

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA COMPRENSIÓN
LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO “LOS TRES RÍOS”
PARA ELABORAR UNA PROPUESTA DE ESCUELA SALUDABLE EN
CALQUIS, SAN MIGUEL, CAJAMARCA, 2022.**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Presentada por:

Bachiller: ROGGER SILVA VÁSQUEZ

Asesor:

Dr. VIRGILIO GÓMEZ VARGAS

Cajamarca, Perú

2023

COPYRIGHT © 2023 by
ROGGER SILVA VÁSQUEZ
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS APROBADA:

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO “LOS TRES RÍOS” PARA ELABORAR UNA PROPUESTA DE ESCUELA SALUDABLE EN CALQUIS, SAN MIGUEL, CAJAMARCA, 2022.

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Presentada por:

Bachiller: ROGGER SILVA VÁSQUEZ

JURADO EVALUADOR

Dr. Virgilio Gómez Vargas
Asesor

Dra. Leticia Noemí Zavaleta Gonzáles
Jurado Evaluador

Dr. Iván Alejandro León Castro
Jurado Evaluador

Dr. Juan Francisco García Seclen
Jurado Evaluador

Cajamarca, Perú

2023



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las *14:30* horas, del día 13 de enero de dos mil veintitrés, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. LETICIA NOEMÍ ZAVALETA GONZALES, Dr. IVÁN ALEJANDRO LEÓN CASTRO, Dr. JUAN FRANCISCO GARCÍA SECLÉN**, y en calidad de Asesor el **Dr. VIRGILIO GÓMEZ VARGAS** Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **“RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO “LOS TRES RÍOS” PARA ELABORAR UNA PROPUESTA DE ESCUELA SALUDABLE EN CALQUIS, SAN MIGUEL, CAJAMARCA, 2022”**, presentada por el Bachiller en Educación **ROGGER SILVA VÁSQUEZ**

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó *aprobar* con la calificación de *Dieciséis (16) Buena* la mencionada Tesis; en tal virtud, el **Bachiller en Educación ROGGER SILVA VÁSQUEZ**, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Siendo las *16:00* horas del mismo día, se dio por concluido el acto.


.....
Dr. Virgilio Gómez Vargas
Asesor


.....
Dra. Leticia Noemí Zavaleta Gonzales
Jurado Evaluador


.....
Dr. Iván Alejandro León Castro
Jurado Evaluador


.....
Dr. Juan Francisco García Seclén
Jurado Evaluador

A Ronald, sin cuyo apoyo esta obra no hubiera sido posible

A mi padre

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme lo más valioso que nada ni nadie me lo podrá dar jamás, la vida. Gracias también a todas esas personas que me acompañaron y me siguieron brindando su amistad tras el escándalo.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	vi
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE FIGURAS	xi
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1. Planteamiento del problema	1
2. Formulación del problema	3
3. Justificación de la investigación	4
4. Delimitación de la investigación	5
5. Objetivos de la investigación	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
1. Antecedentes de investigación	7
3.1 <i>Estado nutricional</i>	15
3.2.2 Tipos de comprensión lectora.	31
Según Cassany (2006) hay comprensión:.....	31
4 . Definición de términos básicos.....	36

CAPÍTULO III.....	38
MARCO METODOLÓGICO.....	38
1. Caracterización y contextualización de la investigación	38
1.1 <i>Descripción del perfil de la institución educativa</i>	38
1.2 <i>Breve reseña histórica de la institución educativa</i>	38
1.3 Características demográficas y socioeconómicas	39
1.4 Características culturales y ambientales	39
2. Hipótesis de investigación.....	40
3. Variables de investigación	40
4. Matriz de operacionalización de variables	40
5. Población y muestra.....	43
6. Unidad de análisis.....	43
7. Método de investigación	43
8. Tipo de investigación.....	43
9. Diseño de la investigación.....	44
10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
11. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos.....	45
12. Validez y confiabilidad	45
CAPÍTULO IV.....	48
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	48
1. Resultados por dimensiones de las variables de estudio.....	48
2. Resultados totales de las variables de estudio.....	53

3.2 Hipótesis específicas.....	55
CAPÍTULO V	58
PROPUESTA DE ESCUELA SALUDABLE.....	58
1. Fundamentación.....	58
2. Diagnóstico.....	60
3. Objetivos.	60
4. Desarrollo de la propuesta.....	61
6. Cronograma de acciones	70
7. Logros esperados	71
8. Responsable.....	71
9. Duración.	
Todo el año lectivo.	72
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES.....	80
LISTA DE REFERENCIAS	81

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Datos para determinar la confiabilidad del Alfa de Cronbach	45
Tabla 2	Estadísticas por mediciones de notas y estado nutricional	46
Tabla 3	Estadísticas de fiabilidad	46
Tabla 4	Resumen de procesamiento de casos	47
Tabla 5	Distribución según sexo en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos	48
Tabla 6	Distribución según estado nutricional de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos	50
Tabla 7	Distribución según rendimiento en comprensión lectora en los estudiantes del colegio los Tres Ríos	51
Tabla 8	Media, desviación estándar y coeficiente de variación para estado nutricional y comprensión lectora	53
Tabla 9	Correlación de Spearman entre estado nutricional y rendimiento en comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Clasificación del estado nutricional	19
Figura 2	Distribución según sexo en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos	49
Figura 3	Distribución según estado nutricional de los estudiantes del colegio los Tres Ríos	50
Figura 4	Distribución según rendimiento en comprensión lectora en los estudiantes del colegio los Tres Ríos	52
Figura 5	Pirámide de la dieta latinoamericana	67
Figura 6	Plato del bien comer	68

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ECE	Evaluación Censal de Estudiantes
Endes	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
IMC	Índice de Masa Corporal
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
Midis	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Minedu	Ministerio de Educación
Minsa	Ministerio de Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPS	Organización Panamericana de la Salud
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y la Cultura
Unicef	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022. La muestra estuvo conformada por 34 estudiantes, la cual fue no probabilística de tipo intencional. El diseño de la investigación fue no experimental de tipo transeccional-correlacional. Se utilizó preferentemente el método deductivo. Los instrumentos de recojo de datos fueron: la medición antropométrica para determinar el estado nutricional y un examen validado por el juicio de un experto y el Ministerio de Educación para evaluar la comprensión lectora, el cual se aplicó bajo medidas estandarizadas sugeridas por dicho ministerio. Dentro de los resultados para la variable de estado nutricional alcanzadas por dicha red, un 31 % tuvo un estado nutricional normal, un 3 % tuvo un estado nutricional de delgadez, un 36 % tuvo un estado nutricional de sobrepeso, otro 3 % tuvo un estado nutricional de delgadez severa y 26 % tuvo un estado nutricional de obesidad. En cuanto a las mediciones de las dimensiones de comprensión lectora hubo un 59 % en previo al inicio y un 41 % en inicio. En consecuencia, se pudo observar que conforme mejora su estado nutricional mejora su rendimiento académico en comprensión lectora, a partir de lo cual el trabajo de investigación concluye que la relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 es significativa. De esta manera nuestro objetivo se ha cumplido y nuestra hipótesis ha sido confirmada.

PALABRAS CLAVE: Estado nutricional, comprensión lectora, medición antropométrica.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status and reading comprehension in students of Los Tres Ríos school in Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022. The sample consisted of 34 students, which was non-probabilistic of intentional type. The research design was non-experimental transsectional-correlational. The deductive method was preferably used. The data collection instruments were: anthropometric measurement to determine nutritional status and an examination validated by the judgment of an expert and the Ministry of Education to evaluate reading comprehension, which was applied under standardized measures suggested by the ministry. Within the results for the variable of nutritional status achieved by this network, 31% had a normal nutritional status, 3% had a nutritional status of thinness, 36% had a nutritional status of overweight, another 3% had a nutritional status of severe thinness and 26% had a nutritional status of obesity. Regarding the measurements of the dimensions of reading comprehension, there were 59% prior to the start and 41% at the beginning. Consequently, it was observed that as their nutritional status improves, their academic performance in reading comprehension improves, from which the research work concludes that the relationship between nutritional status and reading comprehension in students of Los Tres Ríos school in Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 is significant. In this way our objective has been fulfilled and our hypothesis has been confirmed.

KEY WORDS: Nutritional status, reading comprehension, anthropometric measurement.

INTRODUCCIÓN

A escala mundial una de cada tres personas tuvo una nutrición deficiente en el año 2020 (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] et al., 2021), esta se vio reflejada en su estado general de salud, además de tener repercusiones de carácter cognoscitivo. Esta situación no es ajena al Perú ya que en el plano nacional el 60 % de niños tuvo un estado nutricional de malnutrición (Ministerio de Desarrollo e inclusión social [Midis], 2018), asimismo en Cajamarca hubo un 32 % de niños con malnutrición (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Endes], 2018) y en San Miguel se encontró un 28 % con malnutrición infantil (Endes, 2018).

A su vez vimos una correspondencia con bajos índices en comprensión lectora a nivel macro, meso y micro ya que a nivel mundial hubo unos 230 millones de estudiantes de secundaria que no comprenden lo que leen (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco], 2017). En América latina y el Caribe el 53 % de adolescentes tuvo un déficit en comprensión lectora (Unesco, 2017), en Perú el 71 % de estudiantes no comprenden lo que leen (Evaluación Censal de Estudiantes [ECE], 2019), en Cajamarca el 79 % de estudiantes tiene un déficit en comprensión (ECE, 2019). Y en San Miguel el 85 % de estudiantes tuvieron problemas de comprensión (ECE, 2019). Por ello, se formula el siguiente problema de investigación ¿Cuál es el tipo de relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos, en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.

Se especula mucho de las consecuencias de una mala nutrición, pero en la provincia de San Miguel del departamento de Cajamarca los estudios son escasos, además no hay ninguno que correlacione el estado nutricional y la comprensión lectora, por ello urge elaborar y ejecutar un trabajo de esta naturaleza ya que la literatura da cuenta que un niño mal alimentado no solo tiene un pésimo rendimiento académico, sino que está

estigmatizado de por vida, debido a las limitaciones en sus facultades mentales. Así pues un estado nutricional desfavorable impacta en su desarrollo cognoscitivo, lo cual se vio confirmado por los antecedentes de investigación, pues la gran mayoría de ellos señalaban la relación entre estas dos variables y ahondando más en las teorías se pudo conjeturar que una mala alimentación produce desconcentración y problemas de retención lo que repercute en la lectura pues para leer se requiere concentración, también se requiere memoria operativa para poder recordar lo que vamos leyendo, de todo lo cual se infiere que hay una relación entre una alimentación deficiente y la comprensión lectora. Aparte de ello una dieta deficiente provoca un estado nutricional desfavorable, a partir de este punto planteamos nuestro objetivo de estudio: determinar la relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes de Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.

Los participantes en esta investigación fueron los 34 estudiantes del colegio Los Tres Ríos, el tipo de investigación fue aplicada con enfoque cuantitativo y el diseño de investigación fue no experimental de tipo transeccional-correlacional.

El estado nutricional de los estudiantes se estableció en base a medidas antropométricas; para lo cual la Red de Salud de San Miguel proporcionó la información pertinente. Para medir la comprensión lectora se aplicó una prueba validada por el Ministerio de Educación y un experto. Y para la confiabilidad del instrumento se aplicó la herramienta estadística Alfa de Cronbach.

La tesis consta de cinco capítulos: En el primer capítulo se inicia con el problema de investigación, su delimitación, su justificación, asimismo se plantean los objetivos de la investigación. En el segundo capítulo se aborda el marco teórico en el que su fundamenta el presente trabajo. En el capítulo tres se desarrolla la metodología empleada. En el capítulo cuatro se presentan los resultados y discusiones. En el capítulo cinco se

hace una propuesta de mejora que coadyuve a que se mejore el rendimiento en comprensión. Luego se plantean las conclusiones, recomendaciones, referencias y finalmente se añaden algunos anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

La Malnutrición abarca tanto la insuficiencia como el exceso en la alimentación de una persona (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). La malnutrición abarca a la desnutrición, que es la insuficiencia de alimentación (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [Unicef], 2011), el sobrepeso, la obesidad entre otras afecciones, siendo estas las más cruciales y dentro de la desnutrición se encuentran los casos de delgadez y delgadez severa (OMS, 2021). Además, dentro de la malnutrición también se encuentran las personas que padecen anemia (Ministerio de Salud [Minsa], 2015)

La organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021) sostuvo que hay un total de 768 millones de personas en el planeta con desnutrición al 2020. En otro artículo la ONU (2019) menciona que hasta la fecha hay más de 710 millones de personas con sobrepeso. El panorama en cuanto a comprensión lectora es igual de desolador, la Unesco (2017) sostiene que más de la mitad de la población mundial no tiene los niveles mínimos de competencia lectora. En este mismo documento también se afirma que el 61 % con educación secundaria no entienden lo que leen, unos 230 millones de adolescentes en desventaja frente a los que sí tienen la habilidad de comprender un texto.

La ONU (2021) afirma que en América Latina y el Caribe unos 60 millones de personas tienen desnutrición y el problema de obesidad es más significativo en América Septentrional (ONU, 2019). Otro dato es que fallecieron 14 millones de preescolares en el año de 1993, es decir 40 mil preescolares morían cada día por no alimentarse en los países en desarrollo (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2004). En cuanto a lectura en América latina y el Caribe el 53 % de adolescentes no entienden lo que leen lo

que hace un total de 19 millones de adolescentes entre 12 y 14 años que no tienen las competencias mínimas a la hora de leer (Unesco, 2017).

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social de Perú (Midis, 2018) sostiene que en el Perú el 60 % de niños menores de un año tienen malnutrición. De la misma manera según la ECE (2019) a nivel nacional el 71 % de estudiantes posee un déficit en lectura, teniendo como muestra 2° y 4° de primaria y el 2° de secundaria, dando cuenta que los datos son parecidos, ya que más de la mitad de las respectivas poblaciones poseen deficiencias tanto en comprensión como en nutrición, es por ello que esta investigación trata de estudiar la posible relación entre estas dos variables.

Según Endes (2018) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Cajamarca posee un 31,9 % de niños menores de 3 años que padecen malnutrición. De acuerdo a la información de la ECE (2019) el problema de lectura en Cajamarca es peor que el nacional, ya que el 79 % (ocho puntos porcentuales más que a nivel nacional) de estudiantes tienen escasa comprensión.

El Endes (2018) informa que dentro del departamento de Cajamarca la provincia con mayor prevalencia de malnutrición infantil es San Miguel con un 28,4 % y dentro de esta el distrito con más alto índice de malnutrición es Calquis, y dentro de este prevalece el caserío de Los Tres Ríos que presenta un 68 % con malnutrición; de estos un 6 % presenta desnutrición, un 36 % presenta sobrepeso y un 26 % presenta obesidad. También se ha podido observar que dicho caserío no cuenta con agua potable, los pobladores consumen el agua de tres ríos que al final concurren en uno, este último es el que abastece de agua a toda la zona, el cual está sumamente contaminado por los desechos que la población bota, por ello no se descarta que también tengan parásitos, ya que constantemente se hacen campañas de desparasitación. Por otro lado, los estudiantes tienen una mala alimentación ya que casi siempre en el almuerzo solo se nutren de arroz

con papas. Dentro del colegio de Los Tres Ríos el 90 % de educandos, cuando fueron niños entre 7 y 9 años, padecieron Anemia Ferropénica o Anemia por Deficiencia de Hierro (ADH) según información dada por la encargada del puesto de salud de Calquis (M. Fernández, comunicación personal, 20 de enero de 2022), la cual es un indicador de padecer malnutrición (Waterlow, 1996). Por otro lado, hay un serio déficit en comprensión lectora, ya que según la ECE (2019) hay un 85 % de educandos en San Miguel con problemas de comprensión y dentro de esta provincia en el distrito de Calquis, el 100 % de aprendices no comprendían lo que leían. Los Tres Ríos, que es el caserío que pertenece al distrito de Calquis tiene el más alto porcentaje de estudiantes en el nivel previo al inicio que es el nivel más bajo en donde se puede encontrar un aprendiz.

Más aun evidenciamos que en el colegio “Los Tres Ríos” concurren los más altos índices de malnutrición y las más bajas puntuaciones en comprensión, por tal motivo se pretende esclarecer la relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca

2. Formulación del problema

2.1 Problema principal

¿Qué relación existe entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022?

2.2 Problemas derivados

a) ¿Cuál es el estado nutricional de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022?

b) ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.

c) ¿Una propuesta de escuela saludable mejora la comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022?

3. Justificación de la investigación

Se presume que los resultados de la investigación sean acordes con los supuestos de investigación, ya que estamos encontrando información que confirman nuestros supuestos, aparte de ello realizaremos una propuesta de escuela saludable lo cual deviene en beneficios académicos, culturales, sociales y económicos para la comunidad.

3.1 Teórica

El aporte de este trabajo de investigación es fortalecer el conocimiento para comprender la incidencia del estado nutricional en la comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos de la provincia de San Miguel, y cuyos resultados de investigación se han sistematizado en una propuesta que debe ser incorporada al Proyecto Educativo Institucional (PEI) pues ello repercutirá en la comprensión lectora de los educandos.

Ello se sostiene en la literatura que manifiesta que un estado nutricional deficiente no da las sustancias necesarias que el cerebro necesita para rendir de manera eficiente y realiza mal tareas como retención, movimiento ocular, entre otras, además de evidenciar un cansancio mental; todo ello repercute en su rendimiento pues la retención y el movimiento ocular son fundamentales para llevar a cabo esta actividad.

3.2 Práctica

Los resultados del estudio sirven para formular una Propuesta de Escuela Saludable con el objetivo de cambiar el régimen dietético de los estudiantes a fin de que mejoren su comprensión lectora. Además, dicha propuesta contribuye a la solución práctica del problema de investigación presentado en la institución educativa Los Tres Ríos.

3.3 Metodológica

El presente estudio sirve para aplicar una Propuesta de Escuela Saludable a fin de controlar el estado nutricional para mejorar la comprensión lectora de los educandos del

colegio Los Tres Ríos. La ruta circunscrita al campo de la Educación será sensibilizar a toda la comunidad estudiantil, especialmente a los estudiantes mediante la inclusión de la competencia de Vida saludable como un tópico transversal a través de las herramientas de gestión pedagógica como el Plan Anual de Trabajo (PAT) y el PEI, para que dicha competencia sea introducida en las programaciones anuales de todos los cursos, para que la problemática sea abordada en todas las áreas pero principalmente en Ciencia y Tecnología (CT).

4. Delimitación de la investigación

4.1 Epistemológica

El paradigma dentro del cual se enmarcó nuestro proyecto de investigación fue eminentemente Post positivista que tuvo como su promotor más notorio a Karl Popper. Aunado a ello se siguió la ruta cuantitativa (Hernández y Mendoza, 2018).

4.2 Espacial

La investigación se ejecutó en el colegio Los Tres Ríos, que pertenece al caserío de Los Tres Ríos ubicado en el distrito de Calquis, el cual se circunscribe a la provincia de San Miguel, la cual pertenece a la región Cajamarca ubicada en el norte del Perú. Cabe resaltar que dicho caserío es una zona ganadera y agrícola pese a ello hay un cierto sector que es muy pobre, el cual pertenece al caserío antes mencionado.

4.3 Temporal

La investigación fue hecha en el año 2022. Nuestro estudio se da en el área de Educación, la línea de investigación a la cual pertenece es gestión y desarrollo institucional y el eje temático es impacto de la vulnerabilidad social y ambiental en el desarrollo educativo.

5. Objetivos de la investigación

5.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.

5.2 Objetivos específicos

- a) Identificar el estado nutricional de los estudiantes del colegio los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.
- b) Precisar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.
- c) Formular una propuesta de escuela saludable para el colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de investigación

Después de revisar la literatura acerca del tema se infiere que hay una cierta inclinación de los estudios por afirmar que el estado nutricional afecta al rendimiento escolar.

1.1 A nivel internacional

Ramírez de Peña (2014), en su tesis de maestría *Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de educación media de los colegios IPARM (Universidad Nacional de Colombia-sede Bogotá) y Pío XII (Municipio de Guatava)*, presentada en la Universidad Nacional de Colombia cuyo diseño del estudio fue descriptivo transeccional correlacional y su muestra estuvo compuesta por los estudiantes de los colegios: IPARM y el colegio Departamental Pío XII de Guatava. La edad de los jóvenes osciló entre 15 y 17 años y reveló que el colegio Guatava tuvo una mayor cantidad de estudiantes con malnutrición que el colegio IPARM y entre los dos colegios hubo un 70 % de adolescentes que poseyeron malnutrición, además sus resultados en matemática y lenguaje son similares o la variación es mínima. Más aun los que tuvieron un estado nutricional saludable obtuvieron mejores calificaciones en los dos colegios. Finalmente concluye que la alimentación está estrechamente relacionada con un bajo rendimiento académico. Al hablar de alimentación nos estamos refiriendo al estado nutricional, ya que este la compone básica y principalmente la alimentación.

Cigarroa et al. (2017), en su tesis de maestría titulada *Estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y hábitos de salud en estudiantes de primaria de la provincia de Bio Bío (Chile): Estudio transversal*, presentado en la Universidad Santo Tomás, Chile, manifestaron que se trabajó con dos muestras

constituidas por estudiantes en 1° y 2° año básico. En el primer estudio participaron 478 educandos y se encontró que el 59 % presentó malnutrición y en comparación con los otros niños no presentaron diferencias significativas en rendimiento académico. En el segundo estudio solo participaron 72 estudiantes donde el 42 % presentó malnutrición, de los cuales las niñas presentaron el más alto porcentaje en comparación con los niños y al igual que el estudio anterior tampoco se encontró diferencias notables en su rendimiento académico en relación con los que presentaban un estado nutricional normal, aunque un pequeño porcentaje de mujeres tuvo una menor puntuación en matemáticas. Finalmente haciendo el análisis estadístico de los dos estudios se concluye que no hay relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar.

Luna et al. (2018), en su tesis de maestría *Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia*, presentado en la Universidad de Cuba, realizó un metanálisis que siguió los lineamientos de la indagación teórica bibliográfica. Se seleccionaron 60 artículos correspondientes a los últimos 15 años con la finalidad de rastrear el abordaje de la correlación entre estado nutricional y neurodesarrollo, asimismo se estudiaron sus características de cada uno. Sostuvieron que un niño mal alimentado no se concentra, tiene una deficiente coordinación y no razona bien puesto que el cerebro para su buen funcionamiento necesita una cantidad requerida de micronutrientes y si no los tiene produce un mal desempeño que impacta en el cociente intelectual del niño disminuyéndolo sustancialmente. Por lo tanto, a través de la investigación se concluye que hay una correlación entre estado nutricional y desarrollo fisiológico del cerebro en la primera infancia.

Montealegre et al. (2020), en su tesis de maestría *Influencia del estado nutricional, nivel de actividad física y condición física en el rendimiento académico de estudiantes universitarios*, presentado en la Universidad de Colombia cuya investigación fue

correlacional y transversal al igual que este estudio. Se evaluó el estado nutricional por medio de mediciones antropométricas y el rendimiento académico se puntuó promediando todas sus calificaciones, asimismo se trabajó con 251 participantes alrededor de 21 años, de los cuales el 31% presentó malnutrición y todos tuvieron una puntuación muy baja con un promedio de 04. A través del trabajo se concluye que existe una influencia positiva del estado nutricional sobre el rendimiento académico en la muestra objeto de estudio.

1.2 A nivel nacional

Baras (2014), en su tesis de maestría *Un análisis de la nutrición como factor básico para el aprendizaje. Panorama y discusión*, presentado en la Universidad César Vallejo, Lima, afirmó que la malnutrición afecta el aprendizaje significativo ya que para que se produzca el aprendizaje se necesita atención sostenida, movimiento ocular y memoria, lo cual conlleva un desgaste de energía, la cual es proporcionada por los alimentos. Además, sostiene que las personas malnutridas no tienen la energía suficiente para llevar de manera óptima estas tareas y esto repercute en su aprendizaje. Y para la comprensión lectora es importantísimo la retención y el movimiento ocular. Para que ocurra aprendizaje se necesita la colaboración del sistema nervioso y la recepción de la información que lleva toda la información al cerebro humano, que es donde se almacena, asimila y reproduce la información, pues aquí se forma la memoria y sin esta no hay retención y por ende no hay memoria. Las zonas del aprendizaje están ubicadas en el hemisferio izquierdo, dicho hemisferio pertenece al lenguaje y por ello al oído y la visión, ya que a través de los cuales se produce el lenguaje. Asimismo, la memoria acoge la información para volverla a usar durante el aprendizaje por lo que aquella se subdivide en memoria perceptual, a corto plazo y a largo plazo. En la primera la información se puede retener solo unos milisegundos, en la segunda 10 segundos, y en la tercera la

información podría durar años. A parte de ello la estructura física del cerebro también ayuda a la conservación de la información pues a mayor tamaño mayor capacidad para almacenar información. La maduración y ejecución de ideas implica que el cerebro asimile dicha información y para ello se necesita energía para llevar cabo atención sostenida, movilidad visual, relectura, etc. La energía lo proveen los alimentos que consumimos. Por lo que una buena nutrición no solo restablece las fuerzas gastadas, sino que nos da una energía renovada esencial para aprender cualquier materia y en nuestro caso específico comprender un texto. Por esto se infiere que la malnutrición también repercute en la comprensión lectora.

