: IMEC de 5 a 19 años en niñas

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2019)

L. IMEC de 5 a 19 años en niños

Niños

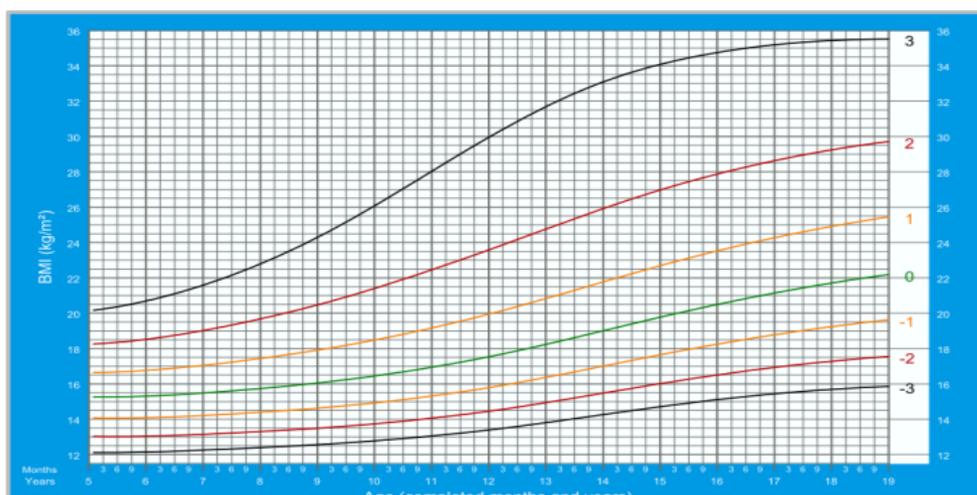


Ilustración 2-12: IMEC de 5 a 19 años en niños

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2019)

1.2.18. Peso y Talla normales en niños y niñas

Estos son los valores estimados normales en peso y talla de niños y niñas. (Velasco, 2023)

EDAD	NIÑOS		NIÑAS		Presión Arterial (mmHg)
	Peso(kg)	Talla (cm)	Peso (kg)	Talla (cm)	
1 año	9,6	75,7	8,9	72,8	88/39
2 años	12,2	87,8	11,5	85,8	92/44
3 años	14,3	96,1	13,9	97,6	94/48
4 años	16,3	106,2	16,1	102,7	96/51
5 años	20,1	110	18,2	109,4	98/55
6 años	21	111,5	19	110	99/57
7 años	23	117	22	115,5	100/59
8 años	25,5	122	24	121	102/60
9 años	28	127,5	27	126	103/61
10 años	32	132	31	132	105/62
11 años	35	137	35	139	107/63
12 años	39	142,5	40	145	109/63
13 años	43	148	44	149	111/64
14 años	48	154	47	151,5	114/65
15 años	53	160	49	152,5	117/66

Ilustración 2-13: Talla y peso de niños y niñas

Fuente: (Velasco, 2023).

1.2.19. Anemia

La anemia se caracteriza por la reducción en la cantidad de hemoglobina (Hb) presente en la circulación sanguínea. Este trastorno representa un desafío significativo para la salud pública a nivel mundial, con consecuencias notables tanto a nivel social y económico como en la salud individual de las personas. (López, Arteaga, González, & Montero, 2021).

1.2.20. Signos y síntomas de la Anemia

Cuando tienes anemia, tu cuerpo no recibe suficiente sangre rica en oxígeno, lo que puede hacerte sentir cansado y débil. Los síntomas de la anemia varían según la gravedad (National Heart Lung and Blood Institute, 2023)

Anemia leve: Se manifiesta por fatiga, debilidad, palidez o coloración amarillenta de la piel (ictericia) (National Heart Lung and Blood Institute, 2023)

Anemia moderada: los síntomas incluyen mareos o desmayos, aumento de la sed, sudoración, pulso débil y rápido y respiración rápida (National Heart Lung and Blood Institute, 2023)

Anemia severa: Puede causar calambres en las piernas durante el ejercicio, dificultad para respirar, latidos cardíacos irregulares, soplo cardíaco, agrandamiento del corazón, insuficiencia cardíaca, tristeza, falta de energía y cambios de humor (National Heart Lung and Blood Institute, 2023)

1.2.21. Hemoglobina

La hemoglobina, una compleja hemoproteína presente en el interior de los glóbulos rojos (aunque también en células no eritroides), ha sido conservada a lo largo de la evolución de los seres vivos. Globinas similares se encuentran en vertebrados, invertebrados y procariontes. Su función principal es el transporte de oxígeno y dióxido de carbono. Además, actúa como

amortiguador del pH, capturando iones de hidrógeno cuando pierde oxígeno. Esta capacidad multifuncional destaca la importancia evolutiva de la hemoglobina en el mantenimiento de procesos vitales (Guevara, 2023).

1.2.22. Hematocritos

El hematocrito, también conocido como volumen de células empaquetadas o fracción de volumen de eritrocitos, representa el porcentaje de volumen ocupado por los glóbulos rojos en la sangre. Esta medida depende directamente del número de hematíes. El recuento de hematíes, parte del hemograma, evalúa la cantidad de eritrocitos en una muestra sanguínea. Se utiliza regularmente en exámenes médicos de rutina y resulta útil para monitorear o diagnosticar trastornos relacionados con la producción excesiva o insuficiente de glóbulos rojos (Guevara, 2023).

1.2.23. Test de hemoglobina

Una prueba de hemoglobina es una prueba que cuantifica la cantidad de hemoglobina en la sangre. La hemoglobina, una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos, desempeña un papel crucial en el transporte de oxígeno desde los pulmones a los órganos y tejidos y en el transporte de dióxido de carbono desde los órganos y tejidos a los pulmones. Esta medición proporciona información esencial sobre la capacidad del cuerpo para transportar oxígeno.

Cuando una prueba de hemoglobina muestra niveles más bajos de lo normal, sugiere un recuento bajo de glóbulos rojos, llamado anemia. Las posibles causas incluyen deficiencias de

vitaminas, hemorragias o enfermedades crónicas. Por otro lado, niveles más altos pueden estar asociados con condiciones como policitemia vera, vivir a gran altura, fumar y deshidratación. Estos hallazgos ofrecen pistas valiosas sobre la salud de la sangre y pueden indicar la necesidad de estudiar más a fondo las posibles causas subyacentes (Mayo Clinic, 2022)

1.2.24. Que es el test de hematocritos

Se trata de un examen de sangre que evalúa la cantidad de glóbulos rojos en el organismo. Esta medición se basa en indicadores como el HCT (hematocrito), el volumen de células empaquetadas y el PCV (volumen de hematíes), ofreciendo información clave sobre la composición sanguínea y la salud de la persona (MedlinePlus, 2022)

1.2.25. Niveles normales de hemoglobina

El trastorno hematológico más común en pediatría es la anemia. Según los resultados publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de una investigación realizada en 2008 entre 192 Estados miembros, los límites de Hemoglobina establecidos por grupo de edad son: (Peña, Intriago, Pisco, & Párraga, 2023)

- 11 g/dl en niños de 0,5-4,99 años (edad preescolar).
- 11,5 g/dl entre los 5-11,99 años.
- 12 g/dl a los 12-14,99 años. (Peña, Intriago, Pisco, & Párraga, 2023)

1.2.26. Niveles normales de hematocritos

La interpretación de los resultados de los análisis puede verse influenciada por varios factores, como la edad, el género, el historial médico y el método utilizado para el análisis, entre otros. En general, los resultados se expresan en porcentajes, y los valores normales de hematocrito varían según la edad y el género. A continuación, se detallan los valores normales (Stanford Medicine, 2023).

- Para hombres: Hematocrito normal: [42 % al 52 %].
- Para mujeres: Hematocrito normal: [36 % al 48 %].
- Para niños: Hematocrito normal: [30 % al 44 %].

Es importante destacar que estos valores pueden variar según las unidades de medida utilizadas y las especificaciones del laboratorio que realiza el análisis. Por lo tanto, siempre es crucial interpretar los resultados en consulta con un profesional de la salud que considere la totalidad de la información clínica del paciente (Stanford Medicine, 2023).

1.2.27. Rendimiento académico

La evaluación del desempeño académico constituye una métrica que evidencia las habilidades del estudiante, reflejando así los conocimientos adquiridos a lo largo de su trayectoria educativa. Al fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aceptación de las condiciones del aula, se puede lograr una educación integral que se traduce en buenos resultados, destacando así la importancia de estimular el desarrollo holístico del estudiante (Zuñiga, 2019)

1.2.28. Importancia del rendimiento académico

El rendimiento académico juega un papel crucial en todos los procesos de enseñanza y aprendizaje, siendo la herramienta para evaluar si un estudiante alcanza los estándares establecidos. El enfrentarse al bajo rendimiento académico es una dificultad compartida por estudiantes y maestros en todos los niveles educativos, destacando la importancia de abordar este desafío de manera colaborativa y comprensiva. (El Mercurio, 2022)

1.2.29. Causas del bajo rendimiento académico

El bajo rendimiento académico puede tener diversas causas, como problemas familiares, estilos de crianza, la carga laboral de los padres, falta de interés por parte de los padres, adicciones, dinámicas familiares complejas como hijos predilectos o no deseados, entre otras. Estas causas están conectadas con variables pedagógicas y personales únicas en cada estudiante, subrayando la importancia de abordar las circunstancias individuales para mejorar el rendimiento académico (El Mercurio, 2022).

1.2.30. Factores que influyen en el rendimiento académico

Se ha evidenciado que los estilos de aprendizaje tienen un impacto significativo en el rendimiento académico, si bien no son el único factor influyente. Otros aspectos, como el entorno socioeconómico, la nutrición, las metodologías pedagógicas, las competencias previas y la motivación, también desempeñan un papel crucial. Es relevante destacar que el estilo preferido por los estudiantes es el reflexivo, caracterizado por ser investigativo, analítico, fomentar el trabajo en equipo y la resolución sistemática de problemas, integrando los conocimientos de manera holística. (Estrada, 2019)

1.2.31. Tipos de rendimiento académico

Rendimiento suficiente. Cuando el estudiante logra alcanzar un rendimiento deseado, conforme a los objetivos establecidos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. (Anilema, 2022).

Rendimiento satisfactorio. Es esencial reconocer y valorar el progreso del estudiante, alentándolo a perseguir metas más elevadas y a desarrollar sus habilidades aún más. Además, crear un ambiente educativo que fomente la motivación intrínseca y el amor por el aprendizaje puede ser clave para aprovechar al máximo las capacidades existentes y cultivar un sentido duradero de satisfacción y éxito académico (Anilema, 2022).

Rendimiento insatisfactorio. Cuando el alumno no alcanza el rendimiento esperado o mínimo establecido en los procesos de enseñanza-aprendizaje. (Anilema, 2022).

Rendimiento objetivo. Se implementará una evaluación para medir la habilidad de los alumnos en el manejo de un tema específico. Este instrumento busca medir de manera efectiva la comprensión y destrezas de los estudiantes en el área en cuestión (Anilema, 2022).

Rendimiento subjetivo. La opinión del docente sobre el rendimiento de un alumno puede variar según diversos factores. En general, la percepción del docente se forma a través de la observación en clase, la evaluación de tareas y exámenes, y la interacción con el estudiante. Puede basarse en aspectos como la participación activa, la comprensión de los conceptos, la calidad del trabajo presentado y la actitud hacia el aprendizaje. (Anilema, 2022).

Rendimiento individual. El rendimiento académico de un alumno se manifiesta a través de sus conocimientos, experiencias, habilidades, y cualidades. Este rendimiento proporciona al docente información valiosa que le permite tomar decisiones académicas posteriores para el beneficio del alumno (Anilema, 2022).

Rendimiento general. El rendimiento estudiantil será evaluado en el entorno educativo, abarcando el aprendizaje de Acción Educativa, hábitos culturales y la conducta individual de cada estudiante. Estas evaluaciones se llevarán a cabo mientras los estudiantes asisten al centro educativo o institución correspondiente (Anilema, 2022).

Rendimiento específico. Esta evaluación se centra en la resolución de problemas personales, profesionales, familiares y sociales que los estudiantes puedan enfrentar en el futuro. Se analiza la calidad de las relaciones del estudiante con sus docentes, compañeros, sociedad y

consigo mismo, buscando comprender y fortalecer el aspecto humano en su desarrollo integral (Anilema, 2022).

Rendimiento social. La intervención educativa en un alumno no se limita, sino que ejerce influencia de la sociedad en la que se desarrolla. (Anilema, 2022).

1.2.32. Problemas de conducta y rendimiento

Los estudiantes con conducta problemática representan un desafío significativo para el profesor en el entorno escolar, afectando de manera negativa el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este comportamiento no solo interfiere con la capacidad del maestro para impartir lecciones de manera efectiva, sino que también tiene un impacto directo en la dinámica general del aula. La presencia de alumnos con mal comportamiento no solo afecta su propio rendimiento académico, sino que también influye en el comportamiento, concentración y motivación de sus compañeros de clase. Esta problemática, inicialmente individual, se convierte en un desafío colectivo que requiere abordarse de manera integral para crear un ambiente de aprendizaje más propicio y efectivo para todos los estudiantes. (Cajamarca, 2019)

1.2.33. Modelo de evaluación del Ecuador según el Ministerio de Educación.

Pondremos especial atención en evaluar el aprendizaje centrado en el desarrollo de competencias y habilidades esenciales. Estas se priorizan en áreas clave como comunicación,

lógico-matemáticas y socioemocionales. El objetivo es que los estudiantes alcancen un desarrollo integral, favoreciendo su realización personal y contribuyendo a la equidad social (Ministerio de Educación, 2023).

Art. 5.- Tipos de Evaluación. - De acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, la evaluación estudiantil se clasificará en los siguientes tipos según su propósito:

- **Diagnóstica:** Se llevará a cabo al comienzo de un período académico con el fin de determinar las condiciones iniciales con las que los estudiantes ingresan al proceso de aprendizaje (Ministerio de Educación, 2023).
- **Formativa:** Se llevará a cabo durante el proceso de aprendizaje para permitir al docente realizar ajustes en la metodología de enseñanza. También proporciona información continua sobre los resultados parciales logrados y el progreso en el desarrollo integral del estudiante (Ministerio de Educación, 2023).
- **Sumativa:** Se llevará a cabo al finalizar un período académico, etapa o ciclo de aprendizaje, con el propósito de mostrar el resultado acumulativo de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes (Ministerio de Educación, 2023).

El proyecto integrador o interdisciplinario: se enfoca en evaluar cómo los estudiantes aplican los aprendizajes, competencias, habilidades, destrezas y conocimientos fundamentales en

situaciones prácticas. Este tipo de proyecto involucra al menos dos asignaturas, módulos formativos o áreas del currículo nacional, fomentando la integración de conocimientos y habilidades (Ministerio de Educación, 2023).