Saintila y Rodríguez (2016), en su tesis de maestría *Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la institución educativa Mi Jesús, Lurigancho, Lima*, presentado en la Universidad Cayetano Heredia de corte transversal, de diseño no experimental y de tipo descriptiva-correlacional se calculó el estado nutricional en base a mediciones antropométricas y para evaluar el rendimiento académico se utilizó el boletín anual del año lectivo. La muestra fue de 80 estudiantes donde el 20 % tuvo una ingesta proteica baja, un 21 % una ingesta baja de Zinc y un 46 % tuvo un estado nutricional fuera de los rangos normales. Al final de su investigación concluye que un adecuado estado nutricional tiene relación con el rendimiento académico puesto que el primero impacta sobre el segundo sobre todo en lo referente a las capacidades de aprendizaje.

Por otro lado, Ampuero (2017), en su tesis de maestría *Estado nutricional asociado al rendimiento académico en estudiantes de enfermería técnica del Instituto Educativo Superior Tecnológico Público Manuel Arévalo Cáceres, Los Olivos*, presentada en la Universidad César Vallejo, Perú, cuyo diseño de investigación fue no experimental de corte longitudinal y el tipo de investigación fue descriptiva correlacional,

la cual tuvo una muestra de 102 estudiantes y determinó que un 46 % tuvo un estado de malnutrición y un 5 % tuvo un rendimiento académico desaprobatorio y concluye que no hay relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico. Con lo cual el rendimiento académico se pueda deber a otras variables.

Sin embargo, De La Cruz–Vargas et al. (2018), en su tesis de maestría *Parasitosis intestinal, anemia y rendimiento escolar*, presentada en la Universidad Ricardo Palma, Perú, que fue una investigación transversal con muestreo probabilístico aleatorio, cuya muestra fue de 109 participantes de dos colegios de Pamplona Alta en Lima, con una edad promedio de 9 años; el 55 % fue de sexo femenino y el 45 % de sexo masculino, un 15 % tuvo un rendimiento académico bajo, un 17 % tuvo parasitosis, un 34 % tuvo anemia, un 73 % tuvo malnutrición. En definitiva, hallaron un impacto negativo de la anemia sobre el rendimiento escolar. Este dato es importante ya que la anemia es un índice de malnutrición por lo que se deduce que hay una repercusión de la malnutrición en el rendimiento escolar. Asimismo, la tesis en particular es de mucha valía para reforzar nuestra hipótesis ya que es una investigación ejecutada en nuestra propia región y además indexada.

Correa (2018), en su tesis de maestría *Niveles de comprensión lectora y estado nutricional en estudiantes de un instituto de educación superior tecnológico de Lima, Perú*, presentada en la Universidad San Martín de Porres, con diseño no experimental, transversal y correlacional, presenta una muestra conformada por 106 participantes entre 16 y 20 años, de ellos el 37 % tuvo un nivel literal de comprensión lectora, el 58 % tuvo un nivel inferencial y el 5 % tuvo un nivel crítico de comprensión, por otro lado, el 48 % presentó malnutrición. Finalmente, el autor concluye que existe una relación significativa entre el estado nutricional y los niveles de comprensión lectora, afirmando que un estado nutricional normal favorece niveles altos de comprensión. Este es un estudio relevante

que corrobora nuestra hipótesis de investigación, ya que de todos los estudios es el que más relación guarda con la presente tesis, aquí expuesta.

1.3 A nivel local

Rubio (2015), en su tesis de maestría *Desayunos escolares, estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la I.E. N° 11039-Chota*, presentada en la Universidad Nacional de Cajamarca, en la cual tuvo como participantes a 126 escolares entre 6 y 12 años, de los cuales el 40 % padecía delgadez y el 5 % tenía un rendimiento académico desaprobatorio, asimismo el estudio concluye que hay una relación directa entre el estado nutricional y el rendimiento académico ya que mejorando el primero se mejora el segundo. En otras palabras, mejorando el estado nutricional a través de desayunos escolares se alcanza un mejor rendimiento académico, manifestando de esta manera una relación positiva o directa.

Olivares (2016), en su tesis de maestría *La desnutrición y su relación con el rendimiento académico de los alumnos de educación primaria de la institución educativa N° 82775, La Banda-provincia de San Miguel*, presentada en la Universidad Nacional de Cajamarca, con un estudio de tipo no experimental, correlacional, transversal y descriptivo, cuyos participantes fueron 28, de los cuales el 79 % tuvo malnutrición y el 39 % tuvo un rendimiento académico desfavorable. Así pues se concluye que existe una relación significativa entre la malnutrición y el rendimiento académico de los estudiantes. Como se mencionó anteriormente los datos científicos no siempre se pueden extender a otras muestras diferentes, sin embargo, en este caso vemos que sí, ya que la tesis de Olivares confirma que el estado nutricional tiene influencia sobre el rendimiento escolar.

Díaz (2018), en su tesis de maestría *Rendimiento académico y factores biosocioambientales asociados, en estudiantes de la institución educativa pública 16637 Javier Heraud Pérez del distrito de Huabal, provincia Jaén, región Cajamarca*,

presentada en la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo refiere una investigación de tipo descriptiva, transversal y prospectiva. El rendimiento académico se evaluó en base a los registros de notas que constan en el colegio. Se examinó a una muestra de 140 estudiantes, de los cuales el 3 % tuvo un rendimiento académico desfavorable, un 1% tuvo anemia, un 43 % tuvo parasitosis, un 10 % tuvo sobrepeso, un 52 % no contaba con agua potable y un 11 % no hacía una disposición adecuada de los residuos sólidos; finalmente el autor presupone que no hay relación entre estado nutricional y rendimiento académico, pero este si tendría una relación con el parasitismo intestinal.

Angeles (2018), en su tesis de maestría *Cultura de las familias frente al consumo de micronutrientes para prevenir la anemia ferropénica en niños menores de 3 años. Microred Encañada, Cajamarca*, presentada en la Universidad Nacional de Cajamarca, contó con una muestra de 12 familias, donde se detalla que las madres de familia solo se dedican a la crianza de sus menores hijos y a las labores del hogar, en cambio el cónyuge es el encargado de solventar los gastos requeridos. Otro punto es que no todas las familias cuentan con fluido eléctrico. En cuanto a su alimentación, relacionan el consumo de micronutrientes con subir de peso, hacen una mala combinación de alimentos debido a la escasez de ellos y creen erróneamente que comer fruta hace que se piquen sus dientes; todo ello contribuye a que tengan una dieta deficiente. Finalmente se desliza la idea que la cultura en la que está inserta la familia influye mucho en su alimentación y consiguientemente a que padezcan males como la anemia, ya que en la Encañada la gente no come las vísceras ni la sangrecita porque piensa que eso es malo debido a su formación evangélica. Y como sabemos estos alimentos son ricos en hierro y eficaces para hacer frente a este mal. A ello se suman los bajos ingresos económicos, el hacinamiento y la falta de higiene, todo lo cual aumenta de manera superlativa los casos de anemia.

Bazán (2018), en su tesis de maestría *Estado nutricional y rendimiento académico en los estudiantes de I.E. Nuestra Señora del Carmen*, presentada en la Universidad San Pedro, contó con un estudio de tipo descriptivo y correlacional. La evaluación del estado nutricional se dio en base a medidas antropométricas y el rendimiento académico se calculó en base a sus resultados del primer trimestre. La muestra constó de 86 estudiantes de 1° de secundaria, donde el 14 % tuvo un rendimiento académico desaprobatorio, el 23 % tuvo malnutrición y al final concluye que no hay relación significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico.

Briones (2018), en su tesis de doctorado *Influencia de la aplicación comparativa de técnicas de comprensión de textos para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa emblemática Santa Teresita*, presentada en la Universidad Nacional de Cajamarca, la cual contó con 127 estudiantes, donde el 57 % no comprendía lo que leía pero que después de aplicar técnicas de comprensión de textos este porcentaje disminuyó significativamente por lo que se concluye que la comprensión lectora se debe principalmente a la aplicación de técnicas (como el subrayado, sumillado y el resumen).

Si bien la mayoría de estudios señalan que hay una relación entre estado nutricional y rendimiento académico, hay algunos trabajos que refieren que no hay relación entre estas dos variables, por lo que es menester hacer un estudio riguroso que confirme dicha relación, puesto que no hay ninguna investigación hasta el momento que se haya hecho con estas dos variables.

2. Marco epistemológico

Este proyecto se enmarca dentro de una corriente Post positivista siguiendo predominantemente la ruta cuantitativa. Por otro lado, prevaleció la utilización del método deductivo.

3. Marco teórico-científico de la investigación

3.1 *Estado nutricional*

3.1.1 Teoría de las etapas del cambio.

Esta teoría explica el proceso por el cual el paciente pasa por un itinerario para cambiar su estado nutricional anómalo a un estado nutricional saludable, el cual toma tiempo y consta de seis etapas: precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento y terminación (Summerfield, 2002).

▪ ***Precontemplación.*** Esta etapa se caracteriza por la negación del paciente y su rechazo al cambio. Se sugiere concienciar a la persona de lo que padece a través de información que le noticiará de lo beneficioso que será para él ingerir alimentos saludables y cambiar algunos hábitos. No es necesario ampliar el problema, ya que así aumentará su susceptibilidad y lo negará por el miedo que le produce. En esta etapa es importante acompañar e informar al paciente (Summerfield, 2002).

▪ ***Contemplación.*** Aquí se encuentran las personas que están pensando seriamente en cambiar, pero que aún no se deciden, en consecuencia, pueden permanecer en esta etapa perennemente. Lo que se necesita para pasar al siguiente nivel es aumentar la vulnerabilidad percibida hacia los problemas de salud. Esto ayuda a la motivación para el cambio. En esta etapa es importante el apoyo social con que se cuente para conseguir un cambio en su accionar, tener alguien al lado, que nos aconseje no comer eso, porque es alto en grasa o aquello porque te va a hacer subir de peso; ese alguien podría ser el cónyuge que además nos prepare los alimentos adecuados o puede ser una persona cercana a nosotros que tenga los mismos propósitos que los nuestros, esto es de gran ayuda (Summerfield, 2002).

▪ ***Preparación.*** El paciente en esta etapa ha realizado algunos cambios en su conducta alimenticia. Para la consolidación del cambio es crucial derrumbar sus creencias y

barreras que se contraponen al programa de nutrición saludable, ya sea mediante conferencias de especialistas, ya sea de información pertinente que se tenga al alcance a través de la web. Además, es importante resaltar y percatarnos de que los pros son el doble de los contras (Summerfield, 2002).

▪ **Acción.** Etapa del cambio en la que se evidencia una modificación en la dieta y en la actividad. Empieza desde que la persona se pone su primer objetivo. Las personas con un nuevo comportamiento continuo se sienten seguras porque lo pueden realizar por un largo tiempo y esperan los resultados deseados. Dichos resultados motivan su acción para continuarlo. Hay que poner énfasis en que el entorno social también influye para que la persona mantenga el nuevo comportamiento alimenticio. Se aconseja el establecimiento de objetivos razonables y biológicamente alcanzables, esto es que las personas deben estar seguras de poder ejecutarlas. Otro punto es que el paciente necesita convencerse que su patrón actual de comportamiento es dañino y urge cambiarlo. Estos objetivos deben en todo momento estar controlados por la persona, como que dieta comer y dejar los que escapan de sus manos, como por ejemplo la pérdida de peso. Esto supondrá hacer sacrificios en favor de la salud. Finalmente es recomendable darse recompensas como pagarse una entrada al cine o hacer actividades que uno disfruta (Summerfield, 2002).

▪ **Mantenimiento.** Se busca cumplir con los objetivos propuestos en la etapa anterior y aumentar la autoeficacia o confianza del paciente en poder comer mejor y que ello le produzca los resultados esperados. Asimismo, se busca impedir el relapso (conjunto de lapsos) que son retrasos en los que se vuelve a la conducta anterior. Lo que se debe hacer es controlar los estímulos ambientales como:

- Evitar situaciones que modifiquen nuestro régimen dietético, no salir a cenar fuera de casa durante las primeras semanas del programa, no asistir a fiestas, mantener los alimentos dañinos fuera de la vista.

- Tener actividad física, realizar ejercicios aeróbicos como trotar una distancia corta, caminar, entre otras; pasear en bicicleta y mantener los implementos deportivos dispuestos en la puerta de la habitación (Summerfield, 2002).

- **Terminación.** Se siguen practicando los objetivos durante seis meses de manera que se haya establecido un hábito alimenticio. En esta etapa es importante controlar el relapso que pueda haber, para ello es importante contar con grupos de apoyo que brinden ayuda al paciente cuando deje de cumplir con sus objetivos y vuelva al patrón anterior. Es importante que dicha persona se inserte en un club o grupo de nutrición para que encuentre el soporte antes mencionado que le ayude a reorganizar su entorno como incluir en las máquinas expendedoras del trabajo productos saludables a un bajo precio, afiliarse a gimnasios a bajo coste, organizar caminatas matutinas y tener a mano una cantidad importante de refrigerios saludables para las reuniones que se organicen (Summerfield, 2002).

3.1.2 Nutrición.

Es el conjunto de procesos biológicos mediante los cuales determinadas formas de materia y energía del medio externo son captadas, transformadas y utilizadas por el individuo a través de una incesante actividad, como crecer, reproducirse y reponer materia y energía pérdida ligadas al desarrollo de sus diversas actividades funcionales. La alimentación sería la primera fase debido a la captación de materia y energía del entorno (Moreno, 2000).

El organismo aprovecha los alimentos ingeridos e implica subprocesos como la digestión, absorción, asimilación y excreción. Este proceso es continuo e involuntario y se da en el ámbito celular. Finalmente hay varios tipos de nutrición, pero solo señalaremos la que es connatural al ser humano, por ser parte de nuestra investigación, y diremos que

todo individuo practica la nutrición heterótrofa, es decir que se alimenta de otros seres vivos como plantas y animales (Ascencio, 2018).

3.1.3 Estado nutricional.

Es la condición en la que se encuentra la persona de acuerdo a su nutrición. La cual está influida por la cobertura de alimentos, el apetito y agentes económicos, culturales y religiosos.

Cuando no se cubren las necesidades alimenticias que reclama el organismo se producen desequilibrios que originan estados patológicos.

Esta condición determina la delgada línea que divide a la salud y la enfermedad.

- **Medición.** El estado nutricional de una persona se mide y se establece a través de la valoración nutricional antropométrica. Una vez valorado se pasa a la fase siguiente que es su clasificación.

- **Valoración nutricional antropométrica.** Se establece en base a la edad y el índice de masa corporal (IMC) de una persona, en relación a las tablas y medidas de referencia de la OMS.

- **Clasificación de la valoración nutricional adolescente.** El estado nutricional lo podemos dividir en dos: el estado nutricional normal y el estado de malnutrición.

Estado nutricional normal: se caracteriza por que la persona goza de buena salud producto de una buena nutrición, y para fines de este estudio incluiremos como “normal” a todos los individuos que se encuentran en un estado favorable de salud.

Estado de malnutrición: en este estado encontramos a las personas por defecto o escasez de nutrición como los que padecen delgadez y delgadez severa, aparte ello, también se encuentran las personas con exceso de nutrición como las que poseen sobrepeso y obesidad. Para fines investigativos lo clasificaremos y resumiremos tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Clasificación del estado nutricional

ESTADO NUTRICIONAL	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Obesidad	> 2
Sobrepeso	≥ 1 a 2
Normal	< 1 a -2
Delgadez	< -2 a -3
Delgadez severa	< -3

Nota. Tomado de la OMS (2007).

Obesidad: Cuando el IMC es > 2 de la desviación estándar (DE) las personas adolescentes son consideradas obesas. Los individuos tienen abundante grasa corporal en un grado mayor a los que poseen sobrepeso.

Sobrepeso: los adolescentes que tienen un IMC ≥ 1 DE a ≤ 2 DE, se consideran con sobrepeso. En este estado la persona se encuentra con exceso de peso.

Las personas con problemas de nutrición por exceso, es decir las obesas y con sobrepeso, son propensas a contraer diabetes, hipertensión, disfunción respiratoria y ciertos cánceres (Williams, 2006).

Normal: Cuando los adolescentes tienen un IMC ≥ -2 DE a < 1 DE, tienen un estado nutricional normal. Es un estado saludable.

Delgadez: Los adolescentes con un IMC ≥ -3 DE a < -2 DE, son clasificados con un estado de delgadez. Hay un deficiente peso con relación a la talla y se calcula de acuerdo a la clasificación de valoración nutricional, donde se toman en cuenta los valores antes mencionados.

Delgadez severa: Las personas adolescentes con un IMC < -3 DE son consideradas con delgadez severa. Es una enfermedad caracterizada por una falta de alimentación y poseen un peso menor que los que están en situación de delgadez.

Las personas con problemas de nutrición por defecto, es decir las que padecen delgadez severa y delgadez, no tienen riesgo de padecer enfermedades, sin embargo, son más inclinadas a drogas como el tabaquismo o el alcoholismo, además son más vulnerables a enfermedades pulmonares, cardíacas, osteoporosis y a la depresión (Summerfield, 2002).

En relación a la vinculación entre nuestras variables de investigación, Gibney et al. (2004) dice al respecto que las personas con una nutrición pobre tendrán un desarrollo menor en comparación con los individuos nutridos adecuadamente. Una escasa nutrición se ve reflejado en un estado nutricional anormal e irregular (no saludable). La nutrición tiene un efecto a largo plazo, esto se nota más en los adolescentes en donde su organismo está en constante crecimiento. Los adolescentes en una situación nutricional desfavorable tienen poca interacción con el ambiente por ello su nivel de desarrollo es bajo pues presentan menor capacidad de exploración, sedentarismo y aumento de susceptibilidad e infelicidad. Este estado nutricional defectuoso tiene consecuencias tanto físicas como psicológicas pues se presentan cabezas más pequeñas, malformaciones en el oído y alteraciones en el pensamiento. Aunque este último también es consecuencia del primero.

Si un estado nutricional pernicioso menoscaba el pensamiento, este repercutirá en el aprendizaje de cualquier materia o tema, entonces se puede inferir que hay una relación significativa entre el estado nutricional y el aprendizaje de lectura.

En consecuencia, se infiere que una persona con obesidad, sobrepeso, delgadez y delgadez severa no rinde lo mismo que una persona con un estado nutricional normal. La

persona con un estado saludable o normal está más propensa a entender o comprender un texto, ya que cuenta con mayor energía y recursos que dicha comprensión requiere.

Brown (2010) refuerza la idea vertida anteriormente al mencionar que una nutrición adecuada se relaciona con un mejor desempeño académico. Asimismo, el consumo dietético inadecuado interfiere en el aprendizaje. Es decir, si hay una mala alimentación, el aprendizaje será defectuoso. Todo régimen dietético deviene en una situación nutricional, por lo tanto, podemos relacionar el estado nutricional con el aprendizaje. Sumado a ello el fenómeno de comprensión lectora se produce en la mente y esta necesita de nutrientes para funcionar de manera óptima y si no los tiene tendrá un desempeño defectuoso, lo cual nos lleva a enunciar que, mejorando el desarrollo fisiológico del cerebro, a través de la nutrición, mejora su comprensión. De ello se infiere que hay indicios suficientes para establecer una relación directa entre estado fisiológico del cerebro y comprensión lectora pues mejorando el primero se mejora el segundo. Asimismo, la estructura biológica de todo el organismo en óptimas condiciones se corresponde con un estado nutricional normal, el cual refleja el buen desempeño de cada uno de sus órganos. Finalmente se concluye que mejorando el estado nutricional se mejora la comprensión lectora y empeorando uno se empeora la otra manifestando una correlación positiva.

Finalmente, es política del Ministerio de Educación (Minedu) velar por un estado nutricional saludable de los estudiantes de Educación Básica Regular mediante convenios suscritos con el Minsa donde se dice expresamente que se aúnen esfuerzos en pro de la salud de los aprendices, asimismo se menciona que se deben facilitar los conocimientos para tener una vida saludable.

3.2 *Comprensión lectora*

3.2.1 Teorías, modelo y concepción.

3.2.1.1 *Teoría Psicolingüística del conocimiento y la comprensión.*

Smith (2015) menciona un factor sumamente relevante para la comprensión: el darle sentido al texto escrito, lo cual conlleva retener frases significativas en la memoria, saber su significado e identificar las palabras que lo conforman, las cuales nos van a permitir procesar dicho texto. En fin, si se conoce su significado, podremos comprenderlo. Hay que hacer notar que, si no se tienen los saberes suficientes que requiere dicho texto para darle significado, no se lo captará. El ser humano busca significado en cualquier lectura si no lo encuentra, la deja.

Lo anteriormente expuesto conecta con una de las teorías más importantes del Constructivismo: la Teoría del Aprendizaje Significativo por David P. Ausubel. Dicha teoría versa sobre la relación que tiene que haber entre lo que quiero aprender y el conocimiento previo del aprendiz, condición indispensable para que exista aprendizaje significativo. En otras palabras, si el contenido del texto se relaciona con el conocimiento del lector, este lo comprenderá y la comprensión lectora produciría un aprendizaje significativo (Díaz y Hernández, 2002).

En el proceso de comprensión lectora intervienen muchos factores, pero hemos de seleccionar los más principales para ahondar en ellos, a fin de, entender un poco más el fenómeno de la comprensión. Estos son la vista, la memoria, el lenguaje y las predicciones.

El primero de ellos, la vista, resulta fundamental, porque, sirve para casi la mitad del proceso que envuelve la lectura. Todo ello, porque, es el vehículo que transporta la información visual al cerebro. Este sentido es el encargado de recabar la información visual, que extraemos del texto. Su funcionamiento es el siguiente: nuestra vista da saltos

oculares y tras ellos hay fijaciones. En cada sacudida (salto) captamos 7 unidades, cuando paramos por cada salto hay una fijación, donde la vista se estaciona un momento para procesar la información. Este lapso es el más duradero de toda su actividad, pues aquí el cerebro procesa la información y determina lo que vemos, es por ello que es el cerebro el que ve.

El segundo de ellos, la memoria, la cual la clasificaremos en memoria a corto plazo y memoria a largo plazo. La memoria a corto plazo es el receptáculo de lo que atendemos en el momento y como su mismo nombre lo indica es de corta duración. Las investigaciones apuntan que ella puede retener solo siete unidades en 18 segundos. Estas unidades pueden ampliarse en la medida que las asociemos con otros elementos en una secuencia y en vez de retener siete letras podamos retener siete oraciones. La memoria a largo plazo es el receptáculo del conocimiento estable del mundo. A diferencia de la memoria a corto plazo la información que ingresa reside permanentemente, pero para que se la admita se requiere de más tiempo, se precisa de cuatro segundos para una unidad y la solución sería agrupar esta unidad para en vez de retener una letra poder retener un significado. Otra característica es que tiene capacidad ilimitada, sin embargo, es difícil traerla de vuelta, lo cual se supera con la organización. Cuando la información que se admite está organizada es más fácil de evocarla, pues, la información que reside en la mente también lo está, luego, será más fácil relacionarla y organizarla.

El tercer elemento crucial para la lectura es el lenguaje, pues, como se mencionó precedentemente hay que apropiarnos de frases con significado, lo cual no es complicado porque en el hablar cotidiano solo se requiere de dos repeticiones para grabar una palabra en la mente. Cabe mencionar que la ortografía apoya al significado, ya que, palabras parecidas tienen similar significado y palabras diferentes tienen distinto significado. Para descubrir el significado de una palabra desconocida se acude al parecido que tiene con

otras que identifiquemos. Como la sigamos desconociendo, se recurre al contexto lingüístico, el cual se encuentra en el texto, por ello, las palabras se identifican a través de la lectura, con la condición de que, los textos posean un significado al alcance del lectorado. También, se incluyen aquí los conocimientos sintácticos y cualquier otro conocimiento, que se tenga del lenguaje. Mientras más se apropie del código lingüístico, más fácil será leer. Un conocimiento de la expresión escrita debe formar parte del conocimiento previo, para, aventurarse a leer.

El cuarto elemento es la predicción, la cual consiste en aventurar significados a palabras, frases y al texto entero. Esto lleva el riesgo de equivocarse, pues, al nivel más básico de predicción es frecuente hacerlo, sobre todo al empezar a leer, porque, una palabra conlleva varios significados y funciones gramaticales diversas, pero, la misma lectura tiene su propio sistema de retroalimentación, donde a través de la letra escrita podremos verificar la corrección de nuestros vaticinios. La predicción consiste en hacerse preguntas, que gatillarán vaticinios de lo que puede suceder en la lectura. Cabe precisar que dichas expectativas son razonadas.

Finalmente falta mencionar un elemento, que atraviesa los cuatro factores mencionados, y este es el conocimiento previo. Cuando leemos no solo utilizamos la información visual dada por el texto, sino que también hacemos uso de información no visual, que es el conocimiento previo o aquel saber que uno tiene al momento de leer un texto y que se sitúa en nuestro cerebro. Este saber, además, de poseer los conocimientos del código lingüístico, está compuesto por creencias, visiones y todo lo que hemos adquirido a través de la experiencia y el intelecto. Este conocimiento previo se encuentra en la memoria a largo plazo y me permita interpretar de manera más rápida la información textual, puesto que recientes investigaciones han demostrado que cuanto más utilizamos el conocimiento previo más se amplía nuestra capacidad visual para percibir el alfabeto.

Además, la base para hacer predicciones son los saberes previos, estos hacen posible la suposición razonada, es decir no es una adivinación a ciegas sino en relación con lo que conocemos del texto escrito y raras veces nos equivocamos, además sin predicción no hay lectura.

Para esclarecer lo mencionado por el autor la comprensión implica maximizar todo lo que puede hacer el cerebro, esto es la utilización del conocimiento que se posee al momento de ojear un texto.

3.2.1.2 Teoría Transaccional de Rosenbladt.

Surge del modelo Organicista de la Física Moderna. Según este modelo el texto adquiere varios significados para varios lectores (Moore y Narciso, 2011). Aquí texto y lector se condicionan recíprocamente (Serrano, 2014) y la comprensión tiene lugar en el encuentro entre ambos, la cual se da en un contexto particular (Lee, 1999). Sin embargo, predomina la mirada del lector según el cual la comprensión lectora se divide en dos factores:

i) *La intención.* Dependiendo de los objetivos del lector y el tipo de texto variará la velocidad de lectura. Si buscamos entender un artículo para debatirlo punto por punto, retrocederemos en la lectura, nos detendremos en algún punto, lo volveremos a releer, hasta comprenderlo en su totalidad, lo cual diferirá si solo pasamos revista del mismo artículo solo para formarnos una idea general de aquel. El propósito lector determina el grado de exigencia lectora (Colomer y Camps, 1996).

ii) *Conocimiento previo.* Mientras más información proporcione el lector al texto más comprenderá. Primero hay que conocer la situación comunicativa en que se produce el texto y en segundo lugar hay que conocer el código lingüístico. Con respecto a la situación comunicativa hay que revisar en qué circunstancias se ha producido el escrito pues esto influye mucho en cómo se organiza la lengua, que uso semántico se le da y cuál

es la finalidad del escritor. En cuanto a la comunicación escrita tenemos que conocer su sintaxis, morfología, sus relaciones grafofónicas, su semántica y el tipo de texto. Todo ello acrecentará nuestra capacidad comprensiva (Colomer y Camps, 1996). Por lo tanto, esta teoría privilegia la perspectiva subjetiva del lector y la lectura entre líneas.

En otros términos, la comprensión se da a partir de la información visual como de la no visual (la que aporta el lector). Rosenbladt menciona que hay dos estados de la lectura, uno puramente objetivo, lógico, analítico, semántico y otro más profundo que hace de la lectura una experiencia personal y conlleva por tanto a tomar una postura y hace que el lector reaccione o se emocione.

3.2.1.3 *Modelo interactivo.*

Solé (1999) asevera que este se nutre de dos modelos que se interrelacionan:

a. *Modelo jerárquico ascendente (bottom up).* El lector logra la comprensión de un texto mediante un proceso ascendente, secuencial y jerárquico. Van de abajo hacia arriba o desde los niveles inferiores (letras, palabras) a los superiores (frase, texto). Asimismo, parten del texto al lector. Aquí tiene un papel principal la descodificación o el desciframiento de la letra impresa; en otras palabras, hay que manejar el idioma. Primero se empieza por descifrar la palabra, después pasamos a la frase y así sucesivamente, luego oralizamos para recibir el significado de cada vocablo, oración, párrafo, inmediatamente después juntamos los significados para que su suma nos dé el significado global. Este es un modelo centrado en el texto.

b. *Modelo jerárquico descendente (top down).* Es descendente, secuencial y jerárquico, es decir va de más a menos. Parten de la mente del lector al texto. Va de arriba hacia abajo. Aquí lo que interesa es el conocimiento previo y los recursos cognitivos del lector, el cual crea suposiciones de lo que podría tratar el texto, luego vuelve a este para comprobarlas. A mayor conocimiento más comprensión. En este proceso también hay un

orden y una secuencia, pero a la inversa del modelo anterior pues a partir de anticipadas suposiciones se procesa el texto para su verificación.

El modelo interactivo combina los dos modelos anteriores. Cuando se lee cada una de las palabras de un texto, estas funcionan como una entrada de datos para a un nivel siguiente y de este se pasa a otro y así sucesivamente hasta llegar al nivel más elevado, simultáneamente el texto genera predicciones globales que guían su lectura y buscan su verificación en niveles inferiores como palabras, indicadores sintácticos o grafofónicos a través de un proceso descendente. Así el lector usa a la vez sus conocimientos previos y la información que aporta el texto para interpretarlo. A este respecto la lectura es interactiva porque ocurren dos cosas: primero se descifra el código y en segundo lugar se hacen las predicciones tanto globales como de cada palabra u oración.

En la comprensión textual intervienen 10 elementos: objetivo, conocimiento previo, texto (organización y coherencia), predicción, motivación, idea principal, descodificación, estrategia, paratexto y la construcción del significado. Aquí Solé hace énfasis en el texto y para comprenderlo es importante conocer el esquema de cada tipo de texto o la superestructura.

Baker y Brown (como se citó en Solé, 1999) manifiestan que comprender es una cuestión relativa a los conocimientos del tema y a la finalidad del lector, este último determina estrategias de interpretación. Dicha interpretación se logrará a través de una constante emisión y verificación de pronósticos que son aquellas hipótesis, inferencias o predicciones que hacemos en el instante en que leemos. Estos pronósticos se forman mediante el conocimiento previo, un objetivo y la estructura textual. Para comprender no es necesario la precisión en las hipótesis sino el ajuste y la coherencia de las mismas. Dicha comprensión implica determinar la idea principal, la cual se extrae gracias a los objetivos y conocimientos previos del lector. Las inferencias que vamos haciendo

conlleven a suponer la idea principal en relación al propósito lector, además de dotar de exactitud a la acción lectora. Lo esencial de un texto se extrae a raíz de la interacción del objetivo, el conocimiento previo y el contenido textual.

Adam y Starr (como se citó en Colomer y Camps, 1996) plantean que el ver y hacer aportes al texto son dos subprocesos interdependientes y simultáneos. El texto provee una fuente de información, la otra es el saber del lector. A diferencia del modelo ascendente en donde hay una recepción pasiva en el modelo interactivo el lector es un receptor activo que utiliza sus conocimientos para procesar la información. Más aún al interpretar el texto, este deja una huella en la mente del lector alterando sus esquemas conceptuales. Por otro lado, también menciona que los procesos de bajo nivel funcionan automáticamente y que el lector puede atender a los procesos de comprensión de más alto nivel (procesamiento de palabras y frases).

Colomer y Camps (1996) sostienen que leer más que un acto de descifrar es un acto de razonar. Además, mencionan lo siguiente, en la lectura la información se capta a través de los sentidos y se almacena en estructuras esquemáticas de conocimientos. Cuando se comprende se modifican dichas estructuras esquemáticas que vienen a ser nuestra teoría o nuestro conocimiento previo. Pero para entenderlo de una manera mejor hablaremos de cada uno de los componentes en el acto comprensivo como son:

- la percepción, el texto se capta en relación con el propósito lector, el cual seleccionará las palabras más acordes con lo que busca. Pero su permanencia de estas será fugaz en el cerebro si no se las integra a
- la memoria, si la información ha sido estimada seguirá su retención en ella, esto es de vital importancia pues sin ello no se podría realizar la actividad de pensar ya que se piensa sobre la base de la información retenida en la memoria en un momento determinado, por ello se afirma que se comprende a medida de cómo se retiene. Por otro

lado, hay dos tipos de memoria: una es la memoria a corto plazo que es a la cual recurrimos en nuestro quehacer cotidiano, como su propia denominación lo dice es corta tanto en su duración (apenas dura 18 segundos) como en su capacidad de retención de información (7 ítems). La otra memoria, a largo plazo, es de gran duración y capacidad, esta memoria es la que origina nuestro conocimiento previo. Para que la información se fije en nuestra memoria tiene que estar relacionada con nuestros saberes e intereses, luego dicha información deberá estar organizada en una estructura para que se la logre guardar en el cerebro.

- Finalmente, el último componente es la teoría del mundo o el conocimiento previo, que es todo lo que se conoce hasta un momento determinado, el cual se ha originado por medio de la interrelación con el entorno. Dicha información está relacionada entre sí. Esta representación del mundo que hemos construido está compuesta por un conjunto de esquemas, los cuales se reorganizan cada vez que se incorpora nueva información; dichos esquemas se activan al momento de leer. Cabe resaltar que nuestra teoría no progresa como una suma de datos, sino que cada nueva información ocasiona una reestructuración del anterior sistema de conexiones. Nuestro conocimiento previo se activa según el contexto para dar una explicación verosímil a lo que se está observando. De ahí que la comprensión depende de tener las estructuras pertinentes para procesar la información textual.

El lector construye el significado global del texto con la letra impresa y con su aporte cognoscitivo. Cuanto más próximo sea un texto al lector, más se facilita su comprensión. Por ello un texto narrativo es más comprensible que un texto expositivo no solo por ser el primero en aparecernos sino porque nos permite usar más nuestra imaginación, la cual apela a nuestro conocimiento previo y por ende usamos más nuestros saberes.

Durante el proceso, el lector activo realiza hipótesis a lo largo de todo el texto, después las verifica para finalmente integrarlas, para ello se apoya de los modelos anteriormente mencionados, del ascendente y del descendente, es por ello natural y recomendable que el lector eficaz cuando ve que sus hipótesis no conectan con la información leída las cambie o haga una relectura hacia atrás, sea porque sus supuestos se alejan del texto, sea porque no se verifican o porque se ha dado una significación errónea a una frase ambigua. Luego el lector buscará la clave en la información visual del texto, revisando la palabra o frase que le llevó a dicha suposición incorrecta. En resumen, diremos que el lector dentro del modelo interactivo, elabora, verifica e integra suposiciones, además de controlar su comprensión.

3.2.1.4 *Concepción Sociocultural.*

Según Cassany (2006) la comprensión lectora se da no solo con la información del texto y el conocimiento previo, sino que tiene una influencia capital la cultura que los envuelve, pues tanto el significado textual como los conocimientos previos del lector tienen un origen social y cultural. El sentido de un texto como los saberes previos proceden del ambiente cultural, comprender un texto es entender la visión del mundo del autor del texto. Los diferentes ámbitos e instituciones hacen que usemos el lenguaje de manera singular incluso hasta se puede cambiar el significado de una misma palabra; no es lo mismo sacar un 10 en una prueba en España que en Perú. Puesto que la escala máxima en España es 10 y en Perú es 20. Por lo tanto, el significado varía según el texto, la disciplina y el contexto. Finalmente se puede simplificar diciendo que el significado es producto del entorno cultural y social tanto del autor como del lector (Cassany, 2006).

Para interpretar un texto tengo que conocer la cultura del autor, la cual está insertada en una comunidad particular, esta posee una historia, una tradición y una manera específica de elaborar el discurso escrito. Incluso debemos conocer la escritura del autor,

que informaciones omite, supone o dice. La comprensión proviene principalmente de la cultura y del grupo social del que descende el autor.

Todos los autores antes mencionados concuerdan que la comprensión reside en la mente, además Saez (1966) afirma que para el buen funcionamiento del cerebro debe haber un buen desarrollo biológico que implica un buen estado general de salud y para ello hay que estar bien nutridos lo que se manifiesta en un estado nutricional saludable o que este dentro de lo normal. Por lo tanto, para que la mente funcione de manera óptima tenemos que tener un estado nutricional normal. Tanto las teorías como el modelo y la concepción expuestas manifiestan que hay que sacar provecho lo más que se pueda del cerebro, usar sus saberes y reducir a lo mínimo posible lo que hace de manera deficiente que es acumular mucha información novedosa poco significativa o poco relacionada y de poco interés. En otras palabras, al procesar un texto debemos utilizar al máximo nuestro conocimiento previo y tratar de memorizar lo menos posible. En definitiva, el cerebro es una parte fundamental para la comprensión y para su buen desempeño es de crucial importancia estar bien alimentado, de lo contrario eso repercutirá en el proceso de comprensión lectora.

3.2.2 Tipos de comprensión lectora.

Según Cassany (2006) hay comprensión:

3.2.2.1 *En líneas.* Comprender el significado literal. Es la suma del significado de todas las palabras.

3.2.2.2 *Entre líneas.* Todo lo que se deduce del discurso: Inferencias, hipótesis, ironía, ambigüedad, etc.

3.2.2.3 *Detrás de líneas.* Hallamos el punto de vista tendencioso e intención del autor.

3.2.3 Etapas de comprensión.

Según Alfonso y Sánchez (2009) existen tres niveles que son:

3.2.3.1 Literal. Es el nivel más básico con relación a los otros. Advierte información denotativa. El lector descubre todos los datos textuales. Aquí se parafrasea y reorganiza el texto. Cabe señalar que Gordillo y Flóres (2009) mencionan que el lector reconoce las frases más importantes, además de estar capacitado para reconstruirlo. El individuo se centra en la información explícita presente en el texto, la cual se muestra a través de las ideas más importantes, las que se suceden, tiempos y lugares evidentes e informa las razones para la ocurrencia de ciertas acciones o sucesos.

3.2.3.2 Inferencial. El lector hace predicciones de lo que no dice el texto, pero lo sugiere, a través del procesamiento del texto con el conocimiento previo. Realiza inferencias, deducciones y conclusiones, dicho de otra manera, se construye el significado connotativo del texto. Como dirían Gordillo y Flóres (2009), en este nivel el lector busca descubrir los implícitos que son los conocimientos que el autor presupone que el lector debe de tener para aproximarse a su texto y poder interpretarlo correctamente. De lo contrario dicho lector entenderá de manera errónea el texto. Este nivel incluye: inferir detalles adicionales, construir la idea principal ausente en el texto, conjeturar sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas y acciones.

3.2.3.3 Crítico. Cassany (2006) sostiene con respecto a este nivel que el autor de un texto se ha nutrido de otros escritos ajenos a su región, de los cuales ha hecho lecturas acordes a su cultura sin tener en cuenta la cultura de los creadores de esos escritos, por esto su punto de vista es sesgado. Asimismo, la interpretación que se haga de este autor también será parcial pues el lectorado lo asimilará desde su limitada óptica. De esta manera, el procesamiento que hagamos de cualquier texto será siempre tendencioso supeditado a nuestro entorno sociocultural.

Ningún texto es neutro, siempre está la intención del autor determinada por su cosmovisión. El texto no es neutro ni refleja la realidad de modo objetivo, puesto que

detrás hay un autor situado en un lugar y momento concretos, dicho texto solo puede reflejar la percepción que tiene este sujeto de la realidad, dicha visión de la realidad está muy unida a sus intenciones, valores y actitudes, por consiguiente el conocimiento no es verídico, sino que refleja sólo un punto de vista local de manera que el texto no refleja la realidad con objetividad, sino da una mirada particular y reducida de ella, en consecuencia todo discurso es ideológico.

La información textual es ideológica, pues los contextos amplios (comunidades y culturas) influyen en la comprensión. Ni los lectores ni los centros educativos, ni los grupos sociales, ni las comunidades son neutros, sino que tienen intereses políticos e históricos. El conocimiento se basa en las reglas discursivas de una comunidad particular.

Además, los textos reflejan el orden social establecido, las relaciones de dominación, las injusticias y las opresiones, por todo ello hay que confrontarlo con otras lecturas. En ese sentido no hay datos totalmente objetivos, desvinculados de las personas y de las comunidades. Para un mejor entendimiento de un texto hay que conocer la comunidad y la cultura de su autor. El texto no posee conocimiento en sí, sino que éste emerge al entrar en contacto con los significados que aporta cada comunidad a través del lector, por ello se menciona que el conocimiento siempre es cultural e ideológico, local, además el autor es solo un elemento más junto con el contexto, la comunidad o el acto de lectura.

La comprensión se enriquece incorporando muchas interpretaciones (pero seleccionando las que tienen mayor conocimiento y fundamento) pues comprender es una tarea social. Además, se considera que detrás de los textos muchas veces se busca ejercer autoridad y dominación. Por ello una comprensión crítica descubre la intención, ideología y el punto de vista cercenado del autor. En este nivel se logra identificar la intención del autor, la estructura textual, se explicita la fraseología utilizada, las palabras repetitivas,

las citas a otras voces, reconoce la autenticidad de los argumentos descubriendo fallas e incoherencias; en base a ello el lector crítico examina la información textual desde su perspectiva, lo discute y propone alternativas. Para este nivel se hacen un sinnúmero de inferencias, el conocimiento está siempre situado y es relativo. Cada lector construye su interpretación, desde su comunidad y enmarcado en su cultura. Comprender requiere reconstruir tanto el contenido como la ideología y poder atribuirles sentido en el mundo personal. La comprensión crítica fomenta el diálogo entre autor y lector, aunado a ello favorece la autonomía, la conciencia y la constructividad. Leer críticamente es reaccionar ante el texto. En este nivel se toma postura o distancia de la idea principal (o intención) que nos quiere comunicar el autor.

3.2.4 Niveles de comprensión lectora.

El Minedu (2017) propone relacionar la comprensión lectora con los contextos socioculturales. El aprendiz elabora una interpretación y toma una posición frente al texto. Por otro lado, propone los siguientes niveles de logro de comprensión:

a) Previo al inicio: El educando no logra los aprendizajes necesarios para estar en el nivel Inicio. No hay evidencia suficiente para describir estos aprendizajes (Minedu, 2017).

b) Inicio: El estudiante ubicado en este nivel identifica información explícita que se encuentra en diferentes partes del texto y que compite con otra información similar; deduce ideas que le permite comprender algunas partes específicas del texto, principalmente estableciendo relaciones de causa-efecto; y reflexiona sobre el uso de los aspectos formales del texto (Minedu, 2017).

c) Proceso: El aprendiz identifica información explícita que requiere integrar datos, deduce ideas que le permite comprender algunas partes del texto, así como entenderlo en su conjunto, a partir de la información contenida en un texto o relacionando la

información de dos textos; además, evalúa el contenido del texto con la finalidad de sustentar su opinión (Minedu, 2017).

d) Satisfactorio: El educando además de lograr los aprendizajes anteriores, reflexiona sobre aspectos formales del texto y reconoce su función en la construcción del sentido, apoyándose en su conocimiento formal. Asimismo, evalúa el contenido del texto para refutar la opinión de terceros o aplicar las afirmaciones del texto a situaciones diferentes de las que se plantean en él. (Minedu, 2017).

3.2.5 *Conceptos de comprensión lectora.*

Cassany (2006) menciona que la comprensión reside en la mente de cada individuo, el cual descubre el significado textual inserto en una cultura. Pues bien, si no conocemos la cultura con la que se elabora un texto, sólo construiremos una interpretación superficial. El autor de un texto usa un género, utiliza una terminología con connotaciones particulares acordes con su cultura y comunidad.

Solé (1999) presupone comprensión como una actividad cognitiva donde hacemos uso de nuestros conocimientos previos para interpretar el texto.

Smith (2015) sostiene que damos significado al texto con la mente. Los ojos son solo el vehículo que lleva la información hacia el cerebro y este lo procesa a través de los conocimientos previos.

Anderson y Parson (como se citó en Alfonso y Sánchez, 2009) señalan que comprender es dar refugio en nuestra mente a las nuevas ideas.

Saez (1966) dice que la comprensión es una actividad mental determinada por un desarrollo biopsicoemocional.

Colomer y Camps (1996) manifiestan que la comprensión es una alteración de las redes de conocimiento alojadas en el cerebro.

Como podemos apreciar en las teorías, el modelo, la concepción y en las definiciones de estos ilustres autores en lo referente a la comprensión textual, coinciden en señalar que todo el proceso de comprensión se da en una parte física y tangible de nuestro organismo llamado cerebro, por lo tanto, todo lo que ocurra aquí es trascendente como la influencia, interna o externa, que pueda tener. Una influencia externa son las sustancias que reciba o deja de recibir (a través de la alimentación); es por ello la urgente necesidad de estudiar el estado nutricional de las personas para saber cómo se ha desarrollado fisiológicamente el cerebro, pues el estado nutricional está determinado por la alimentación y esta provee de sustancias al cerebro para su correcto funcionamiento que se traduce luego en pensamientos e ideas y estos a su vez sirven de insumo para la interpretación y/o comprensión. Por otro lado, hay que establecer que todo inicia en este órgano del ser humano. Finalmente, las teorías como los investigadores antes citados se enmarcan dentro de la corriente cognitiva.

4. Definición de términos básicos

4.1 Anemia

Es un déficit de hemoglobina en la sangre (Midis, 2018).

4.2 Alimentación

Es un acto voluntario por el cual se ingieren alimentos a través de la boca y depende de factores culturales, sociales, religiosos, geográficos y fisiológicos, poder adquisitivo, estado de ánimo (Ascencio, 2018).

4.3 Alimento

Toda sustancia que, por sus características, aplicación, preparación, y estado de conservación es susceptible de ser utilizada habitualmente para nutrir al hombre (Lozano, 2011).

4.4 Conocimiento previo

Son esquemas de conocimiento que construimos en interacción con los demás para hacer representaciones de la realidad. Esta se refiere a la cultura circundante como valores, idiosincrasia, sistemas de comunicación, procedimientos, etc. (Solé, 1999).

4.5 Dieta

Son los alimentos que consumimos en un día (Ascencio, 2018).

4.6 Escuela saludable

Es un espacio donde el profesor a través de su quehacer docente ofrece alcances en pro de la salud de la comunidad educativa con la finalidad de formar hábitos higiénicos saludables (Midis, 2018).

4.7 Lectura

Es una interacción entre lector, texto y la coyuntura que los circunda. El primero es un sujeto activo que procesa el texto y aporta sus conocimientos previos, para además de comprenderlo, tomar una posición (Cassany, 2006).

4.8 Malnutrición

Abarca delgadez severa, delgadez, sobrepeso, obesidad, anemia, entre otros (Minsa, 2015).

4.9 Salud

Estado de completo bienestar físico, mental y social (OMS, 1948).

4.10 Texto

Conjunto coherente de enunciados escritos (van Dijk, 1992).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se comentan los pasos que se siguieron para dar cumplimiento a nuestros objetivos.

1. Caracterización y contextualización de la investigación

1.1 *Descripción del perfil de la institución educativa*

La institución educativa Los Tres Ríos está ubicada en el caserío Los Tres Ríos el cual pertenece al distrito de Calquis en la provincia de San Miguel, de la región Cajamarca y esta se ubica en la parte norte del Perú la cual se encuentra a 2720 m.s.n.m. El colegio es de material noble, de dos pisos, cuenta con 7 ambientes. Se cuenta con un total de 34 estudiantes. El colegio carece del inventario y el mobiliario mínimo para hacer sesiones dignas de aprendizaje. Las demás instituciones, localizados en zonas parecidas, también están en las mismas condiciones pues además de estar situadas en zonas paupérrimas son instituciones abandonadas por la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de San Miguel que en vez de servir de apoyo son un lastre en el quehacer educativo.

1.2 *Breve reseña histórica de la institución educativa*

La institución educativa Los Tres Ríos fue creada el 20 de noviembre del año 2013 con Resolución Directoral Regional N° 4345-2013-ED-CAJ, desde esa fecha funcionó como Colegio Estatal “Los Tres Ríos” en el caserío de Los Tres Ríos, distrito de Calquis, provincia de San Miguel; con su infraestructura propia, con sus bienes y enseres inventariados y presupuesto concedido por la Unidad Ejecutora Presupuestal N° 312 de San Miguel, con código modular N° 1533496. Si bien, según los datos brindados, el colegio cuenta con nueve años de antigüedad a la fecha, en realidad tiene más ya que fue construido y gestionado por la comunidad desde el 2010, y luego de tres años paso a estar a cargo de la UGEL San Miguel.

1.3 Características demográficas y socioeconómicas

El caserío constaba de 500 familias, las casas se encontraban muy alejadas unas de otras, había una vía carrozable en muy mal estado, sin embargo, por esos lares transitaba un camión lechero. La mayoría de la gente de ese lugar tiene una que otra vaca y se dedicaban a vender la leche que producían. Había una inmensidad de áreas verdes, donde la gran mayoría sembraba papa, y unos cuantos tenían ovejas y otros una reducida cantidad de ganado vacuno, por lo que algunas familias comercializaban la leche, que sus vacas producían, con la compañía Gloria. Sin embargo, el pago era mínimo y mensual. En cuanto a la zona, es remota, situada a la periferia de la ciudad, y sus habitantes sufren mucho para proveerse de las cosas y viandas necesarias para su supervivencia. Pues, para ir al pueblo de San Miguel, donde se abastecen de alimentos y demás, les toma tres horas camino.