1.2.34. Ponderación de calificaciones de acuerdo al Ministerio de Educación

ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A

Art. 21.- Ponderación de calificaciones en Educación Inicial y Educación General

Básica Preparatoria. - La evaluación del progreso integral del estudiante se llevará a cabo a lo largo del año académico, destacando la evolución de habilidades y logros de aprendizaje.(Ministerio de Educación, 2023).

Artículo 22: Parámetros de Evaluación: Los parámetros de evaluación asignados para cada trimestre/período académico se realizará según la siguiente tabla:

Nivel	Nivel de Educación Inicial y Preparatoria												
	1° Trimestre			2° Trimestre			3° Trimestre						
Organización	I	EP	A	NE	I	EP	A	NE	I	EP	A	NE	
Escala cualitativa													
Aprendizajes evaluados													

Ilustración 2-14: Parámetros de evaluación

Fuente: (Ministerio de Educación, 2023).

Nota: Los informes de calificaciones de cada trimestre reflejarán la valoración de las destrezas o aprendizajes correspondientes.(Ministerio de Educación, 2023)

Escala Cualitativa	Descripción
Destreza o aprendizaje alcanzado (A)	El estudiante evidencia el logro de las destrezas y aprendizajes previstos en el tiempo programado.
Destreza o aprendizaje en proceso de desarrollo (EP)	El estudiante está en proceso de alcanzar las destrezas y aprendizajes previstos, para lo cual requiere de acompañamiento del docente y la madre, el padre de familia o representante legal durante el tiempo necesario.
Destreza o aprendizaje iniciado (I)	El estudiante está empezando a desarrollar las destrezas y aprendizajes previstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente y la madre, el padre de familia o representante legal, de acuerdo con su ritmo de aprendizaje.
No evaluado (NE)	Esta destreza o aprendizaje no ha sido abordado ni evaluado en el trimestre.

Ilustración 2-15: Valoración de las destrezas o aprendizajes

Fuente: (Ministerio de Educación, 2023).

Artículo 23: Ponderación de Calificaciones en Educación General Básica Elemental. La evaluación del período académico se efectuará exclusivamente en Cuarto Grado de EGB (Ministerio de Educación, 2023)

Nivel	Educación General Básica Elemental								
	1° Trimestre			2° Trimestre			3° Trimestre		
Organización	I	E	P	I	E	P	I	E	P
Destrezas o aprendizajes básicos imprescindibles y esperados									
Proyecto Integrador									
Evaluación de periodo académico*									

Ilustración 2-16: Ponderación de calificaciones en EGB Elemental.

Fuente: (Ministerio de Educación, 2023).

Artículo 24: Ponderación de Calificaciones en Educación General Básica Media, Superior y Nivel de Bachillerato.

	Tipos de aportes	Ponderación
Aportes	Actividades Disciplinarias o Interdisciplinarias individuales:	
	Lecciones de revisión o retroalimentación orales y/o escritas	10%
	Pruebas de base estructurada integrales abiertas y/o cerradas	10%
	Tareas en clase	10%
	Proyectos y/o Investigaciones	15%
	Refuerzo pedagógico (puede reemplazar a cualquier insumo en el promedio)	-
	TOTAL:	(45%)
	Actividades Disciplinarias o interdisciplinarias grupales:	
	Proyectos y/o Investigaciones dentro o fuera de la institución educativa	15%
	Exposiciones, foros, debates, mesas redondas,	10%
	Talleres	10%
	Desarrollo de productos como maquetas, dioramas, presentaciones artísticas y/o científicas y/o culturales	10%
	TOTAL:	(45%)
Proyecto Interdisciplinar	Se aplica la metodología de aprendizaje basado en proyectos y/o problemas, se debe sistematizar cada fase del proyecto con un portafolio y/o bitácora de avances.	5%
Evaluación de periodo académico	Evaluación de base estructurada	5%
	TOTAL:	100%

Ilustración 2-17: Tipos de aportes

Fuente: (Ministerio de Educación, 2023).

Nota. La nota de refuerzo se promediará con las notas de los insumos generados. La evaluación del periodo se llevará a cabo a partir de: proyecto integrador, que se desarrolla por fases a lo largo del periodo académico, y el mecanismo de evaluación estructurado, cuya valoración será de carácter cualitativo y/o cuantitativo. (Ministerio de Educación, 2023)

Educación General Básica Media, Superior y Bachillerato										
1° Trimestre			2° Trimestre			3° Trimestre			Proyecto Final (10%)	Nota final (100%)
Aportes (90%)	Proyecto Integrador fase 1 (5%)	Mecanismo de evaluación estructurado (5%)	Aportes (90%)	Proyecto Integrador fase 2 (5%)	Mecanismo de evaluación estructurado (5%)	Aportes (90%)	Proyecto Integrador fase 3 (5%)	Mecanismo de evaluación estructurado (5%)		
9 puntos	0,5 puntos	0,5 puntos	9 puntos	0,5 puntos	0,5 puntos	9 puntos	0,5 puntos	0,5 puntos	1 punto	Suma ponderada de los puntajes trimestrales y proyecto final
10 puntos			10 puntos			10 puntos			1 punto	
Puntaje trimestral: 3 puntos ponderados			Puntaje trimestral: 3 puntos ponderados			Puntaje trimestral: 3 puntos ponderados			1 punto ponderado	10 puntos

Ilustración 2-18: Evaluaciones EGB media, superior y Bachillerato

Fuente: (Ministerio de Educación, 2023).

1.2.35. Modelo de calificación Escuela bilingüe Arturo Yumbay Illijama

Dentro de la institución educativa se maneja un estilo de calificación cualitativo y cuantitativo.

El estilo Cualitativo lo utilizan para Primero de Básica, calificando por:

I= Destreza o aprendizaje iniciado

EP= Destreza o aprendizaje En proceso

A= Destreza o aprendizaje Alcanzado

El estilo cuantitativo lo utilizan para segundo de básica hasta séptimo de básica.

Que se califica en una escala del 1-10, siendo 10 la calificación más alta.

1.2.36. Consentimiento Informado

El consentimiento informado no es solo un formulario, sino más bien un modelo que representa una relación respetuosa entre los profesionales de la salud y los participantes y sus familiares). En este enfoque, el principio crucial es el respeto a la autonomía y autodeterminación del individuo afectado por la enfermedad. El proceso de toma de decisiones del paciente se lleva a cabo en colaboración con el médico, donde se valora y respeta la capacidad del paciente para tomar decisiones informadas sobre su propia atención médica (Ortiz & Burdiles, 2020)

1.3. Glosario

Alimentación: Es simplemente la manera de suministrar al cuerpo los alimentos esenciales de manera que pueda absorber los nutrientes necesarios para mantener un estado saludable en aspectos como la salud ósea, muscular, inmunológica, entre otros (Martinez & Pedron, 2019).

Aprendizaje: Se refiere a un cambio duradero en la forma en que actuamos o en nuestra capacidad para actuar, que surge de nuestras experiencias y no puede ser atribuido a condiciones temporales como enfermedad, fatiga o efectos de drogas. En otras palabras, es una transformación que perdura en nuestra conducta, derivada de lo que hemos vivido, y no es simplemente una respuesta temporal a factores físicos o químicos temporales (Parra & Mejia, 2022).

Atención: Es como un mecanismo en el cerebro que nos ayuda a procesar la información importante, ya sean estímulos, pensamientos o acciones, al mismo tiempo que filtra y descarta lo que considera irrelevante o distractor. Es como si nuestro cerebro tuviera la capacidad de enfocarse en lo que realmente importa y dejar de lado lo que no es relevante en ese momento (Bernabéu, 2019).

Desnutrición: Cualquier disminución inusual de peso en el organismo, ya sea leve o severa, se considera una pérdida de peso anormal. No importa cuán avanzado esté el problema; se utiliza el término "desnutrido" tanto para un niño que ha perdido el 15% de su peso como para

aquel que ha perdido el 60% o más. Estos datos se relacionan siempre con el peso que debería tener según las normas establecidas para una edad específica, teniendo en cuenta las constantes conocidas (Cueva, Pérez, Ramos, & Guerrero, 2021)

Educación: Es un proceso en constante cambio y dinámica, lejos de ser estático. Para abordarlo eficientemente, se necesitan estrategias, métodos, contenidos, herramientas y participantes que también sean adaptables y reflexivos, ya que están sujetos a transformaciones y movimientos constantes (Ochoa, 2022).

Enseñanza: Proceso en el que consiste en brindar información y que la otra persona pueda aprender de manera eficaz y a largo plazo, es un proceso pedagógico.(Ampuero, 2022).

Habilidad: Capacidad para realizar actividades o acciones determinadas y que puedan ser hechas con excelencia debido a la experiencia. (Sixto & Márquez, 2019).

Metodología: Ciencia mediante se puede obtener resultados sistemáticos y eficientes, debido a que todo conlleva un proceso para alcanzar resultados deseados. (Cohen & Gómez, 2019).

Nutrición: Proceso mediante el cual se puede adquirir alimentación y le dará provecho al organismo mediante el proceso metabólico (Ortiz C. , 2019).

Rendimiento: Esto se puede definir como es el resultado de algo según los méritos realizados y adquiridos mediante un proceso de aprendizaje. El beneficio o el provecho que

brinda algo o alguien también se conoce como rendimiento (Espinoza, Hernandez, & Rodriguez, 2022).

1.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

Cómo el grado de conocimientos y hábitos de los padres de familia sobre la alimentación saludable a niños y niñas de 4 a 12 años determina el correcto rendimiento escolar los estudiantes en la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama de La Comunidad Tingopamba, Cantón Guaranda.

1.5. Sistema de variables

Variable independiente

- Desnutrición

Variable dependiente

- Rendimiento escolar de los niños de 4 a 12 años

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel de investigación

CUANTITATIVA

Una investigación cuantitativa es una estrategia que se centra en recopilar datos a través de encuestas, los cuales se analizan y cuantifican en relación con los resultados obtenidos. En este enfoque, se utiliza la aplicación de encuestas como método principal para recoger información, y luego se realiza un análisis numérico de los datos recopilados. Este método nos permite obtener resultados que pueden expresarse en términos de proporciones, proporcionando así una visión cuantitativa y estadística de los fenómenos estudiados.

DESCRIPTIVA

Esta metodología nos brinda la oportunidad de detallar minuciosamente un segmento demográfico a través de su caracterización. Se enfoca en el "qué" y en el "por qué" de la relevancia de investigar este tema. Por lo tanto, el enfoque de nuestro proyecto de investigación es descriptivo, permitiéndonos obtener información detallada sobre la relación entre la desnutrición y el rendimiento académico de niños y niñas de 4 a 12 años en la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama. En este contexto, consideramos cuidadosamente las variables a investigar.

3.2. Diseño de investigación

NO EXPERIMENTAL

La investigación sigue un diseño no experimental, puesto que no se realizarán controles de las variables.

TRANSVERSAL

En cuanto al tiempo, es un estudio transversal que recopila información exclusivamente en el periodo de octubre de 2023 a febrero de 2024.

DE CAMPO

Para poder desarrollar este trabajo de investigación será necesario acercarse a la Institución para poder tomar las muestras para determinar si tienen anemia los estudiantes de 4 a 12 años de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama, de igual forma tomar las medidas antropométricas a los estudiantes, específicamente desde Inicial 1 hasta séptimo año de Educación General Básica. Por la que mediante este acercamiento se pudo conocer las causas y factores que intervienen para alterar el nivel de desnutrición de los niños y niñas.

BIBLIOGRÁFICA

En esta etapa de la investigación, estamos enfocados en recopilar y ampliar la información sobre las variables. Para ello, consultamos artículos científicos, revistas indexadas, enciclopedias, tesis, libros y repositorios de universidades. Internet es una herramienta esencial para acceder a estos recursos. La investigación se basa en información previamente estudiada, con el objetivo de determinar si el tema en cuestión ya ha sido objeto de investigación. Buscamos establecer claramente los antecedentes que son fundamentales para llevar a cabo este trabajo de investigación. Así determinar los factores que inciden en el aumento del nivel de desnutrición en los niños y niñas de 4 a 12 años de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. POBLACIÓN

Se obtuvo la información por medio de secretaría de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama, que existen 32 estudiantes matriculados en el periodo septiembre 2023 - junio 2024 en toda la institución educativa.

3.3.1.1. Criterios de inclusión

- Niños y niñas de entre 4 a 12 años de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama.
- Padres y madres de familia, representantes legales o cuidadores que quieran participar en el estudio.
- Aceptar a participar en el estudio con la firma del consentimiento informado.

3.3.1.2. Criterios de exclusión

- Niños y niñas de con menos de 4 años o mayores de 12 años
- Padres y madres de familia, representantes legales o cuidadores que no quieran participar en el estudio.

3.3.2. MUESTRA

POBLACIÓN TOTAL 32 estudiantes.

Por esto se ha optado por trabajar con todo el universo, sin necesidad de realizar muestra.

1.6. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos

La recolección de la información en el desarrollo de esta investigación se realizó mediante la aplicación de Test de hemoglobina y hematocritos, toma de medidas antropométricas a los 32 niñas y niños de 4 a 12 años de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama.

Con la finalidad de realizar una comparación de la información para conocer el estado de desnutrición y saber si está asociado al rendimiento académico de los niños y niñas.

ANTHROPLUS: Es un software que aplica de manera global las Referencias OMS-2007 para monitorear el crecimiento de niños en cualquier parte del mundo. Con este programa, se introducirán los datos precisos y actualizados de 32 niños de 4 a 12 años, permitiendo visualizar las curvas de peso y talla. (Ortíz, Parreño, Yadira, & Juna, 2022)

MATRIZ COMPARATIVA: La matriz comparativa consiste en la elaboración de una tabla de dos entradas, que permite receptor información resumida y concentrada a través de columnas y filas y permite comparar las características de objetos de la misma categoría, por ejemplo, peso, talla, etc. (Biblioteca Universidad Extremadura, 2023)

1.7. Técnicas de Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información se realizó a través del programa SPSS donde podremos obtener cuadros y gráficos de la información obtenida, además, de que se realizó un análisis crítico. Donde se describirá los resultados obtenidos por estudiante y el análisis respetivo de la información detallada de manera en que se describe significativamente los resultados.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.