1.4 Características culturales y ambientales

Se reunían en ciertas ocasiones y tenían muy pocas celebraciones como Carnavales, el aniversario de su comunidad, campeonatos de fútbol y el Día del Campesino, donde se congregaba toda la comunidad. Asimismo, la comunidad también se reunía para las festividades que realizaba el colegio como su aniversario, Día de la Madre, Día del Padre, entre otros. El caserío de los Tres Ríos es un lugar remoto y retirado, al cual es difícil llegar, además la gente es de bajos recursos, por ello mismo son muy celosos en dar sin recibir algo a cambio. Se observó que no tenían cuidado del medio ambiente, pues botaban sus residuos al agua del río que pasa por su caserío sin importarles que la misma la consumían y utilizaban para preparar sus alimentos. Son un pueblo olvidado por sus autoridades, pues al estar dispersos y ser de número reducido, no son una zona importante para las elecciones, pues acarrean pocos votos para las autoridades que quieren elegirse o reelegirse.

2. Hipótesis de investigación

La relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 es significativa.

2.1 Hipótesis específicas

HE₁: El estado nutricional de estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022, es malnutrición.

HE₂: El nivel de comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 está en previo al inicio.

HE₃: Una propuesta de escuela saludable puede mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.

3. Variables de investigación

3.1 Variable 1

El estado nutricional.

3.2 Variable 2

Comprensión lectora.

4. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
<p>Estado nutricional</p>	<p>Estado de salud del individuo debido principalmente a su régimen alimentario y nutrición. (Minsa, 2015)</p>	<p>Es la situación del estado de salud del adolescente, la cual se evidencia mediante cinco estados: delgadez, delgadez severa, normal, sobrepeso y obesidad. La delgadez y la delgadez severa son problemas de nutrición por defecto, en cambio el sobrepeso y la obesidad son afecciones de nutrición por exceso. Al estado al que todos deberíamos de tender es al estado normal pues este manifiesta una condición corporal saludable.</p>	<p>Delgadez severa: Tienen un peso en un grado menor a los que padecen delgadez y se calcula de acuerdo a la clasificación de valoración nutricional.</p> <p>Delgadez: Es la falta de alimentación, donde hay un deficiente peso con relación a la talla</p> <p>Normal: Es un estado saludable.</p> <p>Sobrepeso: La persona se encuentra con exceso de peso.</p> <p>Obesidad: Los individuos tienen abundante grasa corporal en un grado mayor a los que poseen sobrepeso. (Minsa, 2015)</p>	<p>IMC</p> <p>Delgadez severa: < -3DE</p> <p>Delgadez: $\geq -3DE$ a < -2DE</p> <p>Normal: $\geq -2DE$ a < 1DE</p> <p>Sobrepeso: $\geq 1DE$ a $\leq 2DE$</p> <p>Obesidad: > 2 DE (Minsa, 2015)</p>	<p>Historias Clínicas de los estudiantes</p>

VARIABLE 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA/INSTRUMENTO
<p>Comprensión lectora</p>	<p>Es una interacción entre el lector, texto y contexto sociocultural que enmarcan la lectura.</p> <p>(Minedu, 2017)</p>	<p>La comprensión pasa por cuatro niveles: previo al inicio, inicio, proceso y satisfactorio.</p>	<p>1. Previo al inicio: El educando no logra los aprendizajes necesarios para estar en el nivel Inicio. No hay evidencia suficiente para describir estos aprendizajes.</p> <p>2. Inicio: El estudiante ubicado en este nivel identifica información explícita que se encuentra en diferentes partes del texto y que compite con otra información similar; deduce ideas que le permite comprender algunas partes específicas del texto, principalmente estableciendo relaciones de causa-efecto; y reflexiona sobre el uso de los aspectos formales del texto.</p> <p>3. Proceso: El aprendiz identifica información explícita que requiere integrar datos, deduce ideas que le permite comprender algunas partes del texto, así como entenderlo en su conjunto, a partir de la información contenida en un texto o relacionando la información de dos textos; además, evalúa el contenido del texto con la finalidad de sustentar su opinión.</p> <p>4. Satisfactorio: El educando además de lograr los aprendizajes anteriores, reflexiona sobre aspectos formales del texto y reconoce su función en la construcción del sentido, apoyándose en su conocimiento formal. Asimismo, evalúa el contenido del texto para refutar la opinión de terceros o aplicar las afirmaciones del texto a situaciones diferentes de las que se plantean en él.</p>	<p>1.1 El estudiante no resuelve ningún ítem.</p> <p>2.1 Construye organizadores gráficos de un texto de estructura compleja.</p> <p>2.2 Extrae información explícita.</p> <p>2.3 Reconoce una secuencia de hechos o procedimientos.</p> <p>3.1 Deduce relaciones lógicas: causales, de finalidad, oposición, semejanza, etc. entre las ideas del texto.</p> <p>3.2 Deduce las características de un personaje de una narración u obra teatral.</p> <p>3.3 Deduce el tema, subtema e idea principal del texto.</p> <p>3.4 Deduce el tipo textual y el propósito del texto.</p> <p>3.5 Elabora conclusiones que se desprenden de hechos o afirmaciones del texto.</p> <p>3.6 Deduce el significado de palabras o frases por el contexto.</p> <p>3.7 Aplica las condiciones del texto a otras situaciones.</p> <p>3.8 Deduce el destinatario del texto.</p> <p>3.9 Deduce las emociones o sentimientos del autor del texto.</p> <p>4.1 Interpreta metáforas lingüísticas y visuales, ironías y sentido figurado.</p> <p>4.2 Deduce la ideología o valores que están implícitos en el texto.</p> <p>4.3 Deduce la postura del autor y los argumentos que la sustentan.</p> <p>4.4 Opina sobre aspectos formales del texto (formato, tipografía, recursos expresivos, estilo, etc.).</p> <p>4.5 Opina sobre el contenido del texto.</p> <p>4.6 Explica la intención del autor con respecto al uso de recursos formales.</p> <p>4.7 Utiliza información del texto para sustentar opiniones de terceros.</p> <p>4.8 Explica la función o el aporte de porciones del texto al sentido global.</p> <p>4.9 Reconoce la relación entre una afirmación externa al texto y una idea o hecho del texto.</p>	<p>Evaluación/Prueba de comprensión lectora.</p>

5. Población y muestra

La población y la muestra fueron las mismas. La muestra fueron 34 estudiantes del colegio Los Tres Ríos que hacen el total de todo el alumnado. Por lo tanto, el muestreo es no probabilístico de tipo intencional.

6. Unidad de análisis

Fueron cada uno de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos del caserío del mismo nombre, provincia San Miguel, Cajamarca.

7. Método de investigación

Dentro de los métodos recurrimos a una diversidad de ellos, pero los que tuvieron preponderancia fueron: el método deductivo, el método analítico, método sintético.

El método deductivo por ser el método general de la ciencia fue de utilidad en la tesis pues permitió responder a nuestro problema de investigación a partir de concepciones teóricas generales que han servido de guía para cumplir con nuestro objetivo de estudio para conjeturar ciertos enunciados que devienen en hipótesis de investigación.

El método analítico permitió descomponer nuestra matriz de operacionalización de variables desmembrándola en sus dimensiones y estas a su vez en sus indicadores respectivamente, todo lo cual fue el insumo para la realización y selección de los instrumentos de recopilación de datos.

Se usó el método sintético en las teorías estudiadas para extraer nuestra hipótesis de investigación, asimismo se evidencia en el resumen y en las conclusiones del informe final de la tesis.

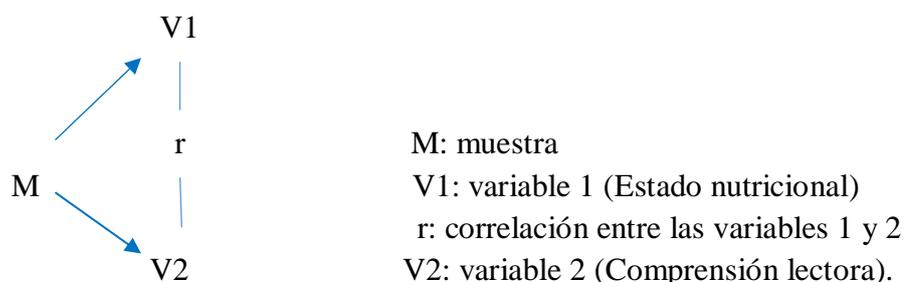
8. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizó fue aplicado, activo o dinámico de enfoque cuantitativo, dado que para realizar nuestra investigación nos basaremos en pruebas

científicas para hacer el diagnóstico nutricional y por otro lado aplicaremos una prueba estandarizada por el Minedu para medir el nivel de comprensión lectora de los estudiantes tresrianos. A su vez corroboraremos las teorías al verificarlas a través de las hipótesis planteadas y llevadas a cabo en un colegio concreto de nuestra localidad. Por ello recalcamos que esta fue una investigación aplicada en el campo educativo para solucionar el problema del bajo rendimiento en comprensión lectora.

9. Diseño de la investigación

Nuestro diseño fue No experimental de tipo Transeccional y dentro de este fue Correlacional (Hernández y Mendoza, 2018).



10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tenemos:

❖ Evaluación: Se realizó una prueba según los estándares del Minedu tomando en cuenta el Currículo Nacional. Esta podrá medir el logro del nivel de comprensión lectora en los estudiantes de Los Tres Ríos.

❖ Historia clínica: Cuyos datos sirvieron de insumo para extraer medidas antropométricas. Estos datos fueron el IMC y la edad, los cuales sirvieron para realizar el diagnóstico nutricional. En cuanto a los instrumentos tenemos los siguientes:

❖ Prueba de comprensión lectora: Que fue avalada por el juicio de un experto y el Minedu.

❖ Historia Clínica: Fue elaborada por la posta de Calquis a partir de mediciones de talla, peso con las cuales se calcula el IMC. Además, nos proporcionaron la edad y con

estos datos se hace la clasificación de valoración nutricional según cálculos propuestos por la OMS.

11. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Todos los datos dentro del enfoque cuantitativo fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS v. 25, complementada con la hoja de cálculo Excel. Se usó la estadística descriptiva e inferencial, lo cual permitió obtener indicadores estadísticos (porcentajes, tablas, promedios, pruebas estadísticas y gráficas). Además, para el análisis de datos se utilizó la herramienta estadística de procesamiento: coeficiente de correlación de Spearman.

12. Validez y confiabilidad

Los instrumentos fueron validados por el Minedu y por un juicio de experto con grado de doctor, con opinión favorable. Como se muestra en los anexos.

Para determinar la confiabilidad se aplicó el Alfa de Cronbach. Se tomó una muestra piloto de 15 estudiantes, a la cual se le aplicó dicho paquete estadístico.

Tabla 1

Datos para determinar la confiabilidad por Alfa de Cronbach

Estado nutricional	Estado Categoría	Notas	Notas categoría
D	5	400	2
N	5	500	2
S	5	500	2
N	5	500	2
S	2	300	1
O	2	200	1
S	2	200	1
O	2	100	1
O	2	100	1
N	5	600	2
O	2	200	1
N	5	500	2
O	5	500	2
S	5	300	2
N	5	600	2

Nota. D: delgadez. N: normal. S: sobrepeso. O: Obeso. Las notas tuvieron una escala de 0 a 20 sino que para el análisis estadístico se lo multiplico por 100, por esto 02 es 200, 05 es 500, etc.

Se utilizó la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Dónde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

Vi = Varianza de cada ítem

Vt = Varianza del total

Tabla 2

Estadísticas por mediciones de notas y estado nutricional

Estadístico total elemento				
Medición	Medida de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Notas por categoría	3.8000	2.314	1.000	0.8
Estado nutricional	1.6000	0.257	1.000	0.8

Nota. Tomado de Minedu y del oficio N° 332 de la Red de Salud de San Miguel

Tabla 3

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Elementos
0.8	12

Nota. Tomado de Minedu y del oficio N° 332 de la Red de Salud de San Miguel

En las tablas 2 y 3 se obtuvo como resultado 0.8; ubicándose dentro de la categoría de bueno, por tanto, el instrumento es válido y confiable.

Tabla 4*Resumen de procesamiento de datos*

		N°	%
Casos	Válidos	15	100
	Excluido	0	0
Total		15	100

Nota. Se tomaron una parte de los datos (15) para hacer la prueba de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el siguiente capítulo se presentaron los resultados de la correlación de las variables estado nutricional y comprensión lectora por medio de tablas y figuras estadísticas, asimismo se hace el análisis y discusión para cada una de las tablas, además se aplicó la herramienta estadística rho de Spearman para la prueba de hipótesis y la correlación de las variables.

1. Resultados por dimensiones de las variables de estudio

Ta

bl

a 5

Distribución según sexo en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos

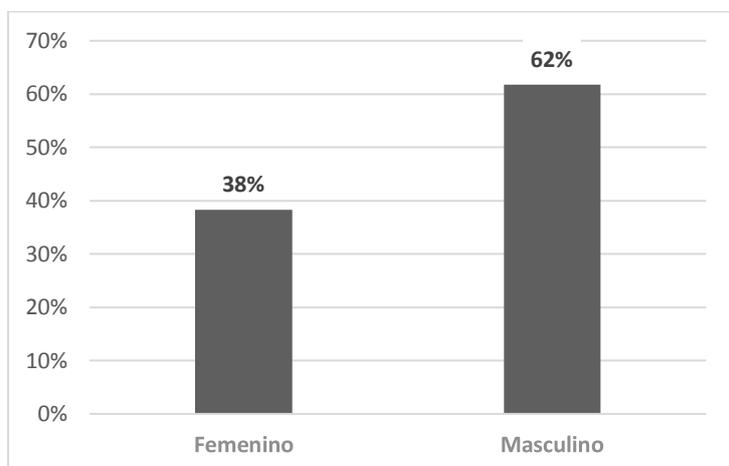
SEXO	Recuento	Porcentaje
Femenino	13	38 %
Masculino	21	62 %
Total		100 %

Nota. Muestra definitiva posterior al proceso de preparación de datos.

En la tabla 5 se muestra para el presente estudio que el mayor porcentaje es de sexo masculino con 62 %, en cambio el sexo femenino fue solo un 38 %.

Figura 2

Distribución según sexo en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos



Nota. Muestra definitiva posterior al proceso de preparación de datos.

Análisis y discusión

El porcentaje de varones es mayor en 24 % en comparación a las mujeres. Todo lo cual indica que hay una preponderancia del sexo masculino, esto se da al parecer porque en varias zonas del Perú profundo hay un privilegio de los hombres en el acceso a la educación.

Tabla 6

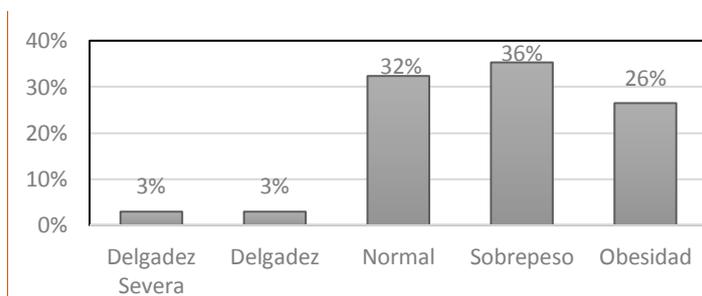
Distribución según estado nutricional de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos

Estado nutricional	Recuento	Porcentaje
Delgadez Severa	1	3 %
Delgadez	1	3 %
Normal	11	32 %
Sobrepeso	12	36 %
Obesidad	9	26 %
Total	34	100 %

Nota. Tomado del oficio N° 332 de la Red de Salud de San Miguel

Figura 3

Distribución según estado nutricional de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos



Nota. Tomado del oficio N° 332 de la Red de Salud de San Miguel

Análisis y discusión

En la figura 3 se ve que un 36 % tuvo sobrepeso, un 32 % tuvo una buena condición nutricional, un 26 % tuvo obesidad, un 3 % delgadez y otro 3 % delgadez severa. De la tabla 6 se dedujo que un 68 % presentó malnutrición y solo un 32 % presentó un estado nutricional normal. A nivel local los datos concuerdan con los de Olivares (2016) los cuales fueron llevados a cabo en la misma provincia de San Miguel del departamento de Cajamarca y cuya conclusión final fue la relación significativa entre desnutrición y

rendimiento académico. Asimismo, también concuerdan con las mediciones de Correa (2018) donde el 10 % de educandos tuvieron obesidad, un 50 % tuvo sobrepeso y un 40 % tuvo un estado nutricional normal de lo que se infiere que 60 % tuvo malnutrición. Algo parecido sucede con De la Cruz-Vargas et al. (2018), donde el 66 % de estudiantes tuvo delgadez y delgadez severa, el 6 % tuvo sobrepeso, el 1 % obesidad y 27 % presentaba un estado nutricional normal, donde se deduce que el 73 % tuvo malnutrición y en nuestro estudio hubo un 68 % con malnutrición; por lo tanto, hay una coincidencia en señalar que en los tres estudios más de la mitad de sus participantes padecieron malnutrición.

Tabla 7

Distribución según rendimiento en comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres

Ríos

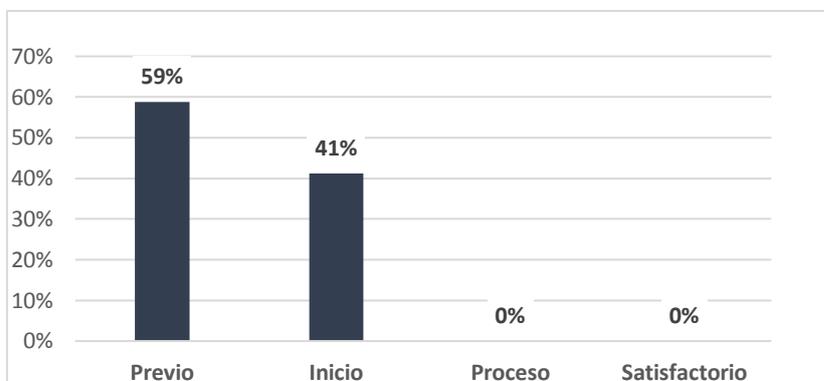
Rendimiento en comprensión lectora	Recuento	Porcentaje
Previo al inicio	20	59%
Inicio	14	41%
Proceso	0	0%
Satisfactorio	0	0%
Total	34	100%

Nota. Muestra definitiva posterior al proceso de preparación de datos.

Figura 4

Distribución según rendimiento en comprensión lectora en los estudiantes del colegio

Los Tres Ríos



Nota. Muestra definitiva posterior al proceso de preparación de datos.

Análisis y discusión

En la tabla 7 y en la figura 4, el 59 % estuvo en previo al inicio y el 41 % estuvo en inicio. Los datos son parecidos al trabajo de Olivares (2016) pues solo aproximadamente la mitad tiene un rendimiento desfavorable en comprensión lectora mientras que en nuestro informe revela que el 59 % de los estudiantes tienen un rendimiento desfavorable en comprensión. Además, dichos estudios fueron ejecutados en la misma provincia.

2. Resultados totales de las variables de estudio.

Tabla 8

Media, desviación estándar y coeficiente de variación para estado nutricional y comprensión lectora

Variable	Media	Desv.Est.	Coef. Variación %
Estado nutricional	23.62	5.95	25.20
Comprensión lectora	326.50	172.90	52.95

Nota. Tomado de Minedu y del oficio N° 332 de la Red de Salud de San Miguel

Análisis y discusión

Para la Tabla 8, Media, desviación estándar y coeficiente de variación para estado nutricional y comprensión lectora, respecto a la variable estado nutricional, media con 23.62, desviación estándar con 5.95 y coeficiente de variación porcentual con 25.20 respectivamente. Respecto a la variable rendimiento en comprensión lectora, media con 326.50, desviación estándar con 172.90 y coeficiente de variación porcentual con 52.95.

3. Prueba de hipótesis

3.1 Hipótesis General de Investigación

H1: La relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 es significativa.

H0: El tipo de relación entre estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 no es significativa.

Nivel de significación 0.05 o 5%

Prueba $T_{(n-2)}$ para correlación:

$$T'_{(n-2)} = \frac{r - 0}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

Rho Spearman =0.551

Sig.= $P(T_{(n-2)} > T'_{(n-2)}) = 0.000$

Tabla 9

Correlación de Spearman entre estado nutricional y rendimiento en comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos

Estado nutricional	Rendimiento de la comprensión lectora
Coefficiente de correlación Spearman	0.551
Sig.	0.000

Nota. Tomado de los datos procesados por el autor.

H1 $\rho > 0$

H0 $\rho = 0$

Análisis y discusión

En la tabla 9 Sig. =0.000 menor a 0.05, en consecuencia, se rechaza H0. Por tanto, El tipo de relación que existe entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2021, es directa, positiva o significativa, por lo que cuando se empeora el estado nutricional empeora el rendimiento en comprensión lectora.

La hipótesis guarda mucha relación con el artículo de Baras (2014), donde manifiesta que una buena alimentación mejora el aprendizaje y en nuestro estudio, este régimen alimenticio se traduce en un estado nutricional normal y el aprendizaje se refleja en el rendimiento en comprensión lectora, y de manera análoga a lo señalado por Baras podemos aseverar que a un estado nutricional saludable le corresponde un mejor rendimiento en comprensión lectora. Dicha hipótesis también tuvo un hallazgo parecido a los estudios de Saintila y Rodríguez (2016), De La Cruz-Vargas et al. (2018). Donde a medida que el estado nutricional aumenta o se acerca a un estado nutricional normal (saludable), aumenta el rendimiento académico, manifestando una relación directa entre estas dos variables, lo que también ocurre con nuestras variables de nuestra hipótesis, en

efecto, Correa (2018), en un estudio muy parecido al nuestro confirma una relación positiva entre el estado nutricional y niveles de comprensión lectora.

De la misma manera se confirma nuestra hipótesis en el plano local, pues, Olivares (2016) sostiene que un estado nutricional deficiente menoscaba el rendimiento académico, de lo cual se deduce que, si se empeora el estado nutricional, entonces disminuye el rendimiento académico encontrándose la misma relación en nuestra hipótesis.

Smith (2015) y Baras (2014) sostienen que la comprensión lectora requiere de movimientos oculares y retención, para ello se necesita la energía necesaria a fin de realizar estas acciones y las personas malnutridas no tienen dicha energía para realizar estos actos. Por lo tanto, las personas malnutridas no podrán comprender un texto o lo comprenderán a medias o lo comprenderán mal.

Nuestro hallazgo en nuestra hipótesis general concuerda con los estudios antes mencionados de Ramírez de Peña (2014), Cigarroa et al. (2017), Luna et al. (2018) y Montealegre et al. (2020) todos los cuales afirman que el estado nutricional influye en el aprendizaje. Y en nuestro caso este aprendizaje se corresponde con los niveles de logro en comprensión lectora, para lo cual se necesitan acciones fisiológicas importantes como las de la vista y sobre todo la concentración, las cuales para que se puedan ejecutar requieren de energía, la cual es suministrada por la nutrición. De esta manera, se evidencia la correlación entre estado nutricional y comprensión lectora.

3.2 Hipótesis específicas

HE1: El estado nutricional de estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022, es malnutrición.

Ho: El estado nutricional de estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2021, es normal.

Nivel de significación 0.05 o 5%

Considerando mayoría simple (proporción de anormales mayor a 050)

$$\text{Proporción} = 23/34 = 0.6764$$

Prueba Z para proporciones

$$\text{Hipótesis nula} \quad H_0: p = 0.5$$

$$\text{Hipótesis alterna} \quad H_1: p > 0.5$$

$$\text{Valor } Z = 2.06 \quad \text{Valor } p \text{ O Sig.} = 0,020$$

Sig. = 0.000 menor a 0.05, en consecuencia, se rechaza H_0 . Por tanto, el estado nutricional de estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2021, es malnutrición, con significación 5%.

HE2: El nivel de comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 está en previo al inicio.

H_0 : El nivel de comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 no está en previo al inicio.

Nivel de significación 0.05 o 5%

Considerando mayoría simple (proporción de anormales mayor a 050)

$$\text{Proporción} = 20/34 = 0.5882$$

Prueba Z para proporciones

$$\text{Hipótesis nula } H_0: p = 0.5$$

$$\text{Hipótesis alterna} \quad H_1: p > 0.5$$

$$\text{Valor } Z = 2.06 \quad \text{Valor } p \text{ O Sig} = 0.152$$

Sig. = 0.152 mayor a 0.05, en consecuencia, no se rechaza H_0 . Por tanto, el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 no está en previo al inicio, con significación 5%.

Este es un dato menor, ya que hay un 59 % que está en previo en inicio y un 41 % que está en inicio. En síntesis, el dato que tiene mayor relevancia es la validez de la hipótesis general, por tanto, se asevera que hay una correlación entre estas dos variables y que la relación entre estado nutricional y comprensión lectora es significativa.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE ESCUELA SALUDABLE

1. Fundamentación

Antes de abordar la propuesta mencionaré que por mucho que se quiera solucionar la malnutrición lo único que se hará será una contribución a nivel cognoscitivo, pues para erradicar este flagelo se necesita un equipo de salud conformado por un médico, un nutricionista, una enfermera, un psicólogo y un psiquiatra, de no hacerlo funcionaríamos, y haríamos mal, de un especialista que no lo somos y la cura podría ser más nociva que la enfermedad.

Dicha propuesta se sustenta en los foros internacionales de Jomtiem, Dakar y la Declaración de Yakarta, los cuales versan sobre la articulación de la Salud y la Educación. Asimismo, esta se fundamenta en la Constitución Política del Perú, el Currículo Nacional, políticas del Minsa y la ley general de educación como se expondrá más adelante, los cuales recomiendan que se realice un trabajo articulado para lograr el desarrollo tanto cognoscitivo como físico de los educandos.

En el artículo 13 de la Constitución Política del Perú aprobada en el gobierno del presidente Alberto Fujimori menciona que la educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana, es decir la escuela no solo contribuye con la formación intelectual, sino que también favorece sus dimensiones físicas y psicológicas. Esto lo prescribe la Carta Magna que es la Ley de Leyes, a saber, asimismo en la jerarquía de normas predomina la Constitución como norma fundamental, pues desde el punto de vista jurídico es la norma suprema por ello hay un referente jurídico importantísimo que nos impele a seguir directrices legales para que desde la educación impartamos contenidos de salud, además de fomentar una nutrición saludable (Bernaes, 1997).

Todo ello se ve secundado por el Currículo Nacional que fomenta aprendizajes relacionados con la promoción de la salud y el bienestar, el desarrollo de estilos de vida saludable, el uso sostenible del agua, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros. Todos ellos se encuentran en su enfoque transversal ambiental, el cual se trata en todos los cursos a lo largo de todo el año escolar. Asimismo, el Currículo Nacional enmarca el tema de Vida saludable como una competencia a desarrollar, la cual se compone de dos capacidades, la primera capacidad busca que el estudiante entienda la relación entre alimentación, ejercicio e higiene y como estos influyen en la salud integral; la segunda capacidad se refiere a poner en práctica hábitos saludables como una dieta equilibrada, ejercicio continuo e higiene corporal según sus requerimientos, recursos y ambiente que le rodea. Entonces como podemos apreciar no solo es obligación primordial brindar conocimientos de salud, sino que hay una normativa para hacerlo, incluso desde el propio Minedu (Minedu, 2017).

El Minsa (2006) menciona que según los últimos foros y organizaciones transnacionales se ve necesaria la conjunción de diversos sectores para favorecer la educación, uno de gran envergadura es el sector salud, pues un ambiente y organismo sano fomenta mejores resultados en la educación.

Después, en la ley general de educación se menciona que la sociedad tiene la responsabilidad de contribuir con la educación y a dar aportes para su mejor consecución. En el artículo 11 se habla de la articulación intersectorial donde se manifiesta que los gobiernos de turno se comprometen en la atención a los estudiantes y en fortalecer los recintos educativos.

Finalmente, a partir del 2002 se suscribió un convenio entre los Ministerios de Educación y Salud para que aúnen esfuerzos en pro de la salud de los estudiantes, donde se menciona que se deben facilitar conocimientos para tener una vida saludable.

Vemos que estas dos entidades una que regula nuestro sector como es el Minedu y el otro el Minsa ordenan que se impartan aprendizajes en nutrición, a ello se suma que más de la mitad de estudiantes poseen malnutrición, en consecuencia, nos vemos obligados a elaborar una propuesta de escuela saludable que coadyuve a fomentar un estado nutricional normal, tarea postergada por el estado, ya que a pesar del presupuesto que hay para ello se hace poco o casi nada en lo que a nutrición se refiere.

2. Diagnóstico

El 90 % de estudiantes en su niñez han padecido anemia, además hay un 68 % que actualmente tiene malnutrición. Además, dos de ellos han tenido parásitos y a otros dos les habían salido granos por todo el cuerpo. Por otro lado, la mayor cantidad de estudiantes no toma desayuno y compran golosinas en las tiendas alrededor del colegio. Su almuerzo es arroz con papas y raras veces le ponen una porción de carne o pollo. La mayoría de aprendices en la noche no cena, por tanto, tienen una dieta desequilibrada debido a los alimentos que ingieren son bajos en proteínas y vitaminas. Otro dato importante es que no tienen agua potable y la que ingieren proviene de la concurrencia de tres ríos en los cuales se botan todo tipo de desperdicios, además lavan su ropa en él. Finalmente, para hacer un diagnóstico más preciso y por ende se tomen las medidas más eficaces se propone que un nutricionista haga un diagnóstico.

3. Objetivos.

- a. Involucrar a todos los actores sociales insertados en la comunidad para organizar un trabajo conjunto.
- b. Impulsar la realización de una escuela saludable en la institución educativa Los Tres Ríos.
- c. Realizar un trabajo intersectorial a través de un compromiso suscrito para erradicar este mal endémico.

- d. Favorecer oportunidades promoviendo la salud integral para formar estudiantes competentes.

4. Desarrollo de la propuesta

El encargado del proyecto idea e implementa las acciones de promoción de la salud en el trabajo concertado entre la institución educativa, establecimiento de salud y municipalidad de la jurisdicción. Coordinar con el personal de salud para que den las conferencias sobre tres temas fundamentales: Cuidado de medio ambiente, nutrición y hábitos alimenticios. Asimismo, se incluirá en la visión y misión del Proyecto Educativo Institucional (PEI) la búsqueda de una Vida Saludable. Dicha competencia se trabajará no sólo como parte del contenido a enseñar sino como enfoque transversal, todo lo cual estará especificado en el Plan Anual de Trabajo (PAT).

4.1 Fases de implementación

El Minsa (2006) plantea lo siguiente:

a) Sensibilización. El que se responsabilizará de esta etapa será el Consejo Educativo Institucional (Conei), el cual se encargará de las reuniones de coordinación. Para ello se articularán esfuerzos conjuntamente con el establecimiento de salud de la jurisdicción.

En esta etapa se harán dos tipos de reuniones donde en unas solamente participarán el director con toda su plana docente y las otras serán de tipo general como una asamblea, donde se reunirá toda la comunidad educativa. En las reuniones específicas se preparan las reuniones generales de manera que resulten motivantes y activas, a modo de taller, además de disponer de los materiales necesarios (papelotes, diapositivas, etc).

Lo que se busca en esta fase es concienciar y sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de promover la salud en el colegio. Para ello se realizará una asamblea general, donde se establezcan acuerdos acerca del quehacer educativo. Uno de los temas será definir la salud y ver la manera de como fortalecerla en la escuela, donde

se destacará los beneficios de una dieta equilibrada. Otro tema será el trabajo concertado entre educación y salud, y finalmente se hablará sobre las áreas para promover la salud.

En esta reunión se explicará la vinculación de la competencia Vida Saludable con el PEI y el Currículo Nacional, abordado anteriormente en reuniones específicas entre el director y sus docentes.

A los padres de familia se les hará recordar los beneficios de esto en el desarrollo integral de sus hijos, mencionando también las acciones que ellos pueden aportar.

A los estudiantes es importante inculcarles su deber y su derecho a la salud y que su participación promoverá su liderazgo.

Aquí también tendrán un papel importante los tutores y docentes, pues difunden la información y convocan a los padres de familia, además elaboran los materiales de comunicación como trípticos, afiches, periódico mural y otros.

El principal recurso para consolidar el trabajo conjunto entre el colegio y el establecimiento de salud es el acta de compromiso, el cual debe suscribirse en un evento público y en la medida de las posibilidades considerar el develamiento de un mural o letrero alusivo al acto.

Se conforman las siguientes comisiones de trabajo: diagnóstico en salud, diversificación pedagógica, nutrición y ejercicio, y entornos saludables. La comisión de diagnóstico en salud se encarga del recojo de información y sistematización, con estos datos elaboraran un informe; y estará integrada por el docente de Matemática y por tutores.

La comisión de diversificación pedagógica estará encargada de diversificar el currículo, asimismo se capacitará a los docentes en salud nutricional, además ejecutarán acciones de promoción de la salud tomando en cuenta el enfoque transversal ambiental el

cual se ordena trabajar y se encuentra en el currículo; esta comisión estará a cargo del profesor de Ciencia y Tecnología (CT).

La comisión de nutrición y ejercicio estará conformada por docentes de Educación Física, Formación Ciudadana y Cívica y personal de servicio. Esta se encarga de capacitar a los docentes y padres de familia en acciones en pro de la salud, también da directrices a los educandos para que se conviertan en vigilantes de salud, asimismo dan asesoramiento a los dueños de los kioskos, finalmente dan consejería y organizan actividades atléticas y deportivas. La comisión de entornos saludables estará integrada por docentes de Educación para el Trabajo y Arte, padres de familia y estudiantes. Esta supervisará los servicios de agua, servicios higiénicos, áreas verdes y el aula, además gestiona con las autoridades locales medidas preventivas para la venta de alimentos.

Finalmente se debe valorar el aporte de cada uno de los actores sociales tomando acuerdos de manera consensuada y priorizando las recomendaciones que haga el sector salud en lo que a nutrición se refiere, finalmente se diseñaran acciones para ejecutar la propuesta de escuela saludable.

b) Planificación. El encargado será el docente de Comunicación. A nivel curricular se resalta el tema de vida saludable y el enfoque transversal ambiental para abordarlos prioritariamente en el PEI y en el Proyecto Curricular de la Institución Educativa (PCI).

Después se articularán a las acciones operativas programadas en el PAT, luego se insertará en las programaciones curriculares de todos las áreas o materias educativas.

Es sabido que la programación curricular consiste en programar cada año los contenidos básicos de las materias educativas. Esta se elabora teniendo como prototipo al Currículo Nacional y en segundo lugar tiene como modelo al Currículo Regional.

Los contenidos de salud son dosificados en la programación anual de las áreas educativas mediante las unidades didácticas y las sesiones de aprendizaje para responder

a las necesidades e intereses de los aprendices. Finalmente se desarrolla el cronograma de acciones.

c) **Ejecución.** Aquí tendremos como guía el PAT. Los docentes imparten conocimientos señalados en su programación, producto de la diversificación que se hizo anteriormente, en su aula de clase; dichos conocimientos están relacionados con la nutrición y en algunas sesiones se habla directamente de ella como en la clase de CT.

Es importante señalar que no solo se instruye con los saberes sino también con el ejemplo por ello es fundamental ser coherentes con lo que se proclama, por esto los docentes deben llevar a cabo lo que expresan, de esta manera se fortalecen los conocimientos saludables en los adolescentes.

Asimismo, es importante generar un buen clima laboral que motive y ayude a realizar las actividades previstas. A continuación, se detallan las acciones a implementar en tres ámbitos importantes para nuestro trabajo:

- En el centro educativo: generar un ambiente institucional armónico coadyuvando el desarrollo estudiantil. Establecer condiciones físicas y ambientales que desencadenen una buena disposición a la lectura, donde los adolescentes se sientan seguros en un entorno pulcro. Realizar conferencias de cuidado del medioambiente especialmente de sus ríos. Poner el tema de ambiente saludable en la agenda del Conei e incluir en el PAT temas de nutrición para dictarlos en clase de CT.
- Dentro de la comunidad: el Conei se encargará de gestionar las charlas a la población de Los Tres Ríos cuyo tema será el cuidado de sus ríos. También promoverá reuniones donde se los capacite sobre una dieta balanceada y hábitos alimenticios. Se instaurará el Día de la Limpieza en donde todos participaran limpiando y arreglando la institución educativa tanto por fuera como por dentro. Se implementará el programa de

Loncheras Saludables conjuntamente con las tiendas de los alrededores. Además, se gestionará la instalación de los servicios de agua potable ante el alcalde de San Miguel.

- En la familia: el Conei dará formación a los padres de familia del colegio de Los Tres Ríos para convertirlos en líderes, para que después ellos instruyan en su comunidad en el cuidado medioambiental, limpieza y salud.

5. Matrices de acciones

- **Reuniones con el Conei.** Estas reuniones serán constantes y se realizarán en los dos primeros meses con que se inicia el año escolar. Aquí se programará todo lo que se hará durante el presente año: reuniones con el alcalde, coordinar con el sector salud del caserío, establecer el programa de Loncheras Saludables, conferencia del cuidado ambiental, conferencia de nutrición, conferencia de hábitos alimenticios, capacitación a padres de familia sobre liderazgo, instauración del Día de la Limpieza e inclusión de las sesiones de aprendizaje de nutrición y medio ambiente en el curso de CT para que se dicten en clase teniendo como referencia la diversificación curricular.

- **Reunión del Conei con el alcalde.** Aquí se nombrarán dos delegados del Conei para hablar con el alcalde y exponerle la problemática educativa, la cual consiste en lo siguiente: a raíz de carecer de los servicios de agua potable, la población en general está expuesta a un sinnúmero de enfermedades ya que usan el agua del río para botar sus desperdicios y a la vez la utilizan para preparar sus alimentos, debido a ello se hace necesaria la instalación del agua potable. Urge también la instalación de baños en la institución educativa ya que los silos allí ubicados están en malas condiciones y generan contaminación. Estas acciones se realizarán desde el mes de abril hasta agosto.

- **Coordinar con el sector salud.** En el caserío de los Tres Ríos el establecimiento que está más cerca y en condiciones de brindar dicho apoyo es la posta de Calquis, por lo

tanto, se hablará con la encargada de dicho establecimiento para que designe un especialista que dé las conferencias a la comunidad estudiantil acerca de nutrición y hábitos alimenticios.

- **Programa Loncheras Saludables.** Son los refrigerios que llevan los estudiantes para comerlos a la hora del recreo y funcionan como alimentos adicionales al desayuno y al almuerzo. Hay que resaltar que la adolescencia se caracteriza por un periodo de transformaciones constantes tanto corporales como psicológicas, por ello es de vital importancia una alimentación balanceada para un adecuado desarrollo tanto corporal como psicológico. Esta debe contar con alimentos constructores, energéticos y reguladores. Los alimentos constructores nos proporcionan proteínas y entre ellas tenemos: leche, huevo, yogurt, queso, carne, soya, menestra, quinua. Los alimentos energéticos nos proporcionan carbohidratos y grasas y los encontramos en la papa, camote, yuca, pan, queque, galletas, pescados, linaza, palta, pecana, nueces. Los alimentos reguladores son las vitaminas y minerales y los encontramos en frutas o verduras. Los alimentos que consuma el estudiante al día deben de estar en los tres grupos (puedo seleccionar uno de cada grupo), por ejemplo, un día podría alimentarse de una empanada de atún más una pera y un vaso de cebada. Asimismo, es importante que el adolescente se mantenga hidratado todos los días a través de líquidos que pueden constituir jugos, refrescos o agua (Jiménez, 2021).

- **Conferencias acerca de cuidado ambiental.** Para ello se coordinará con el personal de la posta para que den una conferencia a toda la comunidad educativa. Esta versará sobre el cuidado del medioambiente y se llevará a cabo a mediados de junio en el auditorio del colegio.

- **Conferencia acerca de nutrición.** También se coordinará con el personal de salud de la posta de Calquis para que un especialista dé una conferencia abierta a todo el público del caserío en la primera semana del mes de julio en las instalaciones del colegio. Dicha conferencia versará sobre algunos paradigmas erróneos que se tienen en la zona y que es necesario derrumbar como por ejemplo que un hombre come de todo y estas cosas sobre dietas y hábitos son solo para gente adinerada y débil, lo cual es falso.

Por ello un primer punto es aclarar que significa alimentación saludable, la cual consiste en comer cuando se apetece y hacerlo hasta quedar satisfecho, lo que implica además seleccionar los alimentos más adecuados, sin ser muy restrictivos. La alimentación normal incluye tres comidas al día, las cuales deben ser contundentes. En resumen, tener una dieta saludable consiste en comer lo que nos guste, algunas veces nos empacharemos, otras dejaremos algunos alimentos en el plato y en otras, sobre todo cuando se sabe que hay un problema de sobrepeso, tendremos que cumplir con un régimen alimenticio y habrá que dejar de comer algunos alimentos que nos agraden, sin embargo, debes en cuando nos podemos dar algunos gustitos, siempre y cuando quememos esas grasas demás haciendo algo de ejercicio.

- **Conferencia de hábitos alimenticios.** La conferencia estará a cargo del especialista en salud, y se coordinará previa reunión con la posta de Calquis para que se imparta la primera semana de agosto. Uno de los temas a abordar será la dieta balanceada, la cual debe tener los siguientes componentes: carbohidratos, proteínas y grasas dietéticas que se encuentran contenidos en la figura 5.

Figura 5

Pirámide de la dieta latinoamericana



Nota. En cada comida se deben combinar los alimentos de uno de los triángulos base (grandes) con los alimentos de uno de los triángulos medianos, a ello agregamos 6 vasos de líquido para estar hidratados y el ejercicio. Tomado de L. Summerfield, 2002, p. 443.

Este régimen alimenticio se debe mantener diariamente a lo largo de 6 meses para que se genere el hábito de comer saludablemente.

- **Capacitación a los padres de familia sobre liderazgo.** Esta capacitación debe estar encabezada por el director del centro educativo o por un psicólogo especialista en estos temas, la cual está programada por el Conei. Esta capacitación está dirigida a los padres de familia que conforman comisiones y los que han participado en las conferencias de nutrición y medio ambiente, a fin de convertirse en portavoces de estos temas y de esta manera hacer que los conocimientos de alimentación y cuidado de medio ambiente se extiendan a más personas del caserío de Los Tres Ríos.

- **Instauración del Día de la Limpieza.** El encargado será un padre de familia integrante del Conei. Se instaurará el 5 de noviembre como el Día de la Limpieza y se hará un pasacalle con carteles y pancartas alusivos al tema de la higiene y se finalizará limpiando el plantel y los alrededores invitando a los moradores del lugar.

- **Sesiones de aprendizaje sobre alimentación y medio ambiente.** Estará a cargo del profesor de CT, el cual incluirá en el contenido de su asignatura estos temas. Serán

siete sesiones repartidas en los meses de mayo, junio, julio, setiembre, octubre, noviembre y diciembre. En cuanto a las sesiones de alimentación se ahondará en la dieta saludable, la cual es explicada en la figura 6 que muestra 3 grupos.

Figura 6

Plato del bien comer



Nota. Tomado de S. Badui, 2012, p. 77

+ **Verduras y frutas.** Deben ingerirse en abundancia pues incluyen vitaminas, minerales y fibras.

+ **Cereales.** En este grupo también se encuentran los tubérculos. Todos ellos suministran energía como la papa, asimismo aportan proteínas, las cuales encontramos en el trigo, arroz y el maíz.

+ **Leguminosas y alimentos de origen animal.** Proveen de proteínas y las encontramos

en el frejol, lenteja, soya, la carne de pollo, res, pescado, cerdo, productos lácteos y el huevo (Badui, 2012).

Cada dieta ya sea desayuno, almuerzo o cena debe incluir un alimento de cada uno de los tres grupos, de esta manera lograremos tener una dieta balanceada (Badui, 2012).

En cuanto al cuidado del medio ambiente, y en concreto sus ríos se prohibirá el uso de envoltorios plásticos reemplazándolos por bolsas de tela y contenedores de vidrio, ya que las bolsas terminan flotando en los ríos contaminando el agua, en ese sentido se

dejará de utilizar las pilas que también son altamente tóxicas y demoran en descomponerse, aproximadamente 100 años, y se las reemplazará por energía renovable, ya que hoy en día hay aparatos que funcionan con la energía solar a través de paneles especiales. Establecer botaderos de residuos alejados de los ríos. Trabajar conjuntamente con la municipalidad del lugar para reciclar la basura. Asimismo, reducir el uso de químicos en el hogar, como productos de limpieza y pinturas que son muy dañinos para la flora y fauna de los ríos, y arrojarlos en los botaderos adecuados alejados de la comunidad. La educación es un medio maravilloso para concienciar a los estudiantes y padres de familia en el cuidado de las especies de los ríos, además de hacerles notar de lo beneficioso que es para su población, ya que a través de la instrucción se noticia de una relación ecológica con nuestro entorno ambiental (Bordino, 2021).

6. Cronograma de acciones

Actividades	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Reunirse con el CONEI	✓	✓								
Reunión del CONEI con el Alcalde		✓	✓	✓	✓	✓				
Coordinar con el sector de salud de San Miguel			✓							
Programa Loncheras Saludables			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Conferencia acerca del cuidado ambiental				✓						
Conferencia acerca de nutrición					✓					
Conferencia acerca de hábitos alimenticios						✓				
Capacitación a los padres de familia							✓	✓		

sobre liderazgo										
Instauración del Día de la Limpieza.									✓	
Sesiones de aprendizaje sobre Alimentación saludable y cuidado del ambiente.			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

7. Logros esperados

- Realizar un trabajo intersectorial sinérgico y efectivo, especialmente con el apoyo del establecimiento de salud.
- Concienciar a los padres de familia y a los estudiantes de la importancia de una nutrición saludable.
- Modificar el régimen dietético de los estudiantes.
- Aumentar su grado de rendimiento en comprensión lectora.
- Motivar e interesar a la comunidad educativa en lograr que su institución promocióne la salud.

8. Responsable.

El director de la institución educativa es el encargado. Además, encabeza el Conei y a través de este órgano se encarga de gestionar e impulsar las acciones que promueven la salud en la institución. Asimismo, la plana docente es la que ejecuta las acciones, aunado a ello se requiere el compromiso de toda la comunidad educativa, padres, docentes, auxiliares y de los mismos aprendices. Además, resulta obligatorio la participación de un nutriólogo y un médico, ya que la dietética varía de una persona a otra, el ambiente y su metabolismo. Finalmente, es importante recalcar que los señalamientos expresados en el presente documento son de carácter general por lo que se necesita la participación de los profesionales antes mencionados.

9. Duración.

Todo el año lectivo.

10. Beneficio.

Se logrará concientizar a la comunidad de Los Tres Ríos acerca de una alimentación saludable, lo cual se manifestará en un cambio de hábitos alimentarios que transformará su régimen dietético, y en consecuencia favorecerá un estado nutricional normal y todo ello deviene en un mejor rendimiento en comprensión lectora de los educandos, lo cual se verá reflejado en la prosperidad de la comunidad.

11. Presupuesto.

Los gastos ascienden aproximadamente a 300 soles que se usaran para cubrir pasajes, hojas, afiches y trípticos que se van a repartir por la zona.

12. Esquema de Escuela Saludable



13. Cuadros de una dieta balanceada para mejorar la comprensión lectora

REQUERIMIENTO DE ENERGÍA POR DÍA ADOLESCENTES DE 12 – 14 AÑOS (2050 Kcal)		
TIEMPO DE ALIMENTACIÓN	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL	KCAL
DESAYUNO	20 %	410
MEDIA MAÑANA	-	-
ALMUERZO	40 %	820
MEDIA TARDE	10 %	205
CENA	30 %	615
TOTAL	100 %	2050

MENÚ TIPO PARA ADOLESCENTES	
TIEMPO DE ALIMENTACIÓN	ALIMENTOS
DESAYUNO	Leche
	Pan con queso
	Fruta
MEDIA MAÑANA (opcional)	Yogur
	Fruta
ALMUERZO	Ensalada de verduras
	Arroz
	Carne / leguminosa
	Fruta
MEDIA TARDE	Leche (o similar)
	Fruta
	Galletas sin relleno
CENA	Similar al almuerzo, pero en menor volumen

Nota: Para la presente dieta se ha tenido en cuenta los alimentos de la zona, además se ha intentado realizarlo lo más pedagógico posible a fin de que esta información presentada en los cuadros sea de fácil acceso. Tomado de Williams, 2006.

Dieta recomendada para individuos con exceso de peso

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DESAYUNO	1 taza de anís, 2 panes con queso	1 taza de hierba luisa, 1 pan con mantequilla	1 taza de infusión, 1 pan con palta	1 taza de manzanilla, 1 pan con queso	1 taza de anís, 1 pan con queso, 1 pan con mantequilla	1 taza de hierba luisa, 1 pan con mermelada	1 taza de manzanilla, 1 pan con palta
MEDIA MAÑANA	1 manzana	1 pera	1 ensalada de frutas	1 vaso de yogurt con frutas	1 jugo de frutas	1 manzana verde	1 melocotón
ALMUERZO	Caldo, una pieza de pollo, con ensalada de tomate y zanahoria más 1 naranja	Caldo más una porción de lomo mechado con ensalada de lechuga, brócoli y tomate	1 caldo más una merluza con calabaza al horno, 1 pera y vaso de chicha morada	Caldo más una porción de arroz con ensalada de palta y una gelatina	Caldo más estofado de pollo más ensalada de vainita, apio, zanahoria, cebolla, lechuga y tomate. Mate de menta	Caldo más una porción de carne con ensalada de apio, zanahoria. 1 copa de yogurt con frutas y una infusión	Caldo de gallina más un plato de ensalada de lechuga, pepino y tomate. Una taza de anís
MEDIA TARDE	1 vaso de yogurt	1 vaso de leche	Gelatina	Mazamorra	1 vaso de yogurt con fruta	Gelatina	1 vaso de yogurt y de gelatina
CENA	Caldo de pollo, 1 pan y 1 taza de mate	Caldo más soufflé de berenjenas, 1 mandarina y un vaso de leche descremada	Caldo de pollo con verduras más un vaso de leche descremada	Caldo más un zapallito relleno y una infusión	Un caldo más un tomate relleno de atún y una taza de manzanilla	Caldo, soufflé de espinaca y naranja más una infusión	Caldo verde y ensalada de pepino más una infusión

Nota: El cuerpo necesita ingerir diariamente proteínas, lípidos, carbohidratos, agua, vitaminas y minerales, los cuales se encuentran en la presente dieta. Tomado de I. Sung, 2000.