4.1. Resultados

Tabla 4-1: Género

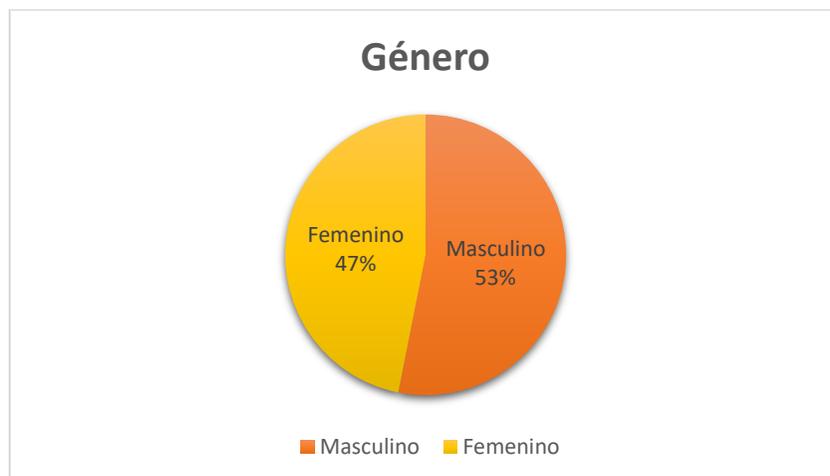
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	17	53,1
	Femenino	15	46,9
	Total	32	100,0

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados.

GRAFICO 4. 1. Género



Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados.

Análisis e interpretación

En la presente tabla podemos evidenciar, que el 53.1% de la muestra son niños (masculino), mientras que el 46.9% son niñas (femenino), aunque hay una ligera mayoría de niños, la distribución por género es relativamente equitativa.

Por otro lado, en la investigación realizada por (Santos & Barros, 2022) denominada “Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa” para su estudio tuvo una población total de 166 de los cuales el 39,8% eran de género femenino y el 60,2% perteneciente al género masculino, en los dos estudios el género predominante fue el masculino.

Tabla 4-2: Grupo etario

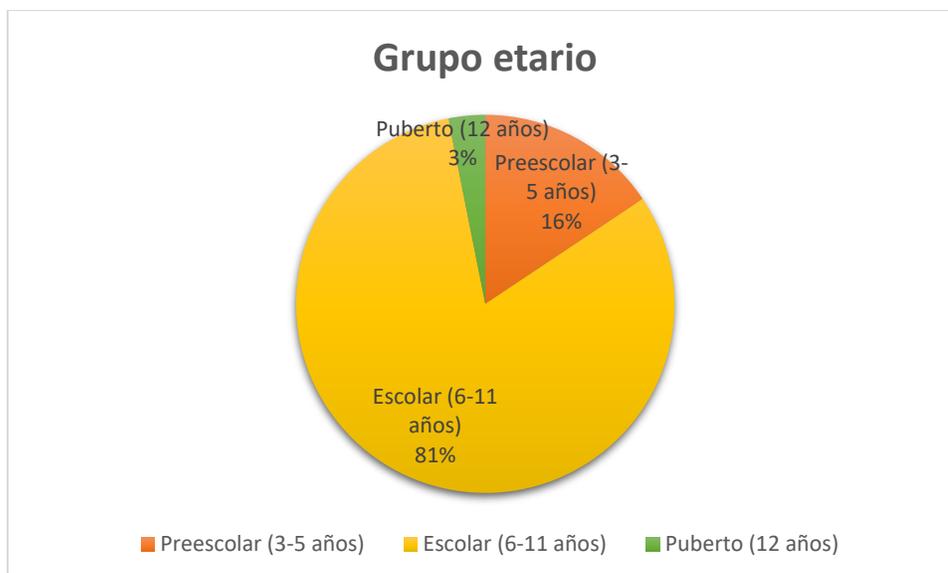
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Preescolar (3-5 años)	5	15,6
	Escolar (6-11 años)	26	81,3
	Puberto (12 años)	1	3,1
	Total	32	100,0

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados.

GRAFICO 4. 2. Grupo etario



Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados.

Análisis e interpretación

En el grupo etario nos muestra que la mayoría de los niños en la muestra pertenecen al grupo “escolar” (6-11 años) siendo representado por el 81.3% esto sugiere una concentración significativa de estudiantes en la edad de educación primaria, el 15.6% pertenece al grupo preescolar (3-5 años) y solo un 3.1% pertenece al grupo de pubertos (12 años).

En el estudio presentado por (Santos & Barros, 2022) el grupo escolar fue la predominante siendo representada por 65,6% y la preescolar con el 34,45%, en los dos casos predomina el grupo escolar.

Tabla 4-3: Año escolar

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1ERO	5	15,6
	2DO	5	15,6
	3RO	5	15,6
	4TO	2	6,3
	5TO	6	18,8
	6TO	5	15,6
	7MO	4	12,5
	Total	32	100,0

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

GRAFICO 4.3. Año escolar

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

Análisis e interpretación

En lo referente al año escolar podemos evidenciar que presentan una uniformidad en la distribución en los primeros tres años, seguido del 6to año representados por el 15,6% cada uno, vemos una menor proporción en el 4to año (6,3%) siendo el menor de todos los años, para el 5to año observamos el mayor porcentaje y para el 7mo solo contamos con el 12,5%.

En la investigación publicada por (Pumalunto Velasquez, 2020) denominado “Anemia y Rendimiento Académico en el Área De Comunicación Integral en Niños del Primer Grado de Educación Primaria” tuvo como población total 246 en los que se distribuían desde el primer grado hasta el sexto grado, en ambos casos se valoraron todos los grados correspondientes al sistema educativo de educación básica.

Tabla 4-4: Rendimiento escolar

		Frecuencia	Porcentaje			
Válido	EN PROCESO DE DESARROLLO DE DESTRESA	12	37,5			
	ADQUIERE LA DESTREZA	20	62,5			
	Total	32	100,0			
		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
	Calificaciones	32	7,78	9,24	8,5600	,35453
	N válido (por lista)	32				

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

GRAFICO 4. 4. Rendimiento escolar



Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

Análisis e interpretación

En la presente tabla podemos evidenciar que la mayoría de los niños (62,5%) han adquirido la destreza lo que sugiere un nivel considerable de éxito, un 37,5% están en proceso de desarrollo de destrezas, lo que puede indicar que están trabajando para mejorar. En el apartado de las calificaciones podemos observar una visión más detallada del rendimiento, el total de los encuestados presentan una media de 8,56 que es relativamente alta esto indica un rendimiento sólido en general en las destrezas evaluadas.

En el estudio de (Pumalunto Velasquez, 2020) de acuerdo a nivel de rendimiento académico podemos se evidencia una discrepancia con los datos expuestos, debido a que en su estudio no presenta porcentaje positivo en lo que denominan logro destacado o en nuestro caso que adquieren la destreza mostrando una discrepancia en los datos.

Tabla 4-5: Peso para la edad

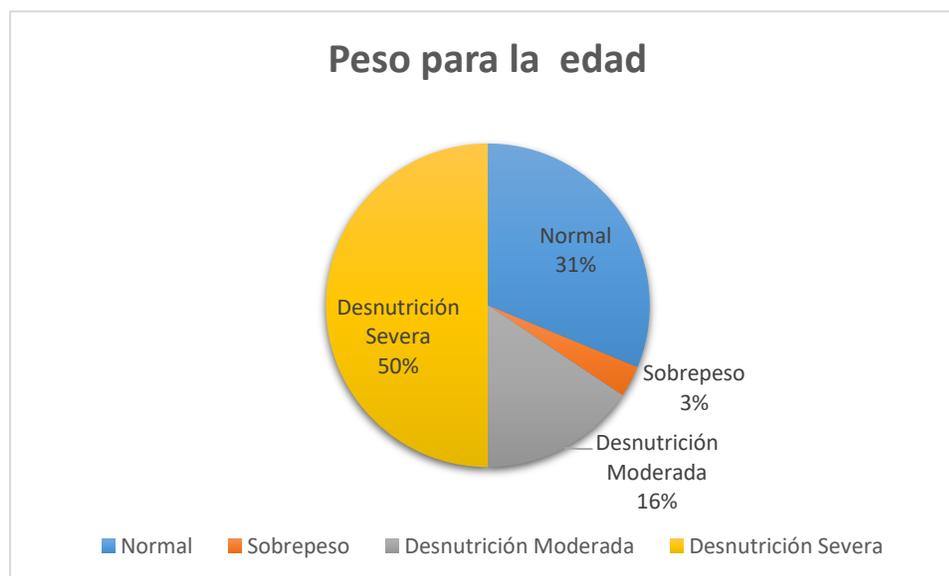
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Normal	10	31,3
	Sobrepeso	1	3,1
	Desnutrición Moderada	5	15,6
	Desnutrición Severa	16	50,0
	Total	32	100,0

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

GRAFICO 4. 5. Peso para la edad



Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

Análisis e interpretación

El la presenta tabla de peso para la edad demuestra que el 31,3% de los casos muestran un peso saludable, mientras que el 3,1% se clasifica como sobrepeso. Además, es evidente que el 15,6% presenta una malnutrición moderada, mientras que una proporción sustancial, el 50,0%, sufre de desnutrición grave. Esto indica un panorama preocupante, caracterizado por una alta prevalencia de malnutrición grave en la población estudiada, que requiere intervenciones nutricionales inmediatas para abordar este problema de salud pública.

Estos no se asemejan al estudio publicado por (Cantos Reinoso, 2020) en su investigación denominada “Desnutrición y su impacto en el rendimiento escolar” resalta en sus resultados que el 89% tenían desnutrición leve a moderada y el 11% tenían desnutrición severa, en nuestro estudio que se realizó escuela bilingüe Arturo Yumbay Iijama se pudo evidenciar que existe una tercera parte no sufre de desnutrición a comparación con el estudio presentado, pero cabe destacar que en los dos estudios presentan un alto nivel de desnutrición.

Tabla 4-6: Talla para la edad

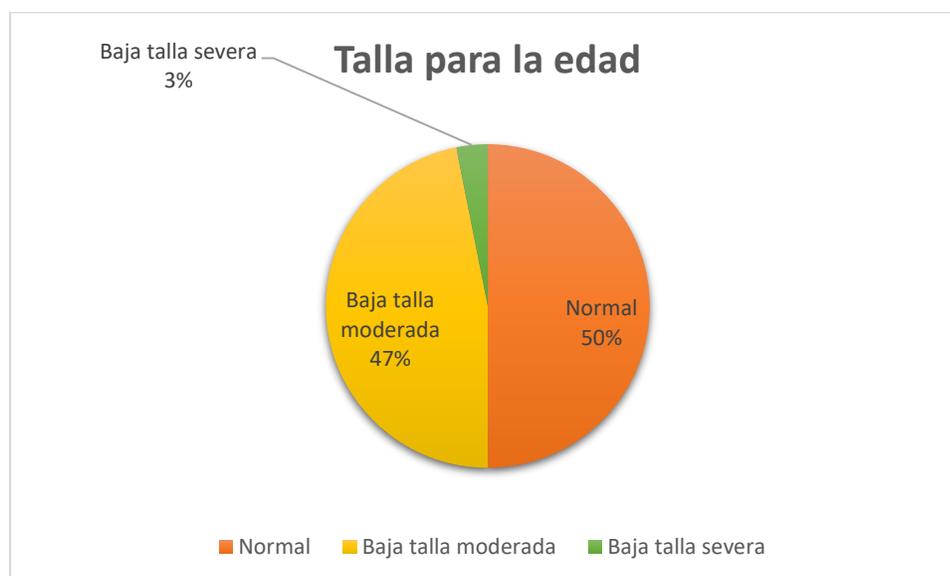
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Normal	16	50,0
	Baja talla moderada	15	46,9
	Baja talla severa	1	3,1
	Total	32	100,0

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

GRAFICO 4. 6. Talla para la edad



Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

Análisis e interpretación

El análisis de la tabla de tallas basada en la edad indica que la mayoría del 50,0% de los casos muestran un tamaño típico, mientras que el 46,9% muestran un grado moderado de estatura más baja. Además, tan solo el 3,1% de las instancias presentan un grado grave de baja estatura. Estos hallazgos proponen una distribución relativamente equitativa entre el tamaño normal y una estatura moderadamente más baja, con una incidencia mínima de estatura severamente más baja en la población examinada. Sin embargo, es crucial monitorear y abordar continuamente las condiciones de disminución del tamaño a fin de garantizar el buen desarrollo de esta población.

La importancia del tamaño en los niños radica en su papel fundamental como determinante principal del crecimiento y desarrollo satisfactorios a lo largo de las etapas de la infancia y la adolescencia. El monitoreo constante de la altura es una herramienta valiosa para identificar posibles problemas de salud, desnutrición, deficiencias hormonales u otras afecciones médicas que podrían impedir un crecimiento óptimo. Además, alcanzar una talla adecuada muestra una correlación positiva con la mejora del rendimiento académico, el bienestar psicológico y la calidad de vida en general, lo que acentúa su pertinencia en el ámbito de la atención pediátrica integral con el fin de garantizar trayectorias de crecimiento óptimas y mitigar la probabilidad de posibles complicaciones a largo plazo (Rivera-Hernández, Sánchez-García, Zurita-Cruz, & Balcazar-Hernandez, 2022)

Tabla 4-7: Estado nutricional (IMC para la edad)

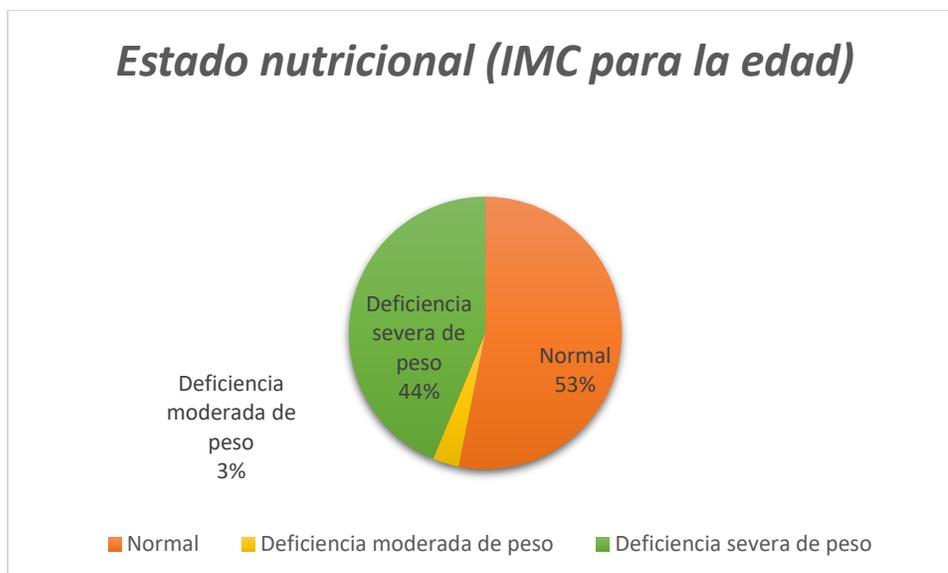
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Normal	17	53,1
	Deficiencia moderada de peso	1	3,1
	Deficiencia severa de peso	14	43,8
	Total	32	100,0

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

GRAFICO 4. 7. Estado nutricional (IMC para la edad)



Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

Análisis e interpretación

De acuerdo a la tabla en lo referente al estado nutricional revela que el 53.1% de los niños tienen un estado nutricional normal. Sin embargo, es preocupante observar que un 43.8% presenta deficiencia severa de peso, mientras que solo un 3.1% tiene deficiencia moderada de peso. Esto sugiere una proporción significativa de niños con posibles problemas de malnutrición, lo que podría requerir intervenciones y atención nutricional.

En el estudio titulado «Estado nutricional y fuerza de la parte inferior del cuerpo: diferencias entre el sexo y el área geográfica entre niños y niñas», publicado por, (López Ferrada, Cerda Navarrete, Oñate Navarrete, & Lagos Hernandez, 2021) se realizó un análisis exhaustivo para investigar la prevalencia de varias categorías del índice de masa corporal (IMC) entre un grupo diverso de participantes. Los resultados revelaron que el IMC representó el porcentaje más

alto, alcanzando el 60% del total de la muestra, mientras que el sobrepeso y la obesidad constituyeron el 23,3% y el 11,7%, respectivamente. Sorprendentemente, se encontró que una pequeña proporción de los participantes estaba desnutrida, con una tasa de prevalencia del 5%. Estos hallazgos arrojan luz sobre la distribución de los diferentes estados nutricionales entre los niños y las niñas, y enfatizan la importancia de considerar tanto el sexo como la ubicación geográfica como posibles factores de influencia. Además, este estudio brinda la oportunidad de comparar y contrastar los resultados con los de investigaciones anteriores, lo que permite identificar cualquier disparidad o punto en común significativo que pueda existir entre los dos estudios.

Tabla 4-8: Muestras de laboratorio (Valor de hemoglobina)

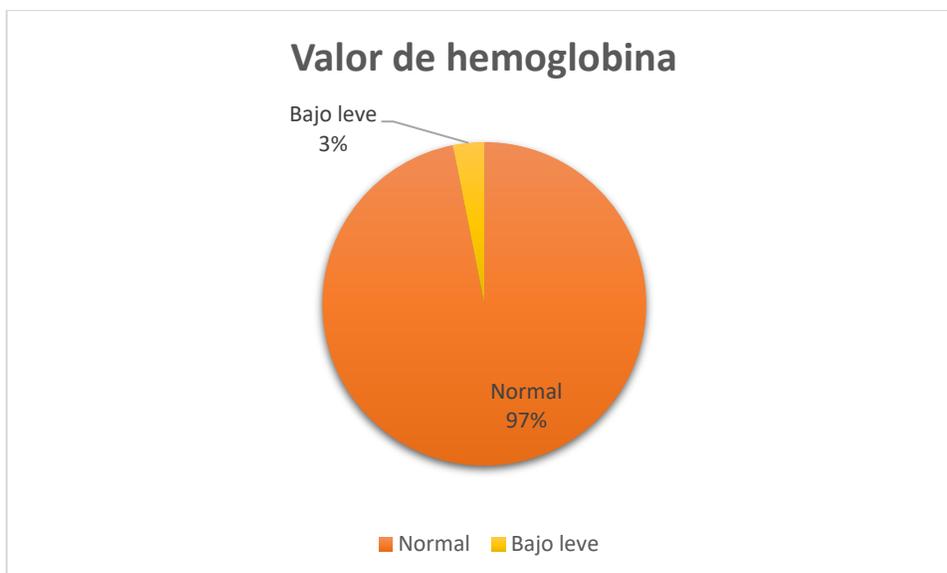
Ítem	N.º.	%
Hemoglobina		
• Normal	31	96,9
• Bajo leve	1	3,1
Total	32	100

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

GRAFICO 4. 8. Valor de hemoglobina



Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Datos sobre características de los niños encuestados

Análisis e interpretación

Se puede evidenciar en la presente tabla sobre el análisis de hemoglobina revela que el 96.9% de los casos están dentro del rango normal, mientras que solo el 3.1% muestran una ligera disminución. Esto sugiere una prevalencia significativa de resultados normales, con una minoría de casos presentando niveles bajos de hemoglobina. Los datos obtenidos se asemejan a los presentados por (Palomino Cuicapusa, 2019) en su estudio denominado "Rendimiento académico y hemoglobina en estudiantes de la institución Nuestra Señora de Cocharcas" en su valor de hemoglobina indica que ninguno de sus encuestados mostraba un valor de hemoglobina menor a lo normal.

Tabla 4-9: Tabla cruzada Genero*IMC

		IMC			Total
		Normal	Deficiencia moderada de peso	Deficiencia severa de peso	
Genero Masculino	Recuento	11	0	6	17
	% del total	34,4%	0,0%	18,8%	53,1%
Femenino	Recuento	6	1	8	15
	% del total	18,8%	3,1%	25,0%	46,9%
Total	Recuento	17	1	14	32
	% del total	53,1%	3,1%	43,8%	100,0%

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Tabla cruzada sobre las calificaciones obtenidas con el nivel del índice de masa corporal para la edad.

Análisis e interpretación

En la presente tabla cruzada podemos evidenciar, en relación con el IMC que el 34,4% de sexo masculino mantiene un IMC normal, a diferencia del sexo femenino que solo mantiene el 18,8%, en la deficiencia moderada de peso solo lo vemos en el género femenino con un 3,1%, y en la deficiencia severa de peso mayormente se evidencia en el género femenino con el 25% a diferencia del masculino que está representado por el 18,8%.

Es de suma importancia tener en cuenta que los hallazgos antes mencionados se alinean armoniosamente con la investigación realizada por (Santos Holguin & Barros Rivera, 2022), bajo el título «Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de una institución

educativa». En esta investigación en particular, la muestra del estudio estuvo constituida por un total de 166 niños, de los cuales el 34,3% eran del género femenino, mientras que la mayoría restante estaba formada por hombres. Además, cabe mencionar que el 14,4% de los participantes estaban clasificados como personas con bajo peso, una proporción significativa de más del 59% se encontraba dentro del rango de peso normal, mientras que el resto de las personas se clasificaron como obesas o con sobrepeso. Una distinción importante entre nuestro estudio y el anterior es la presencia de obesidad en la población examinada en esta última investigación.

Tabla 4-10: Tabla cruzada calificaciones*IMC

Calificaciones			IMC			Total
			Normal	Deficiencia moderada de peso	Deficiencia severa de peso	
(Agrupada)	EN PROCESO DE	Recuento	6	1	5	12
	DESARROLLO DE	% del total	18,8%	3,1%	15,6%	37,5%
	DESTREZA					
	ADQUIERE LA	Recuento	11	0	9	20
	DESTREZA	% del total	34,4%	0,0%	28,1%	62,5%
Total		Recuento	17	1	14	32
		% del total	53,1%	3,1%	43,8%	100,0%

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Tabla cruzada sobre las calificaciones obtenidas con el nivel del índice de masa corporal para la edad.

Análisis e interpretación

En la presente tabla de la correlación entre las calificaciones y el índice de masa corporal (IMC) revela una distribución diversa de los estudiantes. Cabe destacar que entre las personas que están desarrollando su destreza, un significativo 18,8% de ellas presenta un IMC normal, mientras que el 3,1% demuestra una deficiencia de peso moderada y el 15,6% sufre una deficiencia de peso grave. Por el contrario, en el caso de las personas que ya han adquirido destreza, el 34,4% mantiene un IMC normal, un considerable 28,1% presenta una deficiencia de peso grave y no se observan casos de deficiencia de peso moderada. Estos importantes hallazgos proporcionan pruebas sustanciales de una posible conexión entre el IMC y el rendimiento académico, por lo que enfatizan el carácter imperativo de abordar la salud y el bienestar general de los estudiantes como un componente integral de su avance educativo.

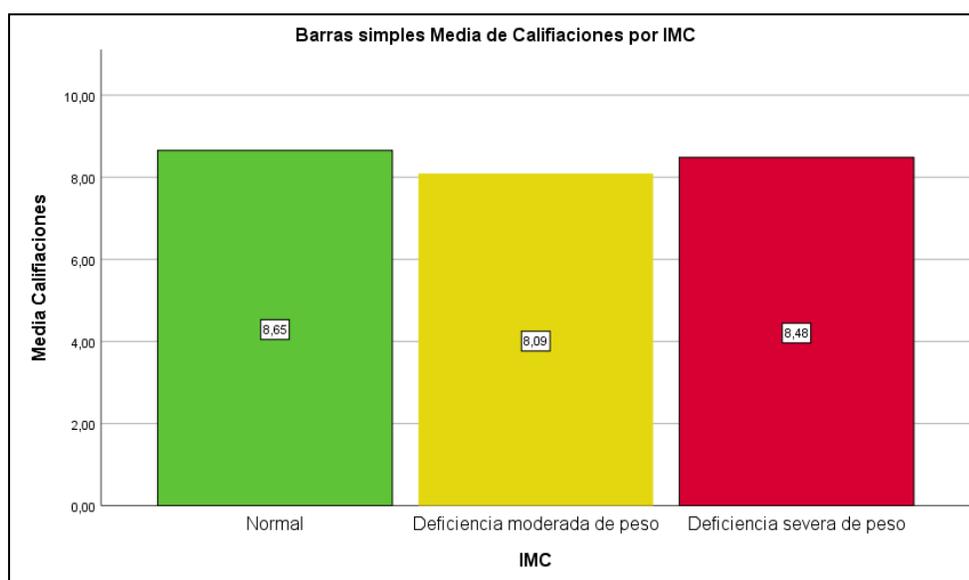


Gráfico11: Cruce de variables entre calificaciones obtenidas * IMC

Elaborado por: Rea y Quinatoa, 2024

Fuente: Base de datos

Nota: Tabla cruzada sobre las calificaciones obtenidas con el nivel del índice de masa corporal para la edad.

Análisis e interpretación

En esta representación gráfica, podemos mostrar visualmente las puntuaciones medias derivadas de los datos del índice de masa corporal obtenidos durante el análisis exhaustivo de la información. Tras un examen cuidadoso, resulta evidente que las personas que se encuentran dentro del rango de peso normal muestran una puntuación promedio de 8,65. Por el contrario, las personas con una deficiencia de peso moderada muestran una puntuación media más baja, de 8,09, mientras que las personas con una deficiencia de peso grave presentan una puntuación media de 8,48. Es crucial considerar estos valores a la luz de sus implicaciones: estas dos últimas categorías están actualmente en proceso de desarrollar la destreza, mientras que los niños con un IMC normal ya la han alcanzado.

Es importante señalar que estos hallazgos no coinciden con la investigación realizada por (Santos Holguin & Barros Rivera, 2022), titulada «Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de una institución educativa». Su estudio, realizado en el entorno escolar, arrojó una puntuación promedio de 7,69. En particular, se observó que los estudiantes clasificados como obesos mostraron un nivel cognitivo significativamente más bajo, de 6,9. Estas personas, según la evaluación de la escala LOEI, estaban a punto de cumplir con los estándares de aprendizaje requeridos. Los maestros informaron de los desafíos específicos a los que se enfrentaban estos niños, como la somnolencia excesiva durante la clase, la dificultad para prestar atención y las distracciones constantes.

CAPITULO V

5. MARCO ADMINISTRATIVO

5.1. Recursos

5.1.1. Recursos humanos

- Docente tutor
- Autores del proyecto
- Estudiantes de la Escuela Arturo Yumbay Ilijama
- Docentes de la Escuela Arturo Yumbay Ilijama

5.1.2. Recursos institucionales

- Escuela Arturo Yumbay Ilijama

5.1.3. Recursos tecnológicos

- Computadora
- Impresora
- Cámara Fotográfica
- Programa SPSS
- Programa ANTHROPLUS

5.1.4. Recursos materiales

- Transporte
- Impresiones de encuestas
- Impresiones de guía nutricional

5.2. Presupuesto

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Tiempo de uso de ordenador con internet	0,60	300 HORAS	180,00
Traslados cantonales	0,60	10 pasajes	6,00
Alimentación	2,00	5 almuerzos	10,00
Impresiones de guías nutricionales	3,00	35 guías	105,00
Impresiones de ejemplares finales	20,00	3 ejemplares	60,00
Anillado	2,00	3 anillados	6,00
CD	5	3 CD	15,00
TOTAL			382,00

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

En base a la información levantada se lograron establecer las siguientes conclusiones;

- Los niños y niñas de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama, presentan como características sociodemográficas; igual representación tanto en niños hombres, como mujeres, la mayoría con edades comprendidas entre los 4 a 12 años de edad. Por lo tanto el estado de salud es óptimo en los estudiantes.
- Con relación a la valoración antropométrica y bioquímica, los estudiantes se encuentran en un 50 con desnutrición severa según su peso, en cuanto a la talla para su edad se presentan inconsistencias y valores más bajos para la edad lo que determina que hay una falta de proteína en la alimentación del 46,9 de los estudiantes.
- Se realizó la verificación del rendimiento escolar mediante las boletas de calificación lo que permite evidenciar que la mayoría de los niños (62,5%) han adquirido las destrezas lo que sugiere un nivel considerable de éxito, un 37,5% están en proceso de desarrollo de destrezas, lo que puede indicar que están trabajando para mejorar.