Dieta recomendada para individuos con déficit de peso

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DESAYUNO	1 taza de leche, 3 panes con mantequilla	1 taza de chocolate, 3 panes con mermelada	1 taza de leche, 3 panes con queso	1 taza de leche semidescremada, 3 panes con mantequilla	1 vaso de yogurt con cereales y 1 pan con mermelada	1 plátano más un huevo sancochado	1 vaso de yogurt, 3 panes
MEDIA MAÑANA	1 jugo de frutas	2 cerezas	2 manzanas verdes	1 vaso de yogurt con frutas	1 pera	1 ensalada de frutas	1 racimo de uvas
ALMUERZO	Una porción de papas con arroz más una pieza de pollo y una porción de ensalada más 1 lima	Caldo más una porción de arroz con huevo y carne con ensalada de tomate con cebolla	1 caldo más una porción de papa con pescado frito, 1 manzana y un vaso de jugo de piña	Caldo más porción de arroz con menestra y carne con ensalada mixta, una mazamorra y un melocotón	Caldo más arroz a la cubana (2 plátanos y un huevo) más ensalada. Un vaso de limonada	Caldo más una porción de arroz y una pieza de pollo y garbanzo. Un vaso de jugo de papaya y una mazamorra	Caldo más un plato de arroz con bistec más ensalada de brócoli con lechuga, pepino y tomate. Un vaso de yogurt
MEDIA TARDE	1 vaso de yogurt con 2 galletas integrales	1 vaso de leche con 2 panes integrales	Gelatina y una mazamorra	Dulce de melocotón	1 vaso de arroz con leche	1 vaso de yogurt con fruta	1 vaso de yogurt y de gelatina
CENA	Puré de verduras más un huevo duro, 1 taza de café más 2 panes	Sopa de chochoca, 2 panes con queso y un plátano	Caldo de pescado con verduras más una taza de manzanilla con 2 panes con queso	Sudado de pescado, ensalada de beterraga y una berenjena	Caldo de pescado más ensalada de brócoli y una pitahaya	Plato de arroz con pescado frito más guiso de alverjas y ensalada de coliflor	Sudado de pescado más ensalada de pepino más una infusión

Nota: Evitar la comida chatarra. Tomado de I. Sung, 2000.

Dieta para vegetarianos

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DESAYUNO	1 taza de leche, 6 panes con queso	2 vasos de yogurt, 6 panes con queso	1 taza de leche de soya, 6 panes con queso	2 vasos de yogurt, 6 panes con mantequilla	1 taza de leche, 6 panes con queso	2 vasos de yogurt con cereales	1 taza de leche de soya, 6 panes con mermelada
MEDIA MAÑANA	1 kiwi más un melón	1 taza de tomatillos	3 rodajas de sandía	1 taza de arándanos	1 ensalada rusa más dos peras	1 porción de pecanas	1 ensalada de frutas
ALMUERZO	Caldo verde con un huevo sancocado más ensalada y un vaso de limonada	Sancochado sin carne más ensalada más un vaso de carambola	1 caldo de pescado más ensalada de verduras más dos vasos de agua	Caldo de verduras con un huevo más ensalada mixta y una limonada	Caldo verde con quesillo. Ensalada, blanquillo y una limonada	Caldo más una porción de ensalada de verduras, una infusión y una manzana	Sancochado con huevo más ensalada más una rodaja de piña y dos vasos de agua
MEDIA TARDE	1 vaso de yogurt con pecanas más una manzana	1 porción ensalada con un vaso de yogurt salpicado de pecanas	1 vaso de yogurt con pecanas más un melocotón	1 porción de frutos secos	2 vasos de yogurt con pecanas	1 vaso de yogurt con pecanas y dos berenjenas	1 vaso de yogurt con pecanas más 3 panes
CENA	Caldo de verduras, 1 taza de leche y 5 panes con crema de maní	Ensalada de frutas, un vaso de leche descremada y 5 panes	Caldo de verduras más un vaso de leche de soya más 5 panes	Caldo de pescado con verduras más una taza de leche de soya y 5 panes	Un caldo más un tomate relleno de atún, una taza de manzanilla y 5 panes	Caldo, ensalada de verduras y una infusión con 4 panes	Caldo de verduras, ensalada de pepino más una infusión

Nota: Tomado de J. Brown, 2010.

Dieta para favorecer a adolescentes con un estado nutricional normal

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DESAYUNO	2 tazas de leche, 5 panes con queso	2 tazas de leche, con pecanas y cereales	1 taza de leche de soya, 6 panes con queso	2 vasos de yogurt, 6 panes con mantequilla	1 taza de leche, 5 panes con queso	2 vasos de yogurt con cereales	1 taza de leche, 5 panes con queso
MEDIA MAÑANA	1 mandarina	1 taza de tomatillos	3 rodajas de sandía	1 melocotón	1 pera	1 porción de pecanas	1 ensalada de frutas
ALMUERZO	Caldo más una porción de arroz con cuy frito más una guarnición de ensalada de tomate con cebolla y un vaso de chicha morada	Sopa de trigo más arroz a la cubana y un extracto de verduras y un refresco de granadilla	Un caldo, un estofado de pollo, ensalada de verduras y dos vasos de refresco de carambola	Caldo más una porción de arroz con huevo y salchichas fritas y una guarnición de lentejas, más ensalada mixta y una limonada	Caldo, plato de arroz verde, ensalada, una porción de moras y un vaso de chicha de maní	Caldo, tallarines rojos con carne, ensalada y un vaso de chicha.	Caldo, chicharrón con mote, ensalada más una rodaja de sandía y un vaso de limonada
MEDIA TARDE	1 vaso de yogurt con pecanas más una manzana	1 vaso de yogurt más un rácimo de uvas	1 vaso de yogurt con pecanas más un melocotón	1 manzana verde	2 vasos de yogurt con un plátano	1 ensalada de verduras y dos manzanas	1 vaso de yogurt con pecanas más 3 panes
CENA	Ensalada de verduras, 1 taza de leche con chochoca.	Una pieza de pollo más una guarnición de papas, un vaso de leche descremada y 3 panes	1 porción de arroz con pescado frito, un vaso de soya más 5 panes	Una porción de arroz con milanesa, ensalada más una taza de leche de soya con 5 panes	Una porción de arroz con pollo frito, una taza de té y 5 panes	Caldo de chochoca y un vaso de leche y 4 panes	Caldo de verduras, ensalada de pepino más un vaso de leche descremada

Nota: Tomado L. Summerfield, 2002.

En caso se quiera extender la dieta a un mes lo que se tiene que hacer es intercalar las dietas, verbigracia la que está el día lunes la paso para el día jueves, la que está el martes la cambio por la del domingo y así sucesivamente para tener una alimentación balanceada y variada.

CONCLUSIONES

1. Por medio de los resultados de investigación se concluye que la relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 es significativa pues a un deficiente estado nutricional (obesidad, sobrepeso, delgadez y delgadez severa, con un total de 68 %), le corresponde un nivel previo al inicio en comprensión lectora (59 %).
2. Se identifica el estado nutricional de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, donde un 26 % presenta obesidad, 36 % presenta sobrepeso, un 32 % presenta un estado nutricional normal, un 3 % presenta delgadez y otro 3 % presenta delgadez severa.
3. De los hallazgos se precisa que el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, presentan un 59 % en previo al inicio, es decir los estudiantes no resuelven ningún ítem en comprensión lectora, además presentan un 41 % en inicio, donde se evidencia que el educando extrae información explícita, construye organizadores gráficos y reconoce una secuencia de hechos del texto.

RECOMENDACIONES

- 1.** Al director de la UGEL de San Miguel para que apoye con la gestión de especialistas en salud (como un nutricionista, un médico y una enfermera) para dicha institución y al director de la institución para que sea el propulsor de toda la comunidad educativa.
- 2.** A los profesores para que coadyuven al director a implementar esta propuesta con objeto de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.
- 3.** A los padres de familia para que pongan en práctica lo inculcado en los talleres, las conferencias, las charlas, a fin de modificar su dieta familiar y de esta manera mejoren la comprensión de sus menores hijos.

LISTA DE REFERENCIAS

- Alfonso, D. y Sánchez, C. (2009). *Comprensión textual*. (2.^a ed.). Ecoe Ediciones.
- Ampuero, G. (2017). *Estado nutricional asociado al rendimiento académico en estudiantes de enfermería Técnica del Instituto Educativo Superior Tecnológico Público “Manuel Arévalo Cáceres”*. Los Olivos, 2017. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu/handle/20500.12692/20070>.
- Angeles, L. (2018). *Cultura de las familias frente al consumo de micronutrientes para prevenir la anemia ferropénica en niños menores de 3 años*. Microred Encañada Cajamarca, 2017. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca.
[https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2255/CULTURA%20DE%20LAS%20FAMILIAS%20FRENTE%20AL%20CONSUMO%20DE%20MICRONUTRIENTES%20PARA%20PREVENIR%20LA%20ANEMIA%20FERROP%
c3%89NICA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2255/CULTURA%20DE%20LAS%20FAMILIAS%20FRENTE%20AL%20CONSUMO%20DE%20MICRONUTRIENTES%20PARA%20PREVENIR%20LA%20ANEMIA%20FERROP%c3%89NICA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ascencio, C. (2018). *Fisiología de la nutrición* (2.^a ed.). Editorial El Manual Moderno.
- Badui, S. (2012). *La ciencia de los alimentos en la práctica*. PEARSON EDUCACIÓN.
- Baras, M. (2014). Un análisis de la nutrición como factor básico para el aprendizaje. Panorama y discusión. *Revista científica Eduser*, 1(1), 73-79.
<http://blog.ucvlima.edu.pe:8080/index.php/eduser/issue/archive>.
- Bazán, L. (2018). *Estado nutricional y rendimiento académico en los estudiantes de la I.E. Nuestra Señora del Carmen* [Tesis de maestría. Universidad San Pedro]. Repositorio de la Universidad de San Pedro.
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6262>

- Bengoa, J. (2005). *Tras la ruta del hambre: Nutrición y salud pública en el siglo XX*.
Digitalia ProQuest Ebook Central.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnpe/detail.action?docID=355225>
- Bernales, E. (1997). *La constitución de 1993. Análisis comparado* (3ª ed.). ICS Editores.
- Bordino, J. (2021). *Cómo evitar la contaminación de los ríos*. Ecología Verde.
<https://www.ecologiaverde.com/como-evitar-la-contaminacion-de-los-rios-3369.html>.
- Briones, D. (2018). *Influencia de la aplicación comparativa de técnicas de comprensión de textos para mejorar la comprensión lectora de las estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa emblemática "Santa Teresita"- 2016*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Cajamarca] Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca.
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2494>
- Brown, J. (2010). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. (3.ª ed.). MCGRAW-HILL.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas*. Anagrama.
- Cigarroa, I., Sarqui, C., Palma, D., Figueroa, N., Castillo, M., Zapata-Lamana, R. y Escorihuela, R. (2017). Estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y hábitos de salud en estudiantes de primaria de la provincia de Bio Bío (Chile): Estudio transversal. *Revista Chilena de Nutrición*. 44(3), 209-217. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000300209>
- Colomer, T. y Camps, A. (1996). *Enseñar a leer, enseñar a comprender*. Celeste Ediciones.

- Correa, C. (2018). *Niveles de comprensión lectora y estado nutricional en estudiantes de un instituto de educación superior tecnológico de Lima, Perú-2018* [Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres] Repositorio académico de la Universidad San Martín de Porres.
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3862/correa_ace.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De La Cruz-Vargas, J., Wetzel, E., Cárdenas-Callirgos, J., Velasquez-Vila, S. y Correa-López, L. (2018). Parasitosis intestinal, anemia y rendimiento escolar. *Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*, 18(4), 30-39. <https://10.25176/RFMH.v18.n4.1728>
- Díaz, T. (2018). *Rendimiento académico y factores biosocioambientales asociados, en estudiantes de la institución educativa pública 16637 “Javier Heraud Pérez” del distrito Huabal, provincia Jaen, región Cajamarca. 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo]. Repositorio de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6371/BC2476%20DIAZ%20GINES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz, F. y Hernández G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2ª ed.). McGraw-Hill.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2011). *La desnutrición infantil*. Punto&coma.
- Gibney, M., Margetts, B., Kearney, J. y Arab, L. (Ed.). (2006). *Nutrición y salud pública*. Acribia.
- Gordillo, A. y Flórez M. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en

- estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*, 1(53).
<https://ciencia.lasalle.edu.co/ap>.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Jiménez, F. (2021). *Loncheras escolares saludables*. r-PAN.
https://issuu.com/redperuananutricion/docs/boletin_5
- Lee, M. (1999). La lectura literaria como arte de performance: la teoría transaccional de Louise Rosenblatt y sus implicaciones pedagógicas. *Signos literarios y lingüísticos*, 1(1), 155-168.
- Lozano, J. (2011). *La nutrición es conciencia* (2ª ed.). editum.
- Luna, J., Hernández, I., Rojas, A. y Cadena, M. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(4), 1-25.
<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/957/1184>.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2018). *Plan multisectorial de lucha contra la anemia*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/307159/plan-multisectorial-de-lucha-contr-la-anemia-v3.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*.
<http://umc.Minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Ministerio de Educación. (2017). *Currículo nacional de la educación básica*.
<http://www.Minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio da Salud del Perú. (2015). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente*. Lance gráfico.

- Ministerio de Salud. (2006). *Guía de gestión de la estrategia de escuelas promotoras de salud*. http://bvs.Minsa.gob.pe/local/MINSA/840_MINSA975.pdf
- Montealegre, D., Lerma, P. y Mazuera, C. (2020). Influencia del estado nutricional, nivel de actividad física y condición física en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Acciónmotriz*, 15-22.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7538487>
- Moore, P. y Sánchez, N. (2011). Modelos epistémicos de la lectura en estudiantes universitarios mexicanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(51), 1197-1225.
- Moreno, R. (2000). *Nutrición y dietética para tecnólogos de alimentos*. Ediciones Díaz de Santos.
- Olivares, A. (2016). *La desnutrición y su relación con el rendimiento académico de los alumnos de educación primaria de la institución educativa N° 82775, La Banda-provincia de San Miguel* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca.
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1895>
- Organización de las Naciones Unidas. (5 de enero de 2021). *Alimentación*.
un.org/es/global-issues/food
- Organización de las Naciones Unidas. (15 de julio de 2019). *Más de 820 millones de personas pasan hambre y unas 2000 millones sufren su amenaza*.
un.org/es/desa/hlpf-2019-state-of-food-security-and-nutrition
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Organización Mundial de la Salud, Programa Mundial de Alimentos y Fondo de las Naciones Unidas para la

Infancia. (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y dietas asequibles y saludables para todos*. Fondo editorial FAO. <https://doi.org/10.4060/cb5409es>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (setiembre de 2017). *Más de la mitad de los niños y adolescentes en el mundo no está aprendiendo*. <https://org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (7 de abril de 1948). *Preguntas más frecuentes*. <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>

Organización Mundial de la Salud. (9 de junio de 2021). *Malnutrición*. <https://sheets/detailmalnutrition#:~:tehttps://who.int/es/news-room/fact-sheets/detailmalnutrition#:~:text=El%20término%20“malnutrición”%20se%20refiere,de%20nutrientes%20de%20una%20persona>

Organización Panamericana de la Salud. (2004). *La niñez, la familia y la comunidad*. Paltex.

Ramírez de Peña, D. (2014). *Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de educación media de los colegios IPARM (Universidad Nacional de Colombia-sede Bogotá) y Pío XII (Municipio de Guatima)*. [Tesis de magister, Universidad Nacional de Colombia] Repositorio de la Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/51291>

Rubio, W. (2015). *Desayunos escolares estado nutricional y el rendimiento académico e los escolares de la I.E. N°11039-Chota, 2010-2011*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/1657>

- Saez, A. (1966). *La lectura, arte del lenguaje*. Ediciones de la Universidad de Puerto Rico.
- Saintila, J. y Rodríguez M. (2016). Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la Institución Educativa Mi Jesús, Lurigancho, Lima. *Revista científica de ciencias de la salud*, 9(2), 63-71.
https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/232/232
- Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Lenguaje*, 42(1), 97-122.
- Smith, F. (2015). *Comprensión de la lectura: análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje*. (M. Sandoval, Trad.; 2ª ed.). Trillas.
- Solé, I. (1999). *Estrategias de lectura*. Graó.
- Summerfield, L. (2002). *Nutrición, ejercicio y comportamiento. Un enfoque integrado para el control de peso*. Gráficas Rogar.
- Sung, I. (2000). *Nutrición y salud*. Editorial Isabel.
- van Dijk, T. (1992). *La ciencia del texto*. (3.ª ed.). Paidós.
- Waterlow, J. C. (1996). *Malnutrición proteico-energética*. Publishers Paltex.
- Williams, M. (2006). *Nutrición para la salud, condición física y deporte*. (7.ª ed.). McGraw-Hill.

ANEXOS

PRUEBA PARA PRIMERO Y SEGUNDO DE SECUNDARIA

Cuaderno
2
ENTADA

1 y 2° Sec

Lectura

Demostrando lo que aprendimos

LA PRUEBA

3 y 1° Secum

Nombre:

Número de orden: Sección:

Lee el siguiente texto.

Annie Cohen

Annie Cohen nació en Letonia en 1870 y creció en Estados Unidos. Annie ha pasado a la historia (y luego ha sido olvidada) por ser la primera mujer en dar la vuelta al mundo en bicicleta.

Ella era una mujer menuda de 1,60 metros y 45 kilos. Se dedicaba a conseguir publicidad para periódicos de Boston y su marido era vendedor ambulante. Sobrevivían como podían. Todo cambió cuando dos hombres ricos apostaron 20 000 dólares a que una mujer no podía dar la vuelta al mundo en bicicleta. Una década antes, el inglés Thomas Stevens había tardado treinta y dos meses en recorrer casi 22 000 kilómetros por América, Europa y Asia con una bicicleta de rueda alta y, sin pretenderlo, había inspirado la apuesta. Annie aceptó el reto y sus condiciones: tenía que hacerlo en quince meses, debía demostrar su recorrido con la firma de embajadores, no tendría dinero al salir de Boston, y no podría aceptar propinas y debería recaudar 5000 dólares, además de hacerse cargo de sus gastos durante el recorrido. El premio era 10 000 dólares, pero lo más importante del reto era demostrarse a sí misma y a los demás que una mujer podía hacerlo. Y eso hizo.

El 25 de junio de 1894, ante su familia y otras quinientas personas, Annie se subió a una bicicleta frente al edificio de gobierno de Massachusetts, en Boston, y comenzó su recorrido. Desde esa ciudad partió hacia Chicago, y ahí estuvo a punto de quedarse. Su situación no era favorable: había gastado cuatro meses y todas sus fuerzas con una bicicleta Columbia de 20 kilos y ropa poco adecuada para la aventura. Casi había decidido no continuar cuando consiguió una bicicleta Sterling, mucho más ligera, y pantalones deportivos. Entonces, decidió seguir con el viaje.

Pedaleó hasta Nueva York y, de ahí, embarcó a Europa. Recorrió Francia de Le Havre a Marsella, donde la recibió una multitud. Viajó a Oriente Medio y pedaleó por Egipto, Jerusalén y Yemen. Volvió a embarcarse y llegó a Colombo (Sri Lanka), y desde ahí recorrió Singapur, Saigón, Hong Kong y China. En este último lugar la sorprendió la primera guerra chino-japonesa. Sorteó las balas, llegó a Japón y desde el puerto de Yokohama se embarcó hacia San Francisco. Aún le faltaba recorrer Estados Unidos de un extremo a otro. Annie logró hacerlo a tiempo, se ganó los 10 000 dólares y una fama que le duró demasiado poco para la proeza que había completado. Luego de su triunfo, se mudó a Nueva York con su familia y comenzó a trabajar en el diario "New York World" con el sobrenombre de "The New Woman", la nueva mujer. Efectivamente, lo fue.

Ahora responde las preguntas de la 1 a la 5.

1 ¿Cuál era el premio que recibiría Annie Cohen si daba vuelta al mundo en bicicleta?

- a 20 000 dólares.
- b 10 000 dólares.
- c 5000 dólares.
- d 22 000 dólares.

2 Según el texto, ¿cuál es la principal característica de Annie Cohen?

- a Era apostadora.
- b Era imprudente.
- c Era astuta.
- d Era decidida.

3 Andrea leyó el texto y opinó lo siguiente:

Las condiciones del reto para Annie Cohen fueron demasiado exigentes.

¿Qué ideas del texto pueden respaldar la opinión de Andrea? Señala al menos dos motivos.

3

4 Después de partir de Boston, Annie llegó a Chicago. ¿Por qué pensó en quedarse en esta ciudad?

- a Porque le ofrecieron un trabajo en un diario.
- b Porque se enteró del inicio de la primera guerra chino-japonesa.
- c Porque su bicicleta y la ropa dificultaban su recorrido.
- d Porque quería volver a Boston y ver a su familia.

5 ¿Qué alternativa resume los hechos principales del texto?

- a Annie Cohen fue la primera mujer en recorrer el mundo en bicicleta. Ella cumplió el reto en 16 meses y ganó los 10 000 dólares de la apuesta.
- b Annie Cohen fue una mujer de baja estatura y poco peso. Ella trabajaba consiguiendo publicidad. Ganó 10 000 dólares.
- c Annie Cohen fue la primera mujer en hacer el recorrido de Boston a Chicago en cuatro meses. Ganó un premio de 10 000 dólares.
- d Annie Cohen trabajó en el diario "New York World". Usó el sobrenombre de "The New Woman". Ganó 10 000 dólares.

Lee el siguiente texto.

Calmando la sed y cuidando la hidratación

La hidratación es el proceso por el cual el cuerpo restablece la cantidad necesaria de agua para su adecuado y sano funcionamiento. Pero ¿realmente nos preocupamos por estar hidratados?

A continuación, se presentan algunas recomendaciones a tomar en cuenta para una adecuada hidratación:

1. Las personas que transpiran mucho por efecto del calor deben reponer líquidos con frecuencia.
2. Los deportistas no deben olvidar que es muy importante realizar sus actividades bien hidratados. Deben tomar conciencia de que antes, durante y después del ejercicio el cuerpo necesita hidratarse. Además, la hidratación ayuda a un mejor desempeño físico y a la eliminación de toxinas (sustancias tóxicas producidas de manera natural por el organismo).
3. No se debe esperar a decir "tengo sed", porque eso ya es un signo de deshidratación leve.
4. Si hay alguna persona de la casa, y especialmente si es un niño o niña menor de 5 años, con diarrea aguda, la reposición de los líquidos luego de ir al baño es vital para evitar la deshidratación. En el caso de los pequeños, puede ser muy seria e, incluso, causar la muerte.
5. Si se tiene sed y se puede elegir entre agua pura o algún refresco, es recomendable elegir la primera. El refresco, por su contenido de azúcar, no calma la sed y además origina que consumas más azúcar de la necesaria para el cuerpo.
6. Para las personas que toman vitaminas B y C, la hidratación es fundamental, pues el agua ayuda a que estas vitaminas se diluyan y sean absorbidas por el organismo.
7. La cantidad necesaria de agua está determinada por la cantidad de calorías consumidas en la alimentación diaria. Por cada caloría, se recomienda tomar 1 ml de agua. Si la dieta promedio de una persona es de 2000 calorías, su consumo de agua deberá ser de 2000 ml de agua, es decir, de 2 litros.

Ahora responde las preguntas de la 6 a la 10.

6 ¿Cuál de las siguientes alternativas es una señal de deshidratación leve?

- a La sensación de sed.
- b Las diarreas agudas.
- c El sudor excesivo.
- d La eliminación de toxinas.

7 Según el texto, ¿qué se debe considerar para calcular el consumo diario de agua de una persona en condiciones normales?

- a La actividad deportiva realizada.
- b La sensación de sed que se tenga.
- c La cantidad de calorías consumidas.
- d La cantidad de azúcar en los líquidos.

8

Lee el siguiente fragmento:

La hidratación es el proceso por el cual el cuerpo restablece la cantidad necesaria de agua para su adecuado y sano funcionamiento. Pero ¿realmente nos preocupamos por estar hidratados?

¿Para qué el autor del texto ha incluido la pregunta subrayada en el fragmento anterior?

Four horizontal lines for writing the answer to question 8.

9

Estefanía consume 1600 calorías al día. Según el texto, ¿qué cantidad de agua debe beber?

Three horizontal lines for writing the answer to question 9.

10

Lee el siguiente fragmento de la *Revista Británica de Medicina*:

Si hay un mito sobre la salud que se niega a desaparecer, es este: hay que beber ocho vasos de agua al día. Es sencillamente falso. No hay ninguna evidencia científica que lo respalde.

Tampoco hay que preocuparse por no tener sed. El cuerpo humano está perfectamente equipado para indicarnos que tenemos que beber mucho antes de que llegemos realmente a deshidratarnos.

¿De qué manera se relaciona el fragmento leído con las recomendaciones del texto “Calmando la sed y cuidando la hidratación”?



Ahora responde las preguntas de la 11 a la 15.

11 A partir del texto leído, completa el siguiente esquema:



12 ¿A quién se dirige principalmente el autor del texto?

13 ¿Cuáles son las consecuencias de la falta de sueño durante el período de desarrollo? Menciona al menos tres consecuencias.

14

Lee con atención:

Roberto tiene 14 años. Frecuentemente, logra dormirse cerca de la medianoche. Cuando debe despertarse temprano, aún tiene mucho sueño. Por lo general, llega tarde al colegio. Sus padres están preocupados porque lo creen flojo.

¿Qué información del texto deberían conocer los padres de Roberto para comprender su situación?

- a La falta de sueño produce que los adolescentes se vuelvan más iritables.
- b La dopamina es la hormona responsable del placer, el deseo y la motivación en el organismo de las personas.
- c La falta de sueño ocasiona que los adolescentes sean obesos.
- d Las alteraciones hormonales provocan cambios en el reloj biológico de los adolescentes.

15

¿Con qué propósito se ha escrito este texto?

- a Para describir las consecuencias producidas por la falta de sueño en los adolescentes.
- b Para explicar la función de las hormonas en la regulación del sueño de los adolescentes.
- c Para recomendar la cantidad de horas adecuadas de descanso de los adolescentes.
- d Para demostrar los beneficios para la salud producidos por el sueño en los adolescentes.

Lee los siguientes textos.

TEXTO 1

Arequipa, 20 de julio de 2015

Estimados señores de *La República*:

El día de ayer, 19 de julio, celebré, como muchos peruanos, el Día Nacional del Pollo a la Brasa. Me parece una buena idea fomentar el consumo de este plato bandera a nivel nacional.

En primer lugar, el pollo a la brasa representa la peruanidad. Hay que recordar que desde su origen la receta y la técnica son el resultado del ingenio del peruano. La receta emplea nuestros mejores ingredientes: ajos, ajíes y aderezos que le brindan al pollo su peculiar sabor. El horno en el que se prepara el pollo a la brasa fue creado específicamente para la preparación de este plato: otra muestra del ingenio peruano. Por donde se lo mire, el pollo a la brasa es peruano.

En segundo lugar, la carne de pollo es fácil de digerir y contiene la misma cantidad de proteínas que la carne de res. Claro que lo más deseado del pollo a la brasa es su dorada y crocante piel o "pellejito". Si este se consume en pequeñas cantidades, aporta las grasas necesarias para el cuerpo humano. Además, por el tipo de cocción del pollo a la brasa, girando sobre el fuego, la cantidad de grasa del pellejo del ave es mínima.

Finalmente, este plato peruano significa una gran oportunidad de negocios para nuestros compatriotas. Cada año, aproximadamente, se inauguran solo en Lima alrededor de 8000 pollerías. El pollo a la brasa alimenta el deseo de muchos peruanos por superarse económicamente. Además, en estos tiempos de boom culinario, los negocios de pollerías han llevado a sus dueños a obtener grandes ganancias. Hay pollerías que sirven el pollo a la brasa con arroz o incluso chaufa, con más variedades de ensaladas, o aderezan el pollo con sabores propios de cada región.

Sigamos celebrando el día del pollo a la brasa y con él el día del ingenio peruano, el día de nuestra cocina y la oportunidad de que más peruanos puedan hacer realidad sus sueños.

Atentamente,

Mauricio Malca
DNI 41141568

TEXTO 2

Casma, 24 de julio de 2015

Estimados señores de *La República*:

El día 19 de julio se celebró un día más del infame pollo a la brasa. Esta fecha es para algunos de sus lectores, como muestra la carta del señor Mauricio Malca (20 de julio), un motivo de orgullo nacional. Como ciudadana preocupada por el trato a los animales, debo expresar mi rechazo a este tipo de celebraciones.

Es importante conocer las condiciones de crianza de los pollos antes de ser sacrificados. Estas aves, como tantos otros animales, son seres sensibles y merecen nuestro respeto. Pero esto no parece importarle a la gente que come pollo a la brasa, quienes ignoran que diariamente se consumen más de 6000 pollos. Estos, además, son criados en espacios reducidos, y se nutren de antibióticos y hormonas para acelerar su crecimiento y ser sacrificados. ¿Aún le parece sabroso su humeante pollo a la brasa?

¿Es saludable el pollo a la brasa? Seguro que muchas de las personas que comen pollo a la brasa no practican deportes ni comen verduras. Estas mismas personas consumen todo lo que reciben en una pollería: papas fritas, salsas y cremas a base de más grasas, y ensaladas en mínimas porciones. Toda esa combinación no puede ser saludable. Además, acompañar el pollo a la brasa con una "refrescante" gaseosa solo le añade más azúcares a una dieta peligrosa.

Por último, el pollo a la brasa es fuente de contaminación. Por un lado, el humo de sus hornos es el resultado de la combustión del carbón y las grasas. Los hornos de las pollerías son responsables de un porcentaje importante de contaminación del aire por las partículas contaminantes que emiten. Por otro lado, el pollo a la brasa es la causa de la depredación de los bosques secos de la costa, donde el algarrobo es la principal víctima. Posiblemente el negocio de la pollería sea rentable para su dueño, pero daña el planeta.

En lugar de alentar celebraciones poco saludables para las personas y para el planeta, deberíamos promover hábitos saludables, y el respeto a los derechos de los animales y el medio ambiente.

Atentamente,

Marita Espinoza
DNI 41480774

Ahora responde las preguntas de la 16 a la 20.

16 Según lo leído, ¿de qué manera el pollo a la brasa afecta al medio ambiente? Mencione dos razones provenientes del texto.

17 ¿Cuál es el propósito principal de la carta de Marita Espinoza?

- a Criticar las celebraciones por el día del pollo a la brasa.
- b Explicar el modo en el que el pollo a la brasa contamina.
- c Demostrar el maltrato que sufren los pollos.
- d Cuestionar el valor nutritivo del pollo a la brasa.

18 ¿Estás de acuerdo con la opinión de Mauricio Malca o la de Marita Espinoza? Justifica tu respuesta a partir de lo leído en los textos.

19

¿Qué emoción expresa Marita Espinoza en su carta?

- a Pessimismo.
- b Orgullo.
- c Indignación.
- d Indiferencia.

20

Lee con atención.

Toda esa combinación no puede ser saludable. Además, acompañar el pollo a la brasa con una "refrescante" gaseosa solo le añade más azúcares a una dieta peligrosa.

¿Con qué propósito se han empleado las comillas en la palabra "refrescante"?

- a Para presentar una cita.
- b Para expresar ironía.
- c Para resaltar un significado.
- d Para señalar una cualidad.

Lee el siguiente texto.

El banquete

Con dos meses de anticipación, don Fernando Pasamano había preparado hasta el más mínimo detalle de este extraordinario suceso. Su casa sufrió una gran transformación. Además, se vio obligado a cambiar todos sus muebles y a construir un jardín.

Lo más grande, sin embargo, fue la elaboración del menú. Don Fernando y su mujer tenían ideas confusas acerca de lo que debía servirse en un banquete al presidente. Don Fernando hizo una encuesta en los principales hoteles y restaurantes de la ciudad, y así pudo enterarse de que existían manjares presidenciales y vinos preciosos.

Don Fernando constató con angustia que había invertido toda su fortuna. Pero todo gasto le parecía pequeño para los enormes beneficios que obtendría de esta recepción.

—Con una embajada en Europa rehacemos nuestra fortuna en menos de lo que canta un gallo (decía a su mujer). Yo no pido más. Soy un hombre modesto.

—Falta saber si el presidente vendrá (replicaba su mujer).

Don Fernando aprovechó su primera visita a palacio para invitar al presidente.

—Encantado (le contestó el presidente). Me parece una magnífica idea. Le confirmaré por escrito mi aceptación.

Al cabo de cuatro semanas, la confirmación llegó. Don Fernando tuvo la más grande alegría de su vida. Se imaginó en Europa y contempló camiones cargados de oro.

El día del banquete, los primeros en llegar fueron los ministros. Les siguieron los parlamentarios, diplomáticos y hombres de negocios. Don Fernando los recibía en la entrada de la casa, les estrechaba la mano, murmurando frases corteses y conmovidas.

El presidente llegó escoltado por la policía, entró en la casa y don Fernando, olvidándose de las reglas de la etiqueta, movido por un impulso de compadre, se le echó en los brazos con tanta simpatía que le dañó una de sus condecoraciones.

Los invitados bebieron todo el licor comprado. En el banquete, se comió lechón y se sirvió champán mientras charlaban ruidosamente.

Cerca de la medianoche, don Fernando logró conducir al presidente a la sala y allí, sentados, le deslizó al oído su modesta propuesta.

—Pero no faltaba más (replicó el presidente). Justamente queda vacante la embajada de Roma. Mañana impondré su nombramiento.

Una hora después el presidente se retiraba, luego de haber reiterado su promesa. Don Fernando y su mujer permanecieron hasta el amanecer entre los despojos de su inmenso festín mientras planeaban su nueva vida. Nunca ningún hombre había tirado con más gloria su casa por la ventana ni arriesgado su fortuna con tanta sagacidad.

Al mediodía, don Fernando fue despertado por los gritos de su mujer. Al abrir los ojos la vio en el dormitorio con un periódico entre las manos. Leyó los titulares y se desvaneció sobre la cama. En la madrugada, aprovechándose de la recepción, un ministro había dado un golpe de Estado y el presidente había sido obligado a renunciar a su cargo.

Ahora responde las preguntas de la 1 a la 5.

1 Observa con atención la siguiente línea de tiempo.



¿Qué alternativa completa mejor la línea de tiempo?

- a Promesa presidencial de ayuda.
- b Transformación de la casa.
- c Inversión de la fortuna familiar.
- d Llegada de los invitados.

2 ¿Con qué intención don Fernando realizaba el banquete?

- a Para dar un golpe de Estado.
- b Para homenajear al presidente.
- c Para obtener un cargo de embajador.
- d Para alardear de su fortuna.

3

¿Qué alternativa caracteriza mejor a don Fernando?

- a Es desconfiado.
- b Es organizado.
- c Es modesto.
- d Es interesado.

4

Lee la siguiente parte del cuento:

—Falta saber si el presidente vendrá (replicaba su mujer).

¿Con qué motivo el autor del cuento ha usado los paréntesis en la oración anterior?

- a Para señalar con quién habla don Fernando.
- b Para precisar qué personaje está hablando.
- c Para indicar de qué se trata el diálogo.
- d Para aclarar qué acontecimiento se narra.

5

Pedro leyó el cuento y opinó lo siguiente:

Este cuento presenta un problema común en nuestro país.

¿Qué información del texto podrías emplear para justificar la opinión de Pedro?

Lee el siguiente texto.

Los beneficios del *sacha inchi*

Los peruanos somos afortunados, pues nuestro país cuenta con una inmensa variedad de alimentos sumamente nutritivos, que muchas veces no conocemos o no consumimos.

Uno de estos alimentos está cobrando mucha popularidad por sus numerosas propiedades para la salud. Se trata del *sacha inchi*, también conocido como “el maní incaico”, una semilla oriunda de la selva amazónica, que ha sido cultivada durante cientos de años por nuestros ancestros.

Esta semilla se caracteriza por ser rica en nutrientes; contiene proteínas, vitamina E y minerales; pero lo que más destaca en su composición nutricional es su alto contenido de ácidos grasos esenciales, como el omega 3, el omega 6 y el omega 9.

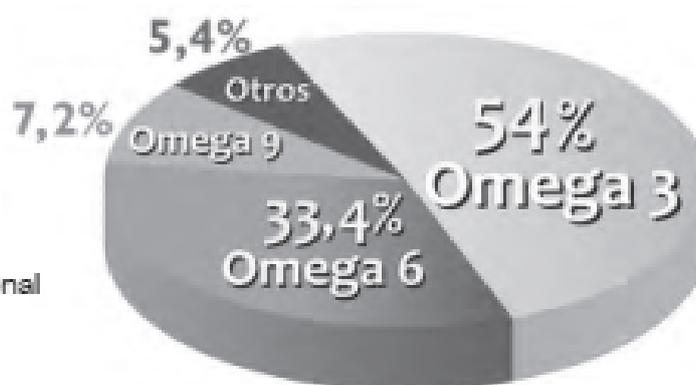
Los ácidos grasos antes mencionados son necesarios para el buen funcionamiento del organismo. Por ejemplo, son muy importantes para proteger al corazón, pues su consumo disminuye las grasas nocivas en la sangre y, por lo tanto, el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, como los infartos al corazón.

Además, el omega 3 es indispensable para el desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso. Durante el embarazo, este ácido graso también resulta vital para la formación y desarrollo del bebé. Asimismo, en los adultos ayuda a prevenir la artritis y protege las articulaciones.

El *sacha inchi*, ya sea como semilla o en aceite, ha tenido éxito en los mercados locales e internacionales, pues además se ha demostrado que su consumo refuerza el sistema inmunológico (sistema responsable de defender al organismo de infecciones y enfermedades).

Por lo tanto, el consumo habitual de semillas como el *sacha inchi*, junto con la práctica de hábitos saludables (tener una alimentación balanceada, practicar actividad física de forma regular, etc.), es una valiosa herramienta para cuidar nuestra salud.

Composición nutricional del *sacha inchi*



Texto adaptado de Los beneficios del sacha inchi. Recuperado de <http://66.blogspot.com/2015/06/25-beneficios-del-sacha-inchi.html>

Ahora responde las preguntas de la 6 a la 10.

6 Según el texto, ¿cuál es el elemento nutritivo más destacado del *sacha inchi*?

- a Las proteínas.
- b Las vitaminas.
- c Los minerales.
- d Los ácidos grasos.

7 Según el texto, ¿por qué el *sacha inchi* se ha vuelto popular?

- a Porque tiene diversas propiedades medicinales.
- b Porque ha sido cultivada por cientos de años.
- c Porque es una semilla de la selva amazónica.
- d Porque se puede consumir en forma de aceite.

8 Respecto del *sacha inchi*, ¿qué se puede deducir del texto?

- a Que su consumo reemplaza a la actividad física.
- b Que su consumo es poco saludable por los ácidos grasos.
- c Que se conocen sus diversas propiedades.
- d Que es un alimento popular por su parecido con el maní.

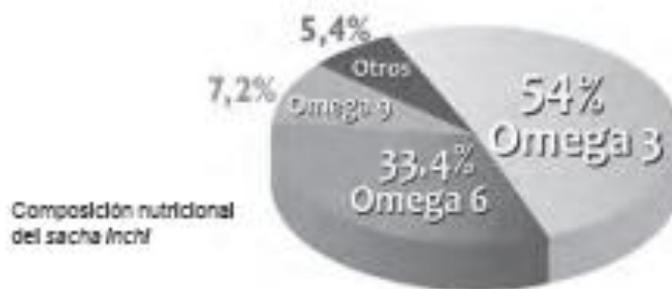
9

Según el texto, ¿qué componente del *sacha inchi* es indispensable para el desarrollo del bebé?

- a Vitamina E.
- b Omega 3.
- c Omega 6.
- d Omega 9.

10

Observa el siguiente gráfico:



¿Por qué crees que el autor ha elegido esa forma de presentar la información?

Lee el siguiente texto.

Reserva Nacional Tambopata

La Reserva Nacional Tambopata está ubicada al sur de la ciudad de Puerto Maldonado, capital de la región Madre de Dios. Esta reserva tiene un área de 274 690 hectáreas y se extiende entre la zona media y baja del río Tambopata.

Este espacio natural protegido, como todas las reservas nacionales, busca conservar la flora, la fauna y los espacios de la selva tropical. Así también, la Reserva Nacional Tambopata promueve el uso adecuado de los recursos naturales.

Cómo llegar

La ruta se inicia en Puerto Maldonado, luego se sigue hacia el sur hasta el río Tambopata (45 minutos), desde donde se toman lanchas (2 horas). También se puede tomar otra ruta alternativa de 25 km por tierra (15 minutos en vehículo) desde Puerto Maldonado hasta la comunidad de Infierno y luego se navega por el río Tambopata hasta la zona habilitada en la reserva (2 horas en bote a motor).

Clima

El clima es cálido y húmedo con una temperatura promedio de 26 °C, esta varía entre los 10 °C y los 38 °C. Entre los meses de setiembre y octubre se registran las temperaturas máximas. Las temperaturas bajas están asociadas con la presencia de vientos fríos y lloviznas persistentes que llegan del Antártico a través de los Andes. Este fenómeno se conoce en Madre de Dios como "friaje" y generalmente ocurre entre los meses de junio y julio. La presencia de lluvias marca dos épocas. Una época seca entre abril y diciembre y una época de lluvias en los meses de enero a marzo.

Flora y fauna

Tambopata posee riquezas diversas. Se han registrado 632 especies de aves, 1200 de mariposas, 169 de mamíferos, 205 de peces, 103 de anfibios y 67 de reptiles. Esta reserva posee hábitats saludables para la recuperación y refugio de poblaciones amenazadas de especies como el lobo de río, la nutria y felinos como el yaguarundi, el jaguar, el tigrillo y el margay.

Entre los animales silvestres destacan: la sachavaca, huangana, sajino, perezoso, maquisapa, mono ardilla, machín blanco y otros animales propios de la zona. También están los reptiles como la boa esmeralda, shushupe y caimán. Asimismo, se encuentra casi la totalidad de especies de guacamayos que habitan en el Perú.

En la Reserva Nacional Tambopata también existen diferentes tipos de bosques, entre los principales están los aguajales y los bosques de galerías que crecen en suelos muy húmedos, al igual que los pacaes. También están los bosques de terrazas que crecen en tierras secas. Una especie muy importante que se conserva en la reserva es la castaña, árbol gigante que crece en zonas no inundables de la selva baja amazónica.

Ahora responde las preguntas de la 11 a la 15.

11 Según el texto, ¿en qué meses se puede experimentar el calor más intenso en la Reserva Nacional Tambopata?

- a Junio y julio.
- b Enero y marzo.
- c Setiembre y octubre.
- d Abril y diciembre.

12 Según el texto, ¿a qué se denomina "friaje"?

- a Al clima cálido y húmedo con una temperatura media de 26 °C.
- b A los vientos fríos y lloviznas persistentes que llegan del Antártico.
- c A la frecuencia y cantidad de lluvia que se produce en la zona.
- d Al cambio de temperatura que varía entre los 10 °C y los 38 °C.

13 ¿Cuál es el propósito principal del texto leído?

- a Explicar la variación del clima de la Reserva Nacional Tambopata.
- b Convencer sobre el cuidado de la Reserva Nacional Tambopata.
- c Informar sobre el acceso a la Reserva Nacional Tambopata.
- d Describir cómo es la Reserva Nacional Tambopata.

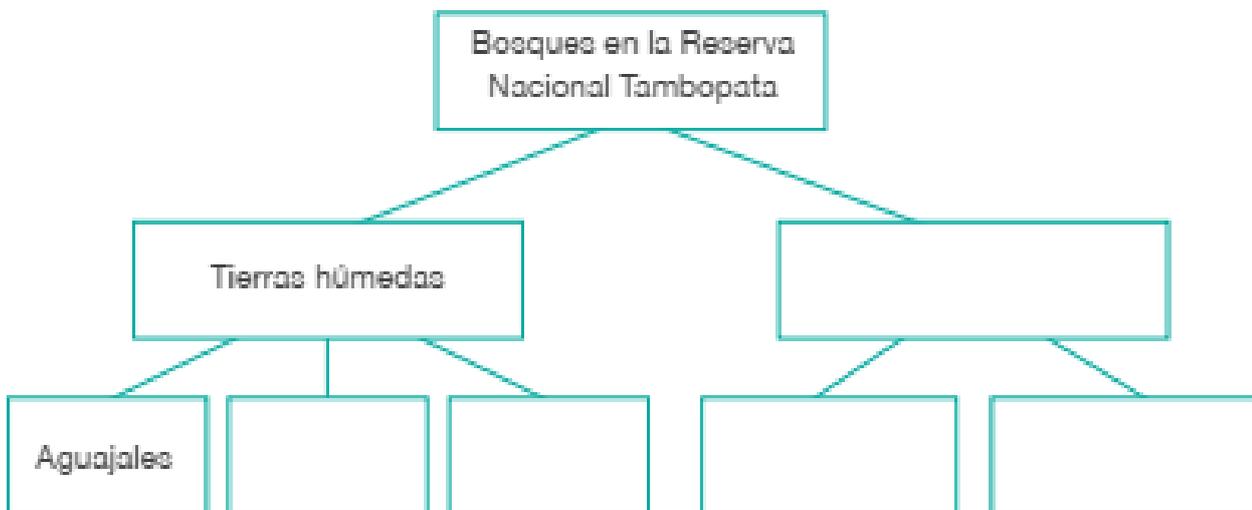
14

Juan está en Puerto Maldonado y quiere llegar a la Reserva Nacional Tambopata en el menor tiempo posible, ¿qué ruta le aconsejarías tomar?

- a Tomar un vehículo hasta la comunidad del Infierno, luego navegar en bote por el río Tambopata hasta llegar a la reserva.
- b Tomar un vehículo hasta el río Tambopata, pasar por la comunidad del Infierno hasta llegar a la reserva.
- c Tomar un vehículo hasta la comunidad del Infierno, luego tomar una lancha hasta llegar al río Tambopata.
- d Tomar un vehículo hasta el río Tambopata, luego tomar las lanchas hasta llegar a la reserva.

15

Completa el siguiente esquema sobre los bosques de la Reserva Nacional Tambopata, según dónde crecen.



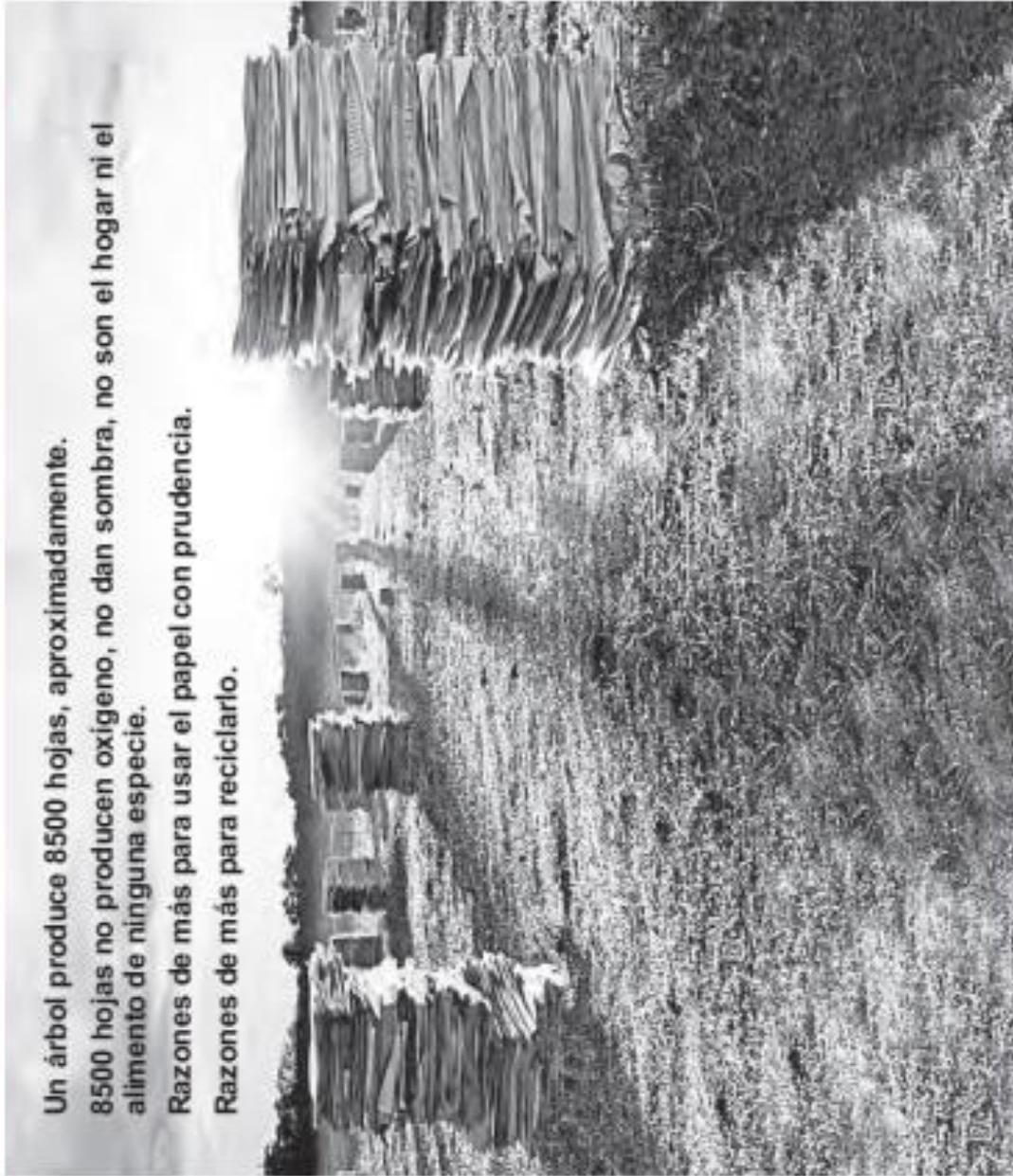
Lee el siguiente texto.

Un árbol produce 8500 hojas, aproximadamente.

8500 hojas no producen oxígeno, no dan sombra, no son el hogar ni el alimento de ninguna especie.