- Se realizó la comparación de información entre la desnutrición y el rendimiento escolar, lo que representa que la forma en que los niños y niñas se alimentan influye directamente en el rendimiento académico de los estudiantes, puesto que se encuentran en crecimiento y necesitan los nutrientes necesarios para su máximo desarrollo cerebral y de su aprendizaje.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda al personal docente de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama seguir reproduciendo la guía nutricional entregada a la institución educativa ya que está elaborado con productos del sector estudiado y seguir socializando a los padres de familia de la institución para que por medio de esta obtengan información de forma accesible y puedan mantener y mejorar la salud de sus hijos e hijas.
- Se plantea a las autoridades de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama dar continuidad a las recomendaciones sugeridas en la guía que se hizo entrega a la institución Educativa como propuesta dentro de la investigación con las falencias que se encontraron dentro del estudio, para que con ello los estudiantes puedan acceder a una alimentación saludable y nutritiva y de esta forma tener una salud y un crecimiento óptimo.
- Se aconseja a la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama continuar con los programas educativos sobre la influencia del estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes, para de esta forma mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Bibliografía

- Aguilera, M., & Duchi, V. (17 de septiembre de 2019). *La desnutrición y su incidencia en el bajo rendimiento escolar*. Obtenido de Universidad Técnica de Machala:
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15047/1/TTFCS-2019-TRS-DE00007.pdf>
- Alvarez, L. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Revista Investigación Valdizana*, 13(1), 15-26. doi:<https://doi.org/10.33554/riv.13.1.168>
- Alvarez, L. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. . *Revista Investigación Valdizana*, 13(1), 15-26.
- Ampuero, N. (2022). Enseñanza aprendizaje: Síntesis del análisis conceptual desde el enfoque centrado en procesos. *Revista de ciencias sociales*, 126 - 135. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/journal/280/28073815009/html/>
- Anilema, E. (2022). *Factores socioeconómicos que afectan en el rendimiento académico, durante la pandemia, en los estudiantes de la “Escuela Vicente Chávez”, de la Comunidad Jesús del Gran Poder, Cantón Pallatanga, Provincia de Chimborazo, periodo 2020-2021*. Obtenido de
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9333/1/UNACH-EC-FCEHT-EBAS-019-2022.pdf>
- Arteaga, D., Chacón, L., Samamé, V., Valverde, D., & Paucar, L. (Agosto de 2022). Mashua (*tropaeolum tuberosum*): Composición nutricional, características químicas, compuestos bioactivos y propiedades beneficiosas para la salud. *Agroindustrial Science*, 13(1), 95-101. doi:<https://doi.org/10.17268/agroind.sci.2022.01.12>

- Ayala, S. (2022). Efecto del programa de alimentación escolar Qali Warma en los logros de aprendizaje en Perú. . *Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 13(1), 29-41. doi:<https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.669>
- Basantes, A. (12 de junio de 2023). *La desnutrición infantil, un abismo frente al futuro*. Obtenido de <https://gk.city/2021/08/09/desnutricion-infantil-ecuador/#:~:text=Ecuador%20ocupa%20el%20deshonroso%20segundo,Latina%20%E2%80%94solo%20lo%20supera%20Guatemala.>
- Bernabéu, E. (2019). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. *Reidocrea*, 16 - 23. Obtenido de <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-2-3.pdf>
- Biblioteca Universidad Extremadura. (28 de abril de 2023). *Técnicas de estudio: Cuadro comparativo*. Obtenido de <https://biblioguias.unex.es/c.php?g=572102&p=3944896>
- Cajamarca, M. d. (2019). *Causas que inciden en la conducta y el bajo rendimiento académico de los niños de séptimo de la Escuela de Educación General Básica Jesús Vázquez Ochoa, del Cantón Cuenca*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16200/1/UPS-CT007854.pdf>
- Cantos Reinoso, A. P. (2020). *Desnutricion y su impacto en el rendimiento escolar*. Recuperado el 20 de Febrero de 2024, de Dspace Ucacue: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/563a91c2-a458-4377-a20d-48a1c69617ef/content>
- Cantos, A. (2020). *Desnutrición y su impacto en el rendimiento escolar*. Obtenido de Universidad Católica de Cuenca: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/563a91c2-a458-4377-a20d-48a1c69617ef/content>

- Castell, M., & Hoyos, S. (2022). Congreso de Actualización en Pediatría 2022. *Nutrición y dieta sana*, 237-248. Recuperado el 12 de noviembre de 2023, de https://www.aepap.org/sites/default/files/237-248_nutricion_y_dieta_sana_libro_18_congreso_aepap_2022.pdf
- Choloquina, M. (septiembre de 2022). *Factores asociados a la desnutrición*. Recuperado el 10 de noviembre de 2023, de Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/36791/1/Choloquina%20Ayala%20Mar%20C3%ADa%20Andrea.pdf>
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). Metodología de la investigación, ¿para qué? *Teseo*, 30 - 55. Obtenido de https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf
- Comunica EC. (1 de septiembre de 2022). *Iniciativa para combatir la desnutrición crónica en Guanujo*. Obtenido de <https://comunicaec.com/iniciativa-para-combatir-la-desnutricion-cronica-en-guanujo/>
- Cuéllar, J. (24 de noviembre de 2021). *Importancia del trigo en la alimentación*. Obtenido de <https://www.veterinariadigital.com/articulos/importancia-del-trigo-en-la-alimentacion-y-produccion-animal/>
- Cueva, M., Perez, C., Ramos, M., & Guerrero, R. (2021). La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Ministerio del Poder Popular para la salud*, 556 - 564. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392385/364-1305-1-pb.pdf>
- Cueva, M., Pérez, C., Ramos, M., & Guerrero, R. (diciembre de 2021). La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental.*, 61(4), 556-564.
- El Mercurio. (30 de enero de 2022). Problemas familiares y rendimiento académico. págs. 6-7.

ENSANUT. (23 de junio de 2020). <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/>. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/>: <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/>

Espinoza, J., Hernandez, J., & Rodriguez, J. (2022). Influencia del estrés sobre el rendimiento académico. 77 - 86. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/559/55969798011/>

Estrada, A. (4 de julio de 2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218–228. Recuperado el 15 de noviembre de 2023, de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>

FAO. (2022). *LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL*. Recuperado el 12 de noviembre de 2023, de <https://www.fao.org/ag/humannutrition/31778-0a72b16a566125bf1e8c3445cc0000147.pdf>

García, J., & Gómez, J. (06 de agosto de 2019). *Relación del rendimiento académico y el estado nutricional de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa Herlinda Toral*. Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN: <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1047/1/RELACION%20DEL%20RENDIMIENTO%20ACADEMICO%20Y%20EL%20ESTADO%20NUTRICIONAL.pdf>

García, V., Bejarano, J., Pinzón, C., Medina, J., Cuéllar, Y., Durán, S., & Merchán, R. (2023). Factores que afectan la ingesta de alimentos en adultos mayores hospitalizados: una revisión narrativa. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 6(4), 23-26. doi:<https://doi.org/10.35454/rncm.v6n4.563>

Gobierno Autónomo descentralizado del Cantón Guaranda. (diciembre de 2020). *Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial 2020-2025*. Obtenido de

<https://www.guaranda.gob.ec/newsiteCMT/download/PDOT-Canton-Guaranda-preliminar.pdf>

González, R., Contreras, D., & Zambrano, L. (2022). *stado nutricional de los niños del cantón Bolívar en edad escolar y su relación con sus hábitos alimenticios*. Recuperado el 29 de noviembre de 2023, de

<http://www.espam.edu.ec/recursos/sitio/informativo/archivos/ponencias/vinculacion/i/s2/CIV23CSDCS13.pdf>

González, A. (19 de diciembre de 2019). *ESTUDIO DEL APORTE NUTRICIONAL DEL MELLOCO*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo:

<https://www.studocu.com/ec/document/universidad-nacional-de-chimborazo/quimica-organica/melloco-analisis-nutritivo/21020888>

Grantham, S., & Gregor, M. (2020). Can the provision of breakfast benefit school performance? *Food and Nutrition Bulletin*, 26(2), 144-158. Recuperado el 12 de noviembre de 2023, de

<https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/15648265050262S204>

Gualoto, J. (2021). “*EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LA OCA, MASHUA, QUINUA Y AVENA PARA SU USO EN LA ELABORACIÓN DE MUESLI*”. Obtenido de

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15542/1/27T00495.pdf>

Guerrisi, M. (2023). *NUTRICIÓN, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SOSTENIBILIDAD DEL MAÍZ MODIFICADO GENÉTICAMENTE*. Obtenido de

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61261/TFG-M-N3084.pdf?sequence=1>

Guevara, A. (2023). Hemoglobina como predictor del recuento de hematocrito y hematíes según edad y sexo en una población de Villa El Salvador en Lima-Perú . *Revista Horizonte Médico*, 23(2), 1-7. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v23n2/1727-558X-hm-](http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v23n2/1727-558X-hm-23-02-e1962.pdf)

[23-02-e1962.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v23n2/1727-558X-hm-23-02-e1962.pdf)

- Hernández, D., & López, N. (2022). *Lactancia Materna y su relación con el crecimiento en menores de 6 meses atendidos en el Centro de Salud Acarí, 2022*. Recuperado el 15 de noviembre de 2023, de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114686/Hernandez_VDG-Lopez_MNI-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (05 de 09 de 2023). Primera encuesta especializada revela que el 20,1% de los niños en Ecuador padecen de desnutrición crónica infantil. (INEC, Ed.) Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 07 de 11 de 2023, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/primera-encuesta-especializada-revela-que-el-20-1-de-los-ninos-en-ecuador-padecen-de-desnutricion-cronica-infantil/#:~:text=DESNUTRICI%C3%93N%20CR%C3%93NICA%20INFANTIL-,PRIMERA%20ENCUESTA%20ESPECIALIZADA%20>
- La Hora. (23 de septiembre de 2021). *Beneficios de comer máchica en la salud*. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/tungurahua/beneficios-de-comer-machica-en-la-salud/>
- Lampert, D., & Porro, S. (2022). Educación alimentaria con enfoque CTS en Argentina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 17(51), 221-245. Recuperado el 12 de noviembre de 2023, de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/154824/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Laurente, J. P., & Taípe, E. (2022). *efecto del programa nutricional “Crece Bien” en los hábitos alimentarios de escolares, Institución Educativa N°1263, 2022*. (U. C. Vallejo, Ed.) Recuperado el 12 de noviembre de 2023, de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95047/Laurente_FJP-Taípe_LEA%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lavanguardia. (23 de diciembre de 2021). *Habas: propiedades, beneficios y valor nutricional*.

Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/comer/legumbres/20190201/6388/habas-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>

López Ferrada, M. R., Cerda Navarrete, F. J., Oñate Navarrete, C., & Lagos Hernandez, R.

(2021). Estado nutricional y fuerza de tren inferior: diferencias entre sexo y área.

Retos(42), 612-617.

López, D., Arteaga, C., González, I., & Montero, J. (Junio de 2021). Consideraciones generales

para estudiar el síndrome anémico. Revisión descriptiva. *Revista Archivos de Medicina*, 21(1), 165-187. doi:<https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3659.2021>

López, M. (2022). Dietética: la esencia de la nutrición clínica. *Revista de Nutrición Clínica y*

Metabolismo, 5(1), 2-3. doi:<https://orcid.org/0000-0001-5629-5774>

Manosalvas, M. (2019). Cuando las políticas fallan. Desafíos en la reducción de la desnutrición crónica infantil en el Ecuador. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 71, 155-188.

Recuperado el 29 de noviembre de 2023, de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357559213006>

Martinez, A., & Pedron, C. (2019). Conceptos básicos de la alimentación. *NUTRICIA*, 7 - 8.

Obtenido de <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

Mayo Clinic. (11 de febrero de 2022). *Mayo Clinic Family Health Book*. Obtenido de

<https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/hemoglobin-test/about/pac-20385075>

MedlinePlus. (27 de agosto de 2019). *Desarrollo del niño*. Recuperado el 14 de noviembre de 2023, de

<https://medlineplus.gov/spanish/childdevelopment.html#:~:text=El%20desarrollo%20del%20ni%C3%B1o%20incluye,el%20ejercicio%20y%20los%20genes.>

MedlinePlus. (01 de septiembre de 2022). *Hematocrito*. Obtenido de

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003646.htm#:~:text=Resultados%20normales&text=Hombres%3A%20de%2040.7%25%20a%2050.3,%3A%20de%2036.1%25%20a%2044.3%25>

Mercé, G. (28 de mayo de 2021). *Beneficios de las habas para la salud*. Obtenido de

<https://www.salud.mapfre.es/nutricion/alimentos/beneficios-habas-y-composicion-nutricional/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2023). *NIAP difunde valor nutritivo de la papa y su*

contribución a la salud humana. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/iniap-difunde-valor-nutritivo-de-la-papa-y-su-contribucion-a-la-salud-humana/#:~:text=El%20contenido%20de%20prote%C3%ADna%20en,hasta%20el%2050%25%20vitamina%20C>.

Ministerio de Educación. (2019). *Acuerdo 159-12*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-159-12.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A* .

Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A.pdf>

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (abril de 2019). *Curvas de Crecimiento según*

indicadores antropométricos. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/07/PRESENTACI%C3%93N-CURVAS-1-1.pdf>

Morote, C. (mayo de 2022). *La desnutrición infantil y el rendimiento académico en los estudiantes de 1° grado de primaria de la Institución Educativa N° 2099 Rosa Merino del distrito del Rímac 2018 - 2019*. Recuperado el 09 de noviembre de 2023, de

[https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4962/Tesis.pdf?sequence=1
&isAllowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4962/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Naciones Unidas Ecuador. (05 de abril de 2021). *Desnutrición Crónica Infantil*. Recuperado el 29 de noviembre de 2023, de <https://ecuador.un.org/es/123951-desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>

Naranjo, A., Alcivar, V., Rodríguez, T., & Betancourt, F. (05 de 03 de 2020). Desnutrición infantil kwashiorkor. *RECIMUNDO*, 4(1), 24-45.
doi:10.26820/recimundo/4.(1).esp.marzo.2020.24-45

National Heart Lung and Blood Institute. (2023). Guía breve sobre la anemia. *NIH*, 23(1), 1-2.
Recuperado el 06 de diciembre de 2023, de
https://www.nhlbi.nih.gov/sites/default/files/publications/anemia_quick_guide_spanish.pdf

National Heart, Lung and Blood Institute. (2023). Guía breve sobre la anemia. *NIH*, 23(1), 1-2.
Recuperado el 06 de diciembre de 2023, de
https://www.nhlbi.nih.gov/sites/default/files/publications/anemia_quick_guide_spanish.pdf

Nestlé. (2023). *Información Nutricional de Productos Nestlé 2023*. Obtenido de
<https://empresa.nestle.es/sites/g/files/pydnoa431/files/2023-02/72582-nutricional-2023.pdf>

Ochoa, E. (2022). La enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva del maestro. 115 - 120.
Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/326/3263545012/>

Olmos, A. (2020). Desnutrición. En A. Dr. Morbelli, P. Asurmendi, A. Fernandez, F. Demaria, V. Rossi, J. Morbelli, . . . P. Viel, *Alteraciones de la nutrición - Situaciones clínicas* (págs. 496-505). España: Hospital Interzonal General de Agudos "Abraham Piñeyro".

- OMS. (9 de junio de 2021). *desnutricion cronica infantil* . Obtenido de desnutricion cronica infantil : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *CURVAS OMS DE PESO, TALLA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS*. Obtenido de http://www.saludinfantil.org/Programa_Salud_Infantil/Programa_Salud_Infantil/Anexo%203.pdf
- Ortiz, A., & Burdiles, P. (2020). Consentimiento informado. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(4), 644-652. doi:10.1016/S0716-8640(10)70582-4
- Ortiz, C. (2019). Nutrición. *TECNICATURA SUPERIOR EN PROMOTORES DE SALUD Y AGENTE*. Obtenido de <https://ifdcsanluis-slu.infed.edu.ar/sitio/upload/UNIDAD%201%20NUTRICION-1.pdf>
- Ortíz, M., Parreño, D., Yadira, M., & Juna, C. (2022). Alimentación familiar e indicadores antropométricos en escolares de una unidad educativa urbana, Quito, Ecuador. *Revista Eugenio Espejo*, 16(3), 15-25. Recuperado el 23 de febrero de 2024, de <https://www.redalyc.org/journal/5728/572872037003/html/>
- Osorio, C., & Méndez, P. (2023). Arvejas: variedades, ecotipos locales, aporte nutricional y agregación de valor. *INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS*, 1(187), 1-4. Recuperado el 07 de diciembre de 2023, de <https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/69095/NR43242.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Palma, B., & Ponce, K. (01 de octubre de 2023). La desnutrición y el bajo rendimiento escolar en niños de Educación Básica del Ecuador. *Revista IVECOM "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad"*, 4(1), 1-24. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.8435484>

- Palomino Cuicapusa, J. L. (2019). Rendimiento académico y hemoglobina en estudiantes de la institucion Nuestra Señora de Cocharcas. *Revista Educanatura*, 67-76.
- Parra, P., & Mejia, E. (2022). El impacto del aprendizaje significativo en la educación del siglo XXI. 50 - 82. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000300007
- Peña, S., Intriago, M., Pisco, J., & Párraga, M. (2023). Actualización de las anemias en pediatría. *RECIAMUC*, 7(1), 764-776. doi:10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.764-776
- Pérez, L. (2022). Desarrollo del niño de 0 a 6 años. *Revista NPunto*, 5(4), 69-87. Recuperado el 14 de noviembre de 2023, de <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/62694c75acbf4art4.pdf>
- Pesántez Brito, I. F., Farfán Rea, S. A., & Carpio Ñauta, B. V. (2014). *El bajo rendimiento escolar y su relacion con la malnutricion y conducta en los niños del primero y segundo año de educacion basica de la escuela Zoila Aurora Palacios Cuenca*. Recuperado el 20 de Enero de 2024, de Dspace cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/6730/1/TESIS.pdf>
- Pumalunto Velasquez, E. (2020). *ANEMIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL EN NIÑOS DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 56106 DE YANAOCA-CANAS-CUSCO.2019*. Recuperado el 20 de Enero de 2024, de Repositorio Unsa.
- Quintana, M., Franco, D., Ullon, R., & Lindao, J. (2020). La desnutricion y su incidencia en el rendimiento del aprendizaje en el sistema motriz de los niños de 2 y 3 años de edad. *Revista Universidad, Ciencia y Tecnología*(1), 89-96.
- Rivera, O. (2022). La nutrición como herramienta fundamental de salud pública. *Revista de investigaciÓN UNW*, 11(1), 1-3. doi:doi: <https://doi.org/10.37768/unw.rinv.11.01.e0001>

- Rivera-Hernández, A., Sánchez-García, F., Zurita-Cruz, J., & Balcazar-Hernandez, L. (2022). Somatropina y talla final en población pediátrica mexicana con deficiencia de hormona de crecimiento. *Andes pediátrica*, 496-503.
- Rodiles, J., Ochoa, G., & Zamora, R. (junio de 2023). EL QUESO Y SUS VARIEDADES. *Revista Milenio, Ciencia y Arte*, 12(21), 19-23. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9147150.pdf>
- Sagñay, G., & Ocaña, J. (marzo de 2023). La mal nutrición y su influencia en el rendimiento académico en tiempos de pandemia. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 9(1), 335-354.
- Santos Holguin , S. A., & Barros Rivera, S. E. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Revista de Investigacion en Salud*, 154-169.
- Santos Holguin , S. A., & Barros Rivera, S. E. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *VIVE. Revista de Investigación en Salud*, 5(13), 154-169.
- Santos, S., & Barros, S. (14 de marzo de 2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *VIVE. Revista de Investigación en Salud*, 5(13), 154-169.
- Silva, K. (23 de Diciembre de 2022). *Juntos llegamos más lejos: la ONU Juntos llegamos lejos : La ONU en Ecuador, trabajando contra la desnutrición crónica infantil*. Obtenido de <https://ecuador.un.org/es/213134-juntos-llegamos-m%C3%A1s-lejos-la-onu-en-ecuador-trabajando-contra-la-desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica#:~:text=Seg%C3%BAAn%20los%20datos%20oficiales%2C%20un,vive%20John%20y%20su%20familia.>

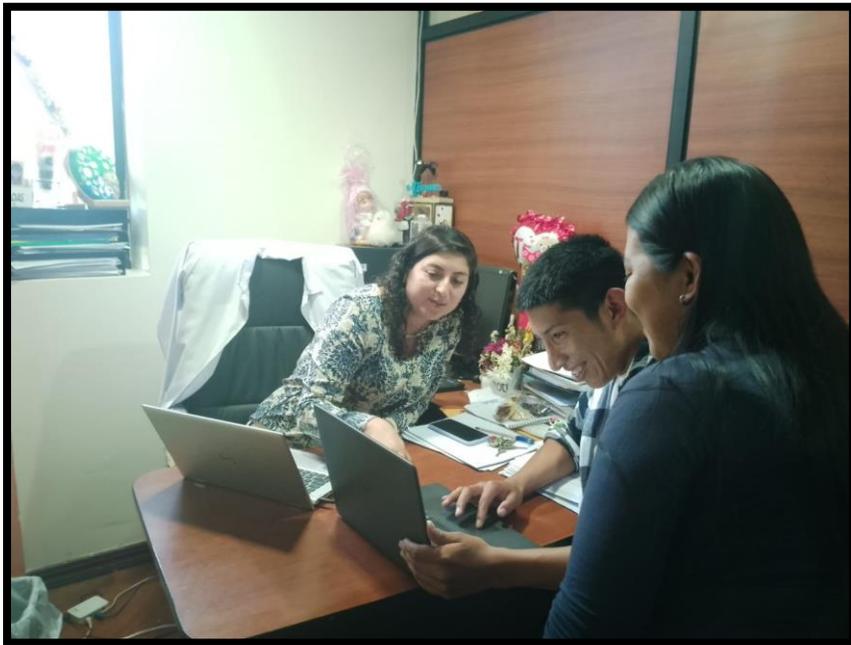
- Sixto, S., & Márquez, J. (2019). Tendencias teóricas en la conceptualización de las habilidades: Aplicación en la didáctica de la Oftalmología. 27 - 39. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000300020
- Stanford Medicine. (2023). *Hematocrito*. Obtenido de https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=hematocrit-167-hematocrit_ES#:~:text=Los%20valores%20normales%20son%3A,los%20ni%C3%B1os%20seg%C3%BAAn%20su%20edad
- UNICEF. (Mayo de 2021). *Desnutricion cronica ecuador* . Obtenido de Desnutricion cronica ecuador : <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
- Uriostegui, L. (30 de abril de 2021). Fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de un protocolo de investigación para el abordaje de la desnutrición y la repercusión en el desarrollo del conocimiento, en niños de jardín de niños. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 8(2), 1-34.
- Valverde, L., Reyes, E., Palma, C., Emén, J., & Balladares, M. (2019). Influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de estudiantes de Educación General Básica Media. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(4), 528-548. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(4\).diciembre.2019.528-548](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.528-548)
- Vargas, E. (abril de 2021). *La nutrición incide en el rendimiento academico*. Obtenido de UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA: https://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3268/1/47455_1.pdf
- Vega Fria, P. N. (3 de Diciembre de 2018). *NIVEL NUTRICIONAL ASOCIADO AL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LOS NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA 18 DE NOVIEMBRE DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO LECTIVO 2017-2018*. Recuperado el 21 de Enero de 2024, de Dspace UNL.

Velasco, J. (2023). *Tabla de talla, peso, edad y presión arterial en niños*. Obtenido de Médicos Ecuador: <https://www.medicosecuador.com/espanol/noticias/nocitia24.htm>

Zuñiga, F. (2019). *LA INFLUENCIA DE LAS TAREAS ESCOLARES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS NIÑOS DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA 31 DE MAYO DE LA PARROQUIA SANGOLQUÍ, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA PICHINCHA*. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6444/1/FCHE_LEB_1163.pdf

ANEXOS

ANEXO A: Reunión con la tutora



ANEXO B: Oficio de aceptación de tema



CARRERA DE ENFERMERÍA

FACULTAD
DE CIENCIAS
DE LA SALUD
DEL SER HUMANO

Guaranda, 9 de noviembre del 2023

ND. Janine Taco

Profesor Investigador

De mi consideración:

Con un cordial saludo, me permito informar que, según resolución Nro. DFCSSH- CD-338-2023 del Consejo Directivo en sesión extraordinaria del 31 de Octubre de 2023 resuelve:

Aprobar la distribución de los grupos de Titulación de grado de la Carrera Enfermería según: (...) la tabla Nro. 03 del acta con la asignación de Directores según la modalidad, tema presentado, líneas de investigación. Periodo académico Octubre2023-Febrero 2024, Modalidad Proyecto de Investigación Tercera Cohorte Rediseño

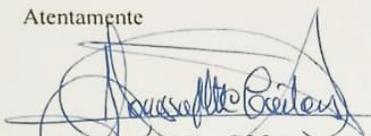
Por lo expuesto se ha realizado la designación como Director de Tesis del proyecto según el siguiente detalle:

Grupo	Apellidos y Nombres	Tema Presentado	Tema sugerido por la comisión	Tema Replanteado	Líneas Sub líneas de Investigación	Tutor Asignado
32	Rea Mullo Washington Geovanny Quinatoa Tamami Nuwa Mishell	Incidencia de la desnutrición en el rendimiento escolar en niño de 4 a 12 años. Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama comunidad de Tingopamba. Guaranda periodo Julio 2023 - diciembre 2023		Tema Aprobado Desnutrición asociado al rendimiento escolar en niño de 4 a 12 años. Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama comunidad de Tingopamba. Periodo Octubre 2023	Línea: Salud y Bienestar Sub línea: Salud Infantil	ND. Janine Taco

				-Febrero 2024.		
--	--	--	--	-------------------	--	--

Por lo que solicito comedidamente se proceda con el acompañamiento, según los tiempos establecidos

Atentamente



Lcda Vanessa Mite C Mgtr.
Coordinadora
Unidad de Titulación

cc. Archivo

Recibido

09-11-2023

ANEXO C: Consentimiento informado para toma de muestras

UEB | UNIVERSIDAD
ESTATAL
DE BOLIVAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

FACULTAD DE
CIENCIAS DE
LA SALUD Y
DE LA VIDA HUMANA

Sr/Sra. Quimbo Pasto Haria Petroni con CI. 020181225-2

Representante legal del estudiante Rayvid David Acos Quimbo con
CI. 020181225-2 Autorizo la obtención de muestras de sangre de manera libre y voluntaria, en
ejercicio de la autonomía de mi voluntad la obtención de muestras de sangre de mi
representado.


Firma del representado legal
020181225-2

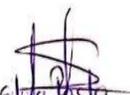
UEB | UNIVERSIDAD
ESTATAL
DE BOLIVAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

FACULTAD DE
CIENCIAS DE
LA SALUD Y
DE LA VIDA HUMANA

Sr/Sra. Silvia Yachica Pasto Pandi con CI. 0250261245

Representante legal del estudiante Harica Beatriz Quimbato Pandi con
CI. 0250261245 Autorizo la obtención de muestras para biometría hemática de manera libre y
voluntaria, en ejercicio de la autonomía de mi voluntad la obtención de muestras de sangre de
mi representado.


Firma del representado legal
0250261245

ANEXO D: Lista de estudiantes datos de peso y talla

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
CARRERA DE ENFERMERÍA

NOMINA DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA BILINGÜE "ARTURO YUMBAY ILIJAMA"

	NOMBRES Y APELLIDOS	N IDENTIFICACION	AÑO ESCOLAR	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD
1	AREVALO LLUMITAXI YURIBETH SOLEITH	0250306433		P: 104 T: 95.5	4 A
2	BAYAS ACAN ANAHY JHOANA		1ro	P: 105 T: 95	4 EP
3	GUAMBUGETE PANDY EMELY MAILY	0250498128	1ro	P: 104 T: 100	4 A
4	MOPOSITA PATIN DIANA JHOANA	0250472271	1ro	P: 104 T: 106.5	4 A
5	PASTO TANDAPILCO BRITANI SARAY	0250485927	1ro	P: 105 T: 103	5 EP
6	ACAN ACAN MARTHA LISBETH	0250459088	2do	P: 104 T: 105	6 8.60
7	ACAN QUINATOA DEIVIS DANIEL	E003395339	2do	P: 104 T: 101 cm	6 8.55
8	BAYAS ACAN JOFFRE ALEXANDER	0250453610	2do	P: 105 T: 103 cm	6 8.30
9	COLES BAYAS LIZANDRO MECAEL	0250449097	2do	P: 106 T: 106 cm	6 8.79
10	CORREGIDOR QUINATOA CRISTIAN IVÁN	0250455367	2do	P: 107 T: 110 cm	6 9.00
11	ACAN CORREGIDOR ERIK JHOSUE	0250418415	3ro	P: 108 T: 113 cm	7 8.67
12	AREVALO LLUMITAXI FRANKLIN JHONAIKER	0250433356	3ro	P: 109 T: 116 cm	7 8.30
13	GUAMBUGETE PASTO BELGUICA JAZMIN	0250416062	3ro	P: 109 T: 116 cm	7 8.28
14	RUMITAXI SALAZAR JADE JAMILETH	1050692043	3ro	P: 106 T: 108 cm	7 7.78
15	YUNAPANTA CHELA DAMIN LEANDRO DAMIN	E003312984	3ro	P: 25.11.23	7 8.87
16	ACAN CAN ALEXIS SEBASTIAN	0250421138	4to	P: 20.8 T: 1.21	8 8.50
17	SISA CHELA CRISTHIAN GEOVANNY	0250402427	4to	P: 20.5 T: 1.20	8 8.35
18	ACAN ACAN CRISTHIAN EDUARDO	0202603684	5to	P: 20 T: 1.18	9 8.92
19	ACAN QUINATOA JOSELYN JANETH	0250362787	5to	P: 20 T: 1.15	9 8.31
20	AREVALO LLUMITAXI CRISTIAN BLADIMIR	0250381430	5to	P: 23 T: 1.18	9 8.31

ANEXO E: Datos de hemoglobina y hematocritos


LABORATORIO CLINICO DIAMOR

Lic. Elvis Ernesto Noboa Verdezoto

 Dirección: Calles García Moreno y Coronel García esquina (2do piso,
 escafinaatá para subir al cementerio). Atención de Emergencias las 24 horas

Teléfonos: Celular: 0993792784

RESPONSABLES TOMA DE MUESTRAS:			SR.TA. NUWA MISHELL QUINATO A TAMAMI SR. WASHINGTON GEOVANNY REA MULLO			
No	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACION	AÑO ESCOLAR	EDAD	RESULTADO Hematocrito %	RESULTADO Hemoglobina g/dl
1	AREVALO LLUMITAXI YURIBETH SOLEITH	0250306433		4	42.1	13.62
2	BAYAS ACAN ANAHY JHOANA		1ro	4	40	13.08
3	GUAMBUGETE PANDY EMELY MAILY	0250498128	1ro	4	40.7	13.01
4	MOPOSITA PATIN DIANA JHOANA	0250472271	1ro	4	41.2	13.28
5	PASTO TANDAPILCO BRITANI SARAY	0250485927	1ro	5	41.5	13.50
6	ACAN ACAN MARTHA LISBETH	0250459088	2do	6	42.3	13.55
7	ACAN QUINATOHA DEIVIS DANIEL	E003395339	2do	6	41.2	13.32
8	BAYAS ACAN JOFFRE ALEXANDER	0250453610	2do	6	42.7	13.68
9	COLES BAYAS LIZANDRO MECAEL	0250449097	2do	6	40.4	12.98
10	CORREGIDOR QUINATO A CRISTIAN IVÁN	0250455367	2do	6	39.1	12.60
11	ACAN CORREGUIDOR ERIK JHOSUE	0250418415	3ro	7	41.2	13.40
12	AREVALO LLUMITAXI FRANKLIN JHONAIKER	0250433356	3ro	7	41.3	13.37
13	GUAMBUQUETE PASTO BELGUICA JAZMIN	0250416062	3ro	7	43.6	14.01
14	RUMITAXI SALAZAR JADE JAMILETH	1050692043	3ro	7	40.8	13.07
15	YUNAPANTA CHELA DAMIN LEANDRO DAMIN	E003312984	3ro	7	39.3	12.70

 LIC. ELVIS NOBOA VERDEZOTO
 LABORATORISTA



ANEXO F: Reunión para las guías



ANEXO G: Fotos con la población de estudio



ANEXO H: Toma de muestras por parte de Nuwa Quinatoa



ANEXO I: Toma de muestras por parte de Washintong Rea



ANEXO J: Toma de talla por parte de Washintong Rea



ANEXO K: Toma de talla por parte de Nuwa Quinatoa



ANEXO L: Reunión con los padres de familia



ANEXO M: Reporte de similitud turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

tesis 22-02 20224.docx

AUTOR

Washo Rea

RECuento DE PALABRAS

11219 Words

RECuento DE CARACTERES

62131 Characters

RECuento DE PÁGINAS

45 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

122.5KB

FECHA DE ENTREGA

Feb 23, 2024 5:31 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 23, 2024 5:32 PM GMT-5

● 4% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de Internet
- Fuentes excluidas manualmente
- Bloques de texto excluidos manualmente



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

GUÍA NUTRICIONAL

*DIRIGIDA A NIÑOS Y
NIÑAS DE 4 A 12 AÑOS DE
LA ESCUELA BILINGÜE
ARTURO YUMBAY
ILIJAMA DE LA
COMUNIDAD DE
TINGOPAMBA-
PARROQUIA GUANUJO,
GUARANDA.*



*ELABORADO POR:
WASHINTONG REA Y NUWA QUINATOA*





GUÍA

NUTRICIONAL

Los hábitos alimenticios incorporados desde la infancia, son los que se mantendrán posteriormente y ayudarán o perjudicarán para el desarrollo y crecimiento durante la adolescencia y posteriormente la edad adulta.

PÁG.

UNIDAD 1

GRUPO 1: VERDURAS, FRUTAS Y HORTALIZAS

8

UNIDAD 2

GRUPO 2: CEREALES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS

12

UNIDAD 3

GRUPO 3: ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS

15

UNIDAD 4

ALIMENTOS QUE HAY QUE CONSUMIR EN PEQUEÑAS CANTIDADES

19

UNIDAD 5

MÉTODOS DE COCCIÓN SALUDABLES
RECOMENDACIONES EN LA
PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

22

UNIDAD 6

ALIMENTACIÓN DIARIA
REFRIGERIO SALUDABLE
MENÚS DE REFRIGERIOS SALUDABLES

25



INTRODUCCIÓN

La Universidad Estatal de Bolívar cumpliendo con sus atribuciones, trabaja para formar profesionales e investigadores integrales, humanistas, científicos y competentes, capaces de contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad, el bienestar de la región y país. La carrera de Enfermería, presentan esta guía para que de niños de 4 a 12 años mejoren sus hábitos alimenticios y conozcan una forma de alimentarse saludablemente para que tengan un crecimiento sano.





¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDA LA GUÍA?

La guía nutricional está dirigida a los NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 12 AÑOS DE LA ESCUELA BILINGÜE ARTURO YUMBAY ILIJAMA DE LA COMUNIDAD DE TINGOPAMBA- PARROQUIA GUANUJO, GUARANDA.

Con la finalidad que puedan tener una guía práctica y lúdica para mejorar su alimentación y por ende mejoren su estilo de vida de forma saludable, evitando futuras complicaciones de salud y enfermedades que pueden ser prevenibles con un cambio en su hábito de alimentación.





DETALLES DE LA GUÍA

1

¿CUÁL ES EL FIN DE LA GUÍA?

La guía fue elaborada con el fin de demostrar que con los productos que diariamente tenemos a la mano se pueden crear menús saludables para los niños y niñas en etapa de crecimiento.



2

OBJETIVO GENERAL

Mejorar la alimentación que deben recibir los niños de 4 a 12 años de la Escuela Bilingüe Arturo Yumbay Ilijama.



3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar cuales son los alimentos con alto contenido nutricional dentro de ellas; carbohidratos, proteínas, grasas, vegetales.
- Implementación de refrigerios escolares.





ASPECTOS ALIMENTARIOS

PARA QUE SU FAMILIA TENGA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MISMA, SE DEBE APLICAR LAS SIGUIENTES SUGERENCIAS EN EL DESAYUNO, MEDIA MAÑANA, ALMUERZO, MEDIA TARDE Y MERIENDA. (PÉREZ, 2022)

- CONSUMA DIARIAMENTE FRUTAS Y VERDURAS
- CONSUMA AGUA SEGURA COMO BEBIDA PRINCIPAL
- ENVÍE EN LA LONCHERA ALIMENTOS SALUDABLES COMO FRUTAS, LÁCTEOS SEMIDESCREMADOS, CEREALES, LEGUMINOSAS. (LÓPEZ, 2022)

- SELECCIONE ALIMENTOS Y BEBIDAS NATURALES, Y ALIMENTOS PROCESADOS QUE CONTENGAN MENOR CANTIDAD GRASAS, AZÚCARES Y SAL. (CARDENAS, 2022)



GABAS

Las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAs) son un instrumento que traduce una amplia base de evidencia sobre las relaciones entre los alimentos, los patrones de dieta y la salud en recomendaciones apropiadas para la población de acuerdo a la cultura y al contexto nacional.
(MSP, 2020)

Fueron formuladas por iniciativa e interés propio del Gobierno, respondiendo al planteamiento de una de las estrategias para combatir la doble carga de malnutrición, así como, crear la referencia nacional de consumo alimentario adecuado para toda la población sana mayor a 2 años



Tabla VIII.12

Menú patrón para la población ecuatoriana

Tiempo de comida	Menú patrón
Desayuno	Leche con avena Frutillas Pan
Refrigerio am	Plátano seda
Almuerzo	Repe lojano Arroz Pescado asado Menestra de fréjol Ensalada de curtido de cebolla y tomate Agua
Refrigerio pm	Sandía
Merienda	Papa cocinada Pollo al jugo Ensalada de pepinillo Agua

Elaboración: Mesa Técnica Nacional GABA Ecuador, 2017.

PRODUCTOS ELABORADOS EN LA SIERRA

Aji de carne	Aji de cuy	Aji de queso	Alfeñique de panela (Cuenca-Azuay)	Almidón de achira
Amor con hambre (Cuenca-Azuay)	Arepas de sal (Valle del Chota-Imbabura)	Arepas de dulce con zapallo o zambo (Tungurahua y Otavalo-Imbabura)	Arepas de dulce elaboradas para el Corpus Christi (Cuenca-Azuay)	Arrope de mora (Otavalo e Ibarra-Imbabura)
Arroz de cebada	Arveja con guineo (Loja)	Asado de borrego	Asado de cuy	Avena de guayaba (Los Baños-Tungurahua)
Aucha de maní (Loja)	Babaco enconfitado (Cuenca-Azuay)	Bala de verde (noroccidente Pichincha)	Bizcocho (Cayambe-Pichincha)	Bizcochuelo (Azuay, Loja y Carchi)
Bonitísimas (Quito-Ecuador)	Borroque (Pichincha)	Buñuelo	Cabellos de ángel	Cabishca de ocas (Imbabura)
Caca de perro	Caldo de 31 (Pichincha, Tungurahua, Imbabura, Cotopaxi)	Caldo de calavera	Caldo guaguamama (Pichincha)	Caldo de guaña (noroccidente Pichincha)
Caldo de patas	Caldo de picadillo (Valle del Chota-Imbabura)	Caldo de polla ronca	Camote con salsa de pipián (Imbabura)	Canelazo
Caramelos de mistela (Quito-Ecuador)	Cariucho de papa	Carucho de menestra	Carne ahumada (noroccidente Pichincha)	Carne seca con papas y aji en pepa (Imbabura)
Carnes coloradas (Imbabura)	Cascaritas (Azuay Cañar)	Caucara	Cevichocho	Champús
Chapo	Charqui	Chawarmishqui	Chigüil (Bolívar)	Chimborazo (Quito-Pichincha)
Chocho cocinado	Choclo con queso	Cholito (Cayambe-Pichincha)	Chuchuca	Churos (cuyaco)
Colaciones (Quito-Pichincha)	Colada de cau	Colada de choclo	Colada de churos	Colada de dulce
Colada de haba	Colada de harina maíz	Colada de harina de plátano	Colada de Naranja	Colada de oca (Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Cañar y Tungurahua)
Colada de uchujacu (Cayambe y Pedro Moncayo-Pichincha)	Conejo asado	Cuchipatas	Delicados	Dulce de babaco
Dulce de durazno (Sierra norte y centro)	Dulce de higo	Dulce de manzan (Sierra centro y sur)	Dulce de papaya (Loja)	Dulce de zapallo (Azuay y Loja)

Empanadas de mejido, morocho, zambo dulce y de viento	Empanadas de la Cruz (Azuay)	Encocado de guanta y guaña (noroccidente Pichincha)	Espumilla	Garrapiñada
Guaguas de pan	Guarango (Pichincha, Cotopaxi, Cañar)	Guarapo (noroccidente Pichincha, Azuay, Bolívar, Tungurahua y Carchi)	Habas calpo (Pichincha)	Habas cocinadas
Habas confitadas	Helado de paila (Imbabura y Pichincha)	Helado seco (Quito-Pichincha)	Horchata (Loja)	Hornado
Hostia	Intiraymipi micuy (Imbabura)	Jucho (Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Bolívar)	Jugo de caña (noroccidente Pichincha)	Leche de tigre (Loja)
Leche de res	Llapingacho	Locro	Manchangapi (Imbabura)	Máchica
Máchica traposa	Madre olla (Loja)	Mano e mono (Valle del Chota-Imbabura)	Mazamorra lojana (Loja)	Menudo
Miel de azahares (Quito-Pichincha)	Mol loco (Loja)	Molo	Mondongo	Morocho de sal
Mote cocinado	Naparo (Loja)	Nogada (Imbabura)	Oca cocida	Oca ratona (San Miguel de Urcuquí-Imbabura)
Pájaro azul (Bolívar)	Pakó Malá (Santo Domingo de los Tsáchilas)	Palapiche (Loja y Azuay)	Papa chuno	Papas con cuero
Papas con librillo	Papatanda (Cayambe y pedro Moncayo-Pichincha)	Papayano (Sierra centro)	Paspas (Carchi)	Pastel de zanahoria blanca (Sierra centro)
Pato al lodo (Píllaro-Tungurahua)	Pepián (Loja)	Pepucho (Azuay)	Picadillo (Salinas-Imbabura)	Píno! (Sierra centro)
Ponche	Pringa pata (Carchi)	Puchero (Pichincha, Loja, Azuay, Tungurahua)	Pulchaperra (Azuay)	Putzucutanda (Urcuquí-Imbabura)
Quesadilla (Quito-Pichincha)	Queso de hoja (Cayambe-Pichincha)	Quimbolito	Rabito de ratón	Rosero (Quito-Pichincha y Gualaceo-Azuay)
Rosquetes (Pichincha)	Runaicho (Cotopaxi)	Sango de maíz (dulce)	Sirope (Cayambe y Quito-Pichincha)	Socrocio (Imbabura)
Sopa chorreada	Sopa de harina de habas	Sopa de harnero	Sopa de lenteja	Sopa de lluspas

Ministerio de Salud Pública del Ecuador y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018)





UNIDAD 1

GRUPO 1: VERDURAS, FRUTAS Y HORTALIZAS





VERDURAS, FRUTAS Y HORTALIZAS

Fuente principal de vitaminas y minerales, indispensables para regular las funciones vitales de los sistemas: nervioso e inmunológico, y para los procesos de digestión y reparación del organismo. Es importante que se consuma a diario, porque previenen enfermedades.



VERDURAS



Las verduras de color verde intenso y amarillo contienen beta carotenos que son sustancias que se transforman en vitamina A en el organismo. Las verduras frescas aportan con vitamina C, ayudan al crecimiento, protegen las encías y ayudan a cicatrizan heridas.

NOTA:

Se debe consumir dos porciones diarias de verduras.



FRUTAS

Estas contienen vitaminas, minerales y fibra; necesarios para proteger contra las enfermedades y mantener un buen estado de salud. Las frutas como la guayaba, naranja, piña, limón, mandarina, manzana contiene vitamina C, indispensable para fortalecer el sistema inmunológico.

1. El mango, papaya, tomate de árbol, guineo, taxo, durazno y uvas aportan con vitamina A. Esta vitamina es importante para tener la vista sana, ayuda al crecimiento y desarrollo.

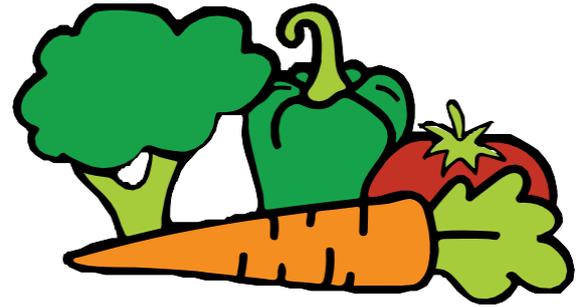


- Las frutas de colores amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro nos indican que tienen propiedades beneficiosas para el organismo y protegen contra enfermedades infecciosas y otras como el cáncer.
- 2.



HORTALIZAS

Las hortalizas son un conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertos o regadíos, que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparadas culinariamente.



Son sobre todo importantes porque regulan el tránsito intestinal y porque las vitaminas que aportan modulan muchos procesos metabólicos.

Aportan nutrientes a la alimentación que ayudan a protegerse contra enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y algunos tipos de cáncer.





UNIDAD 2

GRUPO 2: CEREALES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS





CEREALES TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS.



Fuente principal de carbohidratos y vitaminas, proporcionan la mayor parte de energía que se necesita para mantenerse sano y un normal crecimiento.

LOS CEREALES

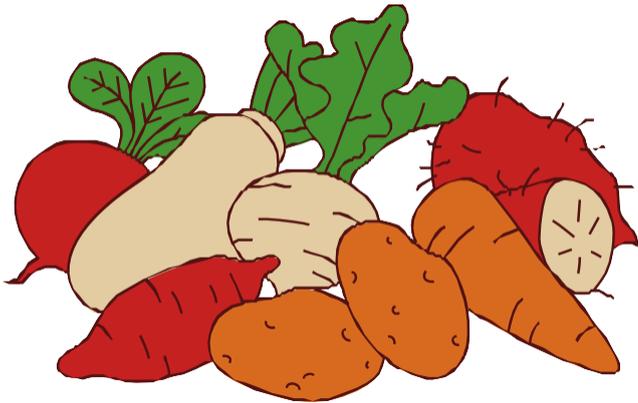
Los cereales tienen forma de espiga, los más utilizados en nuestra alimentación son el trigo, amaranto, arroz, maíz, quinua, cebada, avena y centeno.

Los cereales integrales son los que han sido menos procesados y contienen mayor cantidad de nutrientes y fibra, ayudan a la digestión y a disminuir el colesterol en la sangre entre otras.





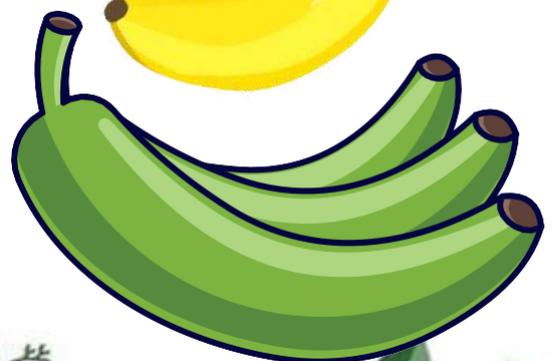
LOS TUBÉRCULOS



Los tubérculos como papas, camote, melloco, zanahoria, zanahoria blanca, también aportan energía.

LOS PLÁTANOS.

Los plátanos como oritos, guineos, maduros, maqueños verdes, rosados aportan energía y potasio. Las personas que hacen actividad física y necesitan más energía, deben aumentar el consumo de cereales, tubérculos y plátanos.





UNIDAD 3

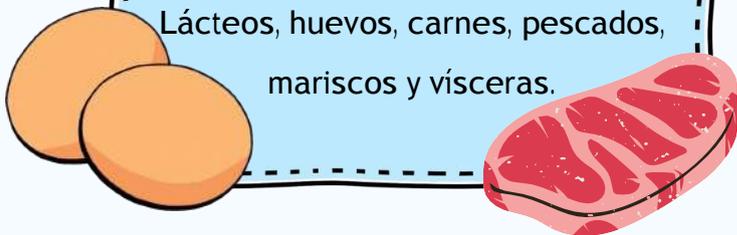
GRUPO 3: ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS



ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS

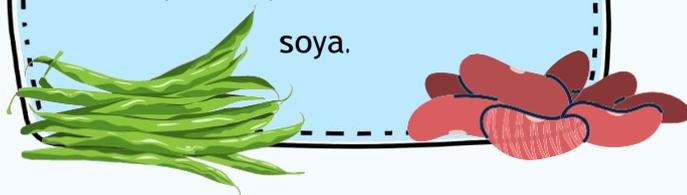
ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

Los alimentos de origen animal son; Lácteos, huevos, carnes, pescados, mariscos y vísceras.



LEGUMINOSAS

Leguminosas como frejol, lenteja, arveja, chochos, habas, soya.



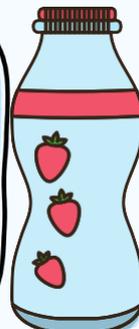
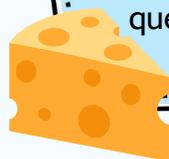
OLEAGINOSAS

Las oleaginosas como maní, nueces, semillas de zambo y zapallo, contienen grasas esenciales que ayudan a mejorar el rendimiento escolar.



LÁCTEOS

Los niños necesitan consumir 3 tazas de leche o cualquiera de sus derivados como: yogurt, queso y queso que aportan proteínas de buena calidad.



LÁCTEOS

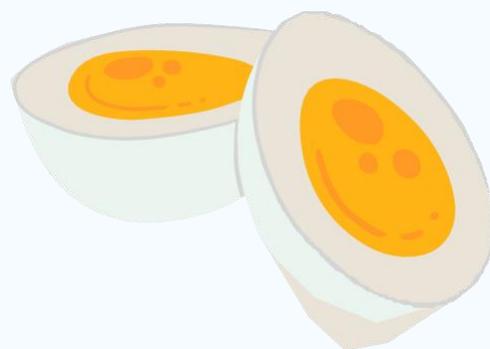
Además, son fuentes de minerales como el calcio, fósforo, zinc y magnesio que son indispensables para que los huesos crezcan fuertes y los dientes se mantengan sanos y firmes. Ayuda a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y la vejez; es una buena fuente de vitamina A. Se debe preferir leche semidescremada y queso fresco para evitar problemas de sobrepeso y proteger el corazón.



ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS

HUEVOS

Los huevos aportan proteínas de buena calidad ya que contienen todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar. La yema provee vitamina A; también contiene colesterol por ello es preferible consumirlos cocidos en lugar de fritos.



HUEVOS

No consumir huevos crudos, éstos pueden tener restos de heces fecales en la cáscara y la bacteria Salmonella puede estar presente. Al momento de partir el huevo, una pequeña parte de heces con la bacteria puede caer en el alimento o en la preparación, sin que la persona lo pueda percibir. Esto causa una enfermedad llamada salmonelosis que se caracteriza por diarrea,

fiebre y dolor abdominal.

HUEVOS

CARNE

Las carnes aportan con varios nutrientes de buena calidad como las proteínas que ayudan a desarrollar los músculos; el hierro para la formación de glóbulos rojos de la sangre y del músculo, que además previene enfermedades como la anemia; ayudan a una mejor concentración en los estudios. El fósforo interviene en las funciones cerebrales, el zinc para el crecimiento de la masa ósea, muscular, el crecimiento del cabello y uñas y la maduración sexual.

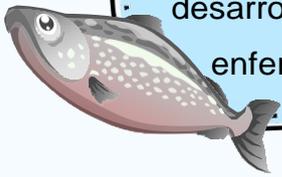
CARNE

Contiene también vitaminas del complejo B que sirve para fortalecer el sistema nervioso y para utilizar la energía de los alimentos.

ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS

PESCADO

El pescado es rico en aceites de excelente calidad que contribuyen al desarrollo del cerebro y evita las enfermedades del corazón.



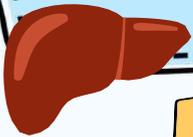
LOS MARISCOS

Los mariscos son especies marinas invertebradas como los crustáceos y moluscos comestibles: langostas, jaibas, cangrejo, concha, calamar.



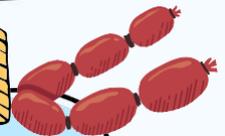
LAS VÍSCERAS

Las vísceras son órganos ubicados en el interior del cuerpo, que sirven para alimento, se les conoce con el nombre de menudencias y son: hígado, corazón, riñón, pulmón, intestino, mollejas. Aportan con hierro, vitamina A y Complejo B.



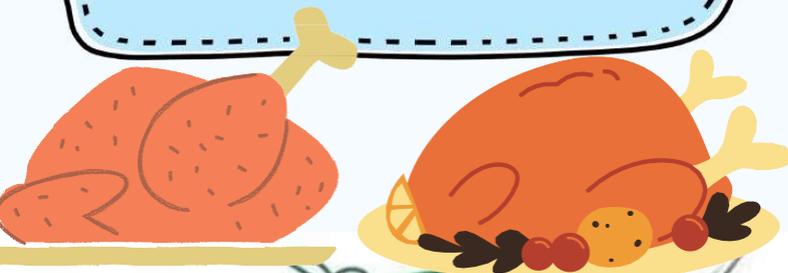
LOS EMBUTIDOS

Los embutidos contienen grasas saturadas y colesterol que afectan la salud; se deben consumir sólo en ocasiones especiales y en pequeña cantidad.



LAS AVES

Las aves: su carne sirve de alimento, proporcionan proteína, niacina, vitaminas B6 y B12, hierro, zinc y fósforo; la mayor parte de la grasa saturada y colesterol está en la piel. Las aves de corral son: el pollo, pato.



LEGUMINOSAS

Las leguminosas como fréjol, lenteja, chocho, haba, arveja, garbanzo, soya son vegetales que generalmente se producen en vaina y que se secan para almacenarlos por mayor tiempo. Proveen al organismo proteínas de origen vegetal y para mejorar su calidad se recomienda combinarlos con cereales.



AGUA

Es un elemento fundamental para la vida, ya que interviene en todas las funciones que realiza el organismo, transporte y absorción de vitaminas y minerales, evita el estreñimiento y mantiene hidratada la piel.





UNIDAD 4

ALIMENTOS QUE HAY QUE CONSUMIR EN PEQUEÑAS CANTIDADES



ALIMENTOS QUE HAY QUE CONSUMIR EN PEQUEÑAS CANTIDADES



Son importantes para el normal funcionamiento del organismo, es necesario un consumo equilibrado, es decir no debe presentar déficit o exceso.

GRASAS

Proporcionan mayor cantidad de energía que los otros nutrientes. Las grasas se deben consumir con moderación porque el excesivo consumo causa problemas como sobrepeso, obesidad, colesterol elevado que ocasiona enfermedades como diabetes, enfermedades del corazón y cáncer.

ACEITES



ALIMENTOS QUE HAY QUE CONSUMIR EN PEQUEÑAS CANTIDADES

Se les conoce como azúcares al azúcar común, miel, panela. Estos alimentos aportan calorías y el consumo en exceso.

AZÚCARES



Los azúcares afectan la salud, dañan la dentadura y se acumulan en forma de grasa produciendo sobrepeso y obesidad.



UNIDAD 5

- MÉTODOS DE COCCIÓN SALUDABLES
- RECOMENDACIONES EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

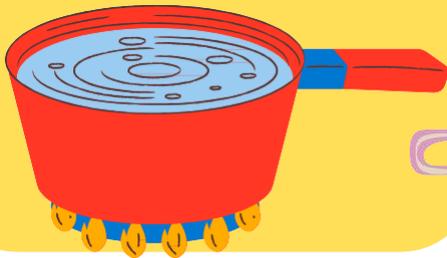


MÉTODOS DE COCCIÓN SALUDABLES



HERVIDO

Consiste en dejar el agua a punto de ebullición y en ese momento agregar el alimento.



BAÑO MARÍA

Se coloca un recipiente que contenga el alimento a cocinar dentro de otro más grande que tenga agua. Tener buena higiene, ser creativos con la preparación de los platos, combinándolos adecuadamente asegurará una alimentación saludable.



AL VAPOR

Consiste en utilizar una olla con un poco de agua hirviendo donde se coloca otro recipiente perforado en el que se pone un alimento.



COCCIÓN SECA

Consiste en someter el alimento a calor seco y no requiere de grasa, por ejemplo:

- Hornear
- A la brasa
- A la parrilla
- A la plancha



RECOMENDACIONES EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Lavar y desinfectar bien frutas y verduras



Disminuir el uso de sal, azúcar y grasa en la preparación de los alimentos



Incluya un alimento de cada grupo en las preparaciones diarias.





UNIDAD 6

- REFRIGERIO SALUDABLE
- MENÚS DE REFRIGERIO SALUDABLE



ALIMENTACIÓN DIARIA

REFRIGERIO SALUDABLE



El refrigerio de media mañana y de media tarde, debe aportar entre el 10 y 15% de los requerimientos nutricionales.

El refrigerio proporciona la energía que la persona ha perdido durante las actividades físicas e intelectuales en la mañana y tarde.



Esta comida ayuda a que mantengan un nivel de atención y rendimiento físico hasta la siguiente comida.

Se debe proporcionar refrigerios saludables, teniendo a mano frutas, verduras listas para comer y agua para beber.



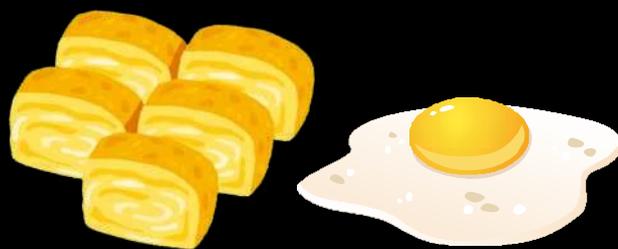
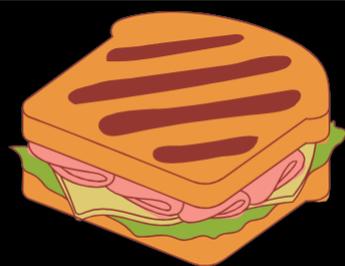
MENÚ REFRIGERIO SALUDABLE

SEMANA 1



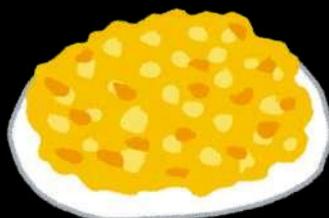
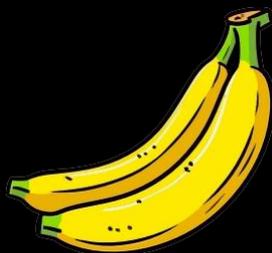
MENÚS REFRIGERIO SALUDABLE

SEMANA 2



MENÚS REFRIGERIO SALUDABLE

SEMANA 3



MENÚS REFRIGERIO SALUDABLE

SEMANA 4





UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