Razones de más para usar el papel con prudencia.

Razones de más para reciclarlo.



El papel es un producto que, cuando es empleado adecuadamente, puede ser una herramienta de comunicación que no daña al medio ambiente.

En AMAZÓNICA (Asociación de recicladores del Amazonas) apoyamos a todos los productores de papel que usan los recursos de la selva de manera responsable. Ayudamos a las compañías que trabajan con estos productores así como a las empresas cuyas oficinas reciclan el papel que usan.

Para darle al papel usado una nueva vida, comuníquese con nosotros: **AMAZÓNICA** www.amazonica.org.pe / 445-3223/ Av. Los Sauces, Iquitos-Perú

Texto adaptado de P&G, file copiado de <http://www.ecopaper.com/ep-content/uploads/2011/02/ep-el-reciclab.jpg>

Ahora responde las preguntas de la 16 a la 20.

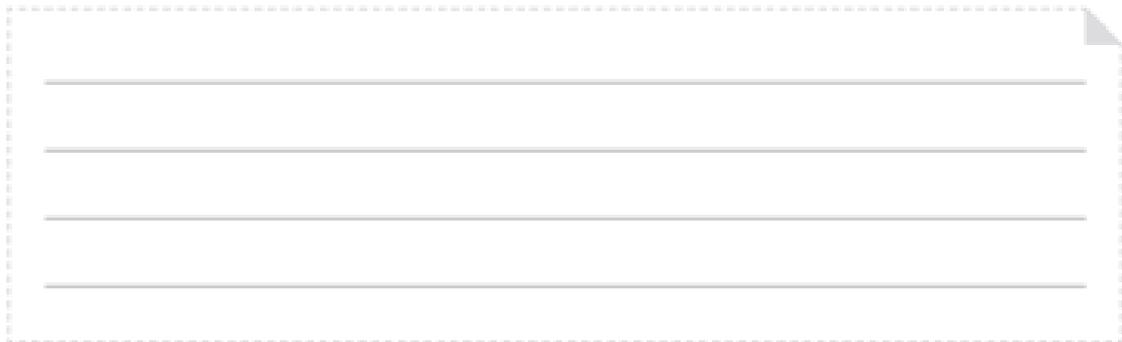
16

¿Para qué se ha hecho **principalmente** este afiche?

- a Para prohibir la producción del papel.
- b Para comparar los árboles con el papel.
- c Para promover el uso responsable del papel.
- d Para explicar los efectos de producir papel.

17

El autor de este afiche afirma que hay "razones de más para usar el papel con prudencia". ¿A qué razones se refiere? Menciona al menos dos razones.



18 Observa la siguiente imagen:



¿Cuál es la finalidad de colocar esta imagen en el afiche?

- a Demostrar que los papeles contaminan el medio ambiente.
- b Resaltar que la producción de papel afecta a los bosques.
- c Explicar que un árbol puede producir una gran cantidad de papel.
- d Mostrar que un bosque puede ser reemplazado por torres de papeles.

19 Observa la siguiente parte del texto:

Para darle al papel usado una nueva vida, comuníquese con nosotros: AMAZÓNICA www.amazonica.org.pe / 445-3223/ Av. Los Sauces, Iquitos-Perú

¿Para qué se ha incluido esta parte en el afiche?

- a Para mostrar dónde se encuentra ubicada AMAZÓNICA.
- b Para generar una actitud favorable hacia AMAZÓNICA.
- c Para indicar cómo AMAZÓNICA le da nueva vida al papel.
- d Para señalar cómo contactarse con AMAZÓNICA.

Luego de ver este afiche, unos estudiantes se animaron a hacer unas pancartas relacionadas con la protección del medio ambiente. ¿Cuál de estas propuestas se relacionaría mejor con lo que propone el afiche?

a

No usemos más
papel del que
necesitamos.

b

No usemos
papel.
Salva un árbol.

c

No dejes
desperdicios
en el bosque.
La naturaleza
es de todos.

d

No talemos
más árboles.
Son nuestros
amigos.

The book cover features a purple background with a large, stylized illustration of an open book. The book's pages are depicted as a landscape with various scenes: a woman sitting on a rug, a bull's head, a leopard, a child climbing stairs, a windmill, and a man reading a newspaper. An owl is perched on the top left edge. A circular badge in the upper right corner contains the number '2' and the word 'Salida'. The title 'DEMOSTRANDO LO QUE APRENDIMOS' is written in large, bold, white letters with black outlines. Below the title, the text 'Comunicación 5.º secundaria' is written in a smaller, white font. At the bottom, there are three white input fields for student information: 'NOMBRE: Nohén 3ia', 'NÚMERO DE ORDEN: 5º', and 'SECCIÓN: 3erica'.

**DEMOSTRANDO
LO QUE
APRENDIMOS**

Comunicación 5.º secundaria

2
Salida

NOMBRE: Nohén 3ia

NÚMERO DE ORDEN: 5º

SECCIÓN: 3erica



Lee el siguiente editorial.

El Comercio.pe

Martes 20 de julio de 2013

LEJOS DEL PARAÍSO



(Fotos: Rosalva Seminario / El Comercio)

El complejo arqueológico El Paraíso, el más antiguo del valle de Lima, recientemente ha ingresado a la infame lista de sitios, monumentos y demás bienes que conforman el patrimonio cultural de la nación que han sido severamente dañados o destruidos. Una lista que incluye a Yanamarca en Junín, al Goricancha y a centenas de muros incas en el Cusco, a las líneas de Nasca, a la casona El Buque en Lima y a las ruinas Wari en Ayacucho, por mencionar únicamente los casos más resaltantes.

Increíblemente, al momento de la destrucción de la pirámide de El Paraíso, solo había un vigilante del Ministerio de Cultura en el lugar. Este, además, se encontraba en la zona central del complejo y no cerca de la pirámide destruida.

“Realmente los arqueólogos no tienen cómo defenderse”, comentó el viceministro de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales, Rafael Varón Gabai, haciendo hincapié en la dificultad que tiene el ministerio para proteger estos monumentos de los delincuentes que los dañan. Se trata de palabras que reflejan impotencia y una realidad que, luego de una

historia tantas veces repetida, ya no se puede ocultar: no existen recursos suficientes en el Estado para vigilar y proteger todos los bienes que conforman nuestro patrimonio cultural.

La verdadera dimensión de este problema es más clara cuando notamos que una adecuada protección de los monumentos no solo requiere que se apliquen duras penas a quienes ofenden contra ellos. Además, se necesita recursos para delimitar el área en la que se ubican, personal de vigilancia y mantenimiento periódico. Asimismo, es necesario que se invierta en el desarrollo del patrimonio cultural, pues de poco sirve conservarlo si no genera cultura; es decir, si la gente, en especial los más jóvenes, no sacian su sed de conocimiento en tan ricas fuentes que hoy, en su mayoría, son desconocidas.

Si el Estado no tiene los recursos para invertir en esto, ¿por qué los monumentos no se concesionan en alguna medida a privados que inviertan en su protección y en mantenerlos abiertos para el disfrute público bajo supervisión del Estado? Pues porque la Ley 29144, promulgada en el 2007, que intentó facilitar esto, es prácticamente letra muerta, ya que el gobierno nunca la reglamentó.

La semana pasada fue El Parícuta, pero solo en Lima hay 346 monumentos arqueológicos, de los cuales el 60% está en riesgo de ser invadido o estropeado. Ante la limitación del presupuesto público, se hace indispensable atraer inversión privada que permita la puesta en valor de estos sitios históricos a través de un aprovechamiento responsable y sostenido. Con ello, el ministerio, ahora aparentemente desbordado, le bastaría solo con encargarse de monitorear de cerca a las empresas concesionarias y sancionar con dureza a aquellas que incumplan las condiciones impuestas.

El Estado, en fin, debe tener claro que los monumentos no se cuidan solos. Y, para preservar nuestra historia, si él no puede cuidarlos, debe dar paso a quien sí pueda hacerlo.



1

Observa la frase subrayada en el siguiente fragmento:

La verdadera dimensión de este problema es más clara cuando notamos que una adecuada protección de los monumentos (...) requiere que se invierta en el desarrollo del patrimonio cultural, pues de poco sirve conservarlo si no genera cultura; es decir, si la gente, en especial los más jóvenes, no sacian su sed de conocimiento en tan ricas fuentes que hoy, en su mayoría, son desconocidas.

Explica con tus propias palabras qué significa la expresión "no sacian su sed de conocimiento en tan ricas fuentes que hoy, en su mayoría son desconocidas."

2

¿Cuál de los siguientes argumentos refleja el punto de vista principal del autor?

- a El Estado debe garantizar que el patrimonio cultural esté al alcance de todos los peruanos y no solo de un grupo privilegiado.
- b El Estado debe invertir mayor cantidad de recursos en la protección y conservación del patrimonio cultural.
- c El Estado debe reglamentar las leyes sobre el patrimonio cultural que promulga a fin de que puedan implementarse.
- d El Estado debe promover la inversión privada responsable en la conservación y gestión del patrimonio cultural.

3

¿Para qué se ha escrito este texto?

- a Para explicar un suceso.
- b Para narrar una historia.
- c Para argumentar una opinión.
- d Para describir una situación.

4

¿Con cuál de las siguientes opiniones estaría de acuerdo el autor del texto?

a

En el Perú, los recursos del Estado no se destinan a la conservación del patrimonio.

b

Los jóvenes peruanos no están interesados en la conservación del patrimonio.

c

Las leyes que se promulgan en el Perú frecuentemente no se aplican.

d

La empresa privada es más eficiente en la gestión de las instituciones.

5

En el texto que leíste, el autor opina que “de poco sirve conservar el patrimonio cultural si este no genera cultura”. ¿Qué quiso decir el autor con esa opinión?

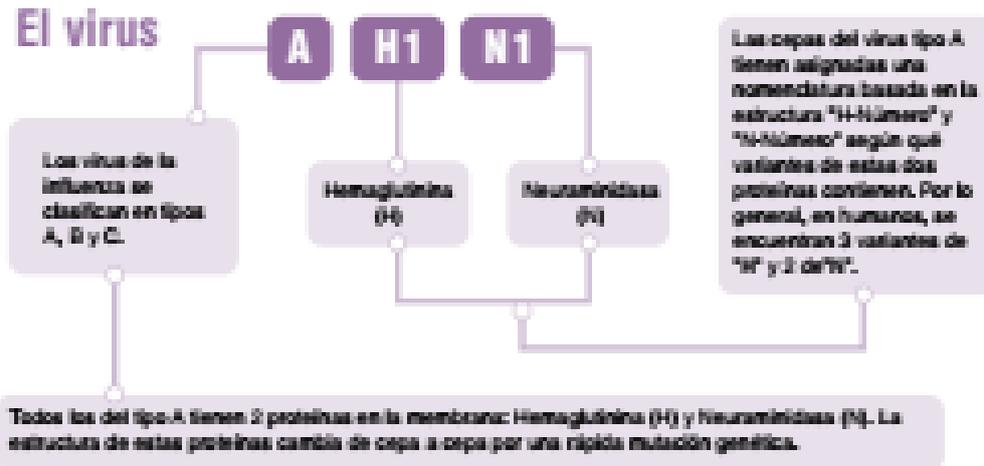
¿Estás de acuerdo con esa opinión? Explica tu respuesta.



Lee la siguiente infografía.

La gripe AH1N1

El virus



Proceso de transmisión del virus

Cómo se propaga

Básicamente, a través de gotitas de saliva y de secreciones nasales expulsadas con la tos o los estornudos de un enfermo.

Tiempo de permanencia

El virus sobrevive (aproximadamente) de 24 a 48 horas en superficies no porosas como ace y plástico, 8 a 12 horas en superficies porosas como tela, tejidos y papel, y 4 minutos en la mano. Este tiempo aumenta cuando la humedad es baja.



El estornudo espanta el virus hasta 5 m

El estu

Con solo hablar con un infectado

El virus queda suspendido en el aire h

Cómo prevenir

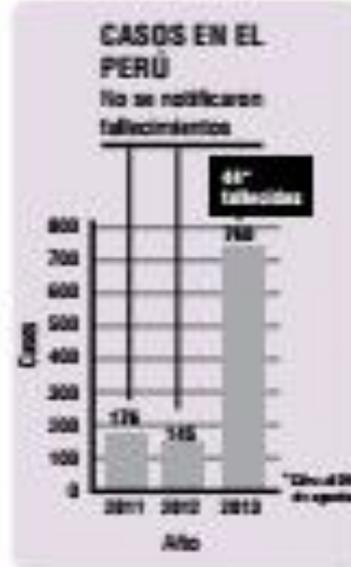


Al estornudar o toser, cúbrase la nariz y la boca. Si usa pañuelo, que sea limpio y desechable.



Evite tocar ojos, nariz boca. Puede contagiarse el virus.

Es una enfermedad respiratoria infecciosa aguda muy contagiosa. Afecta principalmente a la nariz, la garganta, los bronquios y, ocasionalmente, los pulmones. La incubación típica del virus de la influenza dura un periodo de 1 a 4 días (2 días, en promedio), mientras que la infección dura generalmente una semana.



El virus ingresa al aspirar las gotitas de saliva o de secreciones nasales por la nariz o la boca. También ingresa al besar a un infectado o tocarnos la boca o nariz con las manos contaminadas.



5 (a 2 m es efectivo el contagio).

do vuela a 160 km/h.

metros, se puede contagiar.

10 minutos.



Lávese frecuentemente las manos durante 20 a 30 segundos con agua y jabón, o frotese las manos con alcohol-gel.



Evite el contacto directo con posibles enfermos. No vaya a zonas muy concurridas: buses, hospitales, etc.

Ahora responde:

6. Martín, un enfermo de gripe AH1N1, utilizó su camisa para cubrirse la boca y la nariz al estornudar. ¿Cuánto tiempo sobrevivirá el virus en esa camisa?

- a) 10 minutos.
- b) De 24 a 48 horas.
- c) De 8 a 12 horas.
- d) 6 minutos.

7. ¿Por qué el virus se denomina AH1N1?

8. Lee el siguiente diálogo:



Maestra

A ver, chicos, ¿quién puede decirme para qué se escribió este texto?

Yo creo que se hizo para explicar cómo se produce la gripe AH1N1.



Teresa

No, yo creo que se escribió para narrar la historia y evolución de la gripe AH1N1.



Frank

Yo más bien creo que se hizo para convencernos de que la gripe AH1N1 es peligrosa.



Miguel

Y tú, ¿con quién estás de acuerdo? (Solo puedes elegir a uno).

Estoy de acuerdo con porque

.....

9

Lee la siguiente parte del texto:

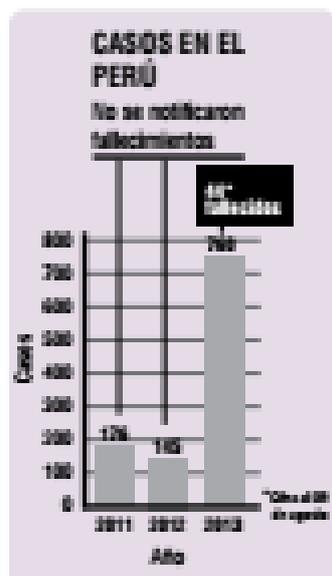


Según lo que dice esta parte del texto, ¿qué característica tienen en común los siguientes síntomas de la gripe AH1N1: dolor de cabeza, postración y dolores musculares?

- a Los tres son intensos. b Los tres son frecuentes.
- c Los tres son de inicio súbito. d Los tres son de inicio brusco.

10

Lee la siguiente sección de la infografía.



Como ves, en esta sección, el autor incluyó la frase "Cifra al 09 de agosto". Explica para qué el autor incluyó esta frase.

9

Lee la siguiente entrevista.



The screenshot shows a web browser window with a purple header bar containing the text "Lee la siguiente entrevista." Below the header, the browser's address bar and navigation buttons are visible. The main content area features a blog post with a title in purple: "Yo quiero ser un cyborg, no quiero quedarme como humano". The text of the post is in black and discusses Kevin Warwick's work as a pioneer in cyborg technology, including his experiments with neural interfaces and robotic limbs. A black and white photograph of Kevin Warwick is included on the right side of the page, with a caption below it. The browser's status bar at the bottom shows the page number "127".

Página principal Acerca del Blog

Buscar contenido

"Yo quiero ser un cyborg, no quiero quedarme como humano"

El ingeniero británico Kevin Warwick presume de ser el primer cyborg porque se ha colocado pequeños aparatos electrónicos o implantes cibernéticos para aumentar sus sentidos. Además, se ha conectado al cerebro de su esposa y ha controlado brazos robóticos vía internet. Charlamos con él. Esto fue lo que nos dijo:

¿Está aburrido de ser un humano?

Sí. Bueno, quiero decir, está bien para un rato, pero es frustrante que seamos tan limitados como humanos en varios aspectos. Por ejemplo, tenemos todavía ese problema tremendo de tener que hablar para traducir nuestro pensamiento o usar un teclado para transmitirlo a la computadora.

Usted se conectó con su cerebro a internet y también al cerebro de su esposa, ¿cuál fue la experiencia más impactante?

¡Jajajaja! Creo que conectarme a mi esposa. Fue muy íntimo. Recibir señales del sistema nervioso de mi esposa fue emocionante. Hubo un momento de "¡Guau! ¡No me lo puedo creer!". Al final era comunicarse cerebro a cerebro. En el otro experimento, yo estaba en Nueva York y una mano de robot estaba en Inglaterra. Yo la controlaba a distancia y sentía con qué presión agarraba las cosas. Imagina lo que supone que en el futuro tu cerebro esté en un sitio y tu cuerpo en otro. Esta manera de extender tu cuerpo en la internet resulta muy extraña y fascinante.

Usted también ha experimentado otros sentidos aparte de los habituales como la vista, el oído, el tacto, etc. ¿Se sintió como un superhombre?

Pues un poco sí. Yo me puse un sentido ultrasónico, algo así como el sentido de un murciélago. Pero la sensación no era como el tacto o el dolor, sino que mi cerebro entendía que algo estaba cerca. La conclusión es que podemos añadir a nuestro cerebro más sentidos de los que ya tenemos y, eso abre muchísimas posibilidades de desarrollo humano.

¿Hay riesgo de crear dos clases de humanos: aquellos que tienen dinero para ser cyborgs y los que no?

Bueno, yo quiero ser un cyborg, no quiero quedarme como humano. No me importa lo que pasa con aquellos que no lo quieren ser. Veo las ventajas de avanzar y no veo que me puedan decir que no lo puedo hacer porque a ellos no les gusta. La realidad es que habrá mucha gente que se convertirá en cyborgs y tendrán capacidades intelectuales muy por encima de los que se queden como humanos. Serán seres más evolucionados.



[Página principal](#)

[Acercas del Blog](#)

Buscar contenido



Los cyborgs y la humanidad

Las personas que sienten escalofríos al enterarse de que los seres humanos se fusionarán con las máquinas en el futuro están obligadas a abrir su mente a una nueva realidad antes de lo que imaginan. Insertar máquinas, chips o dispositivos en nuestro organismo no es ciencia ficción ni una proyección a futuro; es una realidad que ha llegado, con la que convivimos y a la que debemos aprender a sacarle provecho: la posibilidad de que los seres humanos seamos seres cada vez más evolucionados. Estas personas que se colocan dispositivos electrónicos en su cuerpo son conocidos como cyborgs.

Si bien se reconoce que la ciencia y la tecnología han mejorado sustantivamente la vida de los seres humanos y han generado posibilidades de desarrollo inimaginables, también existe la idea de que el avance científico y tecnológico nos lleva de manera cada vez más acelerada a la deshumanización, más aún si se trata de la fusión de la biología humana con la cibernética. Al respecto, Michael Sandel, doctor en Filosofía y profesor de la Universidad de Harvard, afirma que nuestra "humanidad" reside en la posesión de funciones cognitivas superiores como la racionalidad, autonomía, conciencia y autoconciencia, funciones que nos distinguen de otros seres. Los cyborgs, que son seres humanos compuestos por elementos orgánicos y dispositivos cibernéticos, son capaces de reflexionar y sentir, son autoconscientes y pueden establecer planes de vida de futuro. Además, la tecnología es parte de lo que somos: fue creada por los humanos y es posible que no solo preserve, sino resalte nuestra humanidad.

El desarrollo de la tecnología y, por tanto, de los cyborgs, nos puede llevar mucho más allá, al permitimos no solo mejorar nuestra calidad de vida supliendo una función que nuestro cuerpo no puede cumplir por sí solo, sino también mejorar nuestras capacidades. Así, por ejemplo, nuestros sentidos pueden ser potenciados: oír colores, escuchar aromas, ver música son una realidad. Hay casos emblemáticos de cyborgs, como el de Neil Harbisson, quien desarrolló y se instaló un eyeborg (aparato que transforma el color en sonido), o el de Kevin Warwick que se implantó pequeños dispositivos para aumentar sus sentidos, conectó su cerebro al de su esposa y usó brazos robóticos por internet estando a miles de kilómetros de ellos.

Este es el mundo actual, un mundo en que algunas personas han incorporado la tecnología en sus propios organismos, un mundo en que el ser humano sigue en ese constante proceso de desarrollo que ha vivido desde sus orígenes. En nuestro mundo, si el ser humano actúa correcta y responsablemente, la posibilidad del desarrollo de los cyborgs será beneficiosa para la humanidad.

Ahora responde:



11 Según ambos textos, ¿cuál es la principal característica de los cyborgs?

- a Que son personas que han perdido su humanidad debido al desarrollo tecnológico.
- b Que son personas que han incorporado un aparato tecnológico en su cuerpo.
- c Que son personas que han desarrollado una dependencia fuerte por la tecnología.
- d Que son personas que poseen capacidades intelectuales superiores a las del resto.



12 Según el segundo texto, ¿un cyborg pierde su humanidad?

Si

No

Justifica tu respuesta.



13 Según tu criterio, ¿hay correspondencia entre la última pregunta planteada en la entrevista y la respuesta que da Kevin Warwick?

Si

No

Fundamenta tu opinión.

14

El significado de la frase "seres humanos más evolucionados", ¿es el mismo en ambos textos?

Si

No

Explica por qué.

15

Menciona un tema o aspecto sobre los cyborgs que sea tratado en ambos textos.

**VALIDACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo, JUAN ALEJANDRO LEÓN CASTRO
 , identificado Con DNI N° 26690424 , Con Grado
 Académico de DOCTOR EN EDUCACION , Universidad de
CAJAMARCA Hago constar que he leído y
 revisado los 55 ítems de 3 pruebas de comprensión lectora correspondiente a la Tesis de
 Maestría:

Relación de la anemia ferropénica y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio
 "Los Tres Ríos" para elaborar una propuesta de escuela saludable en Calquis, San Miguel,
 Cajamarca, 2020 del maestrista: Rogger Silva Vásquez.

La primera de 2° de secundaria tiene 20 ítems y posee 3 dimensiones: Obtiene información
 de textos escritos (06 ítems), Infiere e interpreta información del texto (09 ítems),
 Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto (05 ítems).

La segunda prueba de 3° de secundaria tiene 20 ítems y posee 3 dimensiones: Obtiene
 información de textos escritos (07 ítems), Infiere e interpreta información del texto (09
 ítems), Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto (04 ítems).

La prueba de 5° de secundaria tiene 15 ítems y posee 3 dimensiones: Obtiene información
 de textos escritos (02 ítems), Infiere e interpreta información del texto (08 ítems),
 Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto (05 ítems).

El instrumento corresponde a la tesis: "Relación de la anemia ferropénica y la comprensión
 lectora en los estudiantes del colegio "Los Tres Ríos" para elaborar una propuesta de
 escuela saludable en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2020. Luego de la evaluación de
 cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA PARA 2°		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA PARA 3°		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA PARA 5°		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos

Lugar y Fecha 07-XI-2020
 Apellidos y Nombres del evaluador.....



 FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador..... LEON CASTRO IVAN ALEJANDRO
 Grado académico: Doctor en Educación
 Título de la investigación: Relación de la amnesia ferropícnica y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio "Los Tesis" para elaborar una propuesta de escuela saludable en Celgefs, San Miguel, Cajamarca, 2020.
 Autor: Rogger Silva Vasquez

Nº Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con el dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	✓		✓		✓		✓	
2	✓		✓		✓		✓	
3	✓		✓		✓		✓	
4	✓		✓		✓		✓	
5	✓		✓		✓		✓	
6	✓		✓		✓		✓	
7	✓		✓		✓		✓	
8	✓		✓		✓		✓	
9	✓		✓		✓		✓	
10	✓		✓		✓		✓	
11	✓		✓		✓		✓	
12	✓		✓		✓		✓	
13	✓		✓		✓		✓	
14	✓		✓		✓		✓	
15	✓		✓		✓		✓	
16	✓		✓		✓		✓	
17	✓		✓		✓		✓	
18	✓		✓		✓		✓	
19	✓		✓		✓		✓	
20	✓		✓		✓		✓	
21	✓		✓		✓		✓	
22	✓		✓		✓		✓	
23	✓		✓		✓		✓	
24	✓		✓		✓		✓	
25	✓		✓		✓		✓	
26	✓		✓		✓		✓	
27	✓		✓		✓		✓	
28	✓		✓		✓		✓	
29	✓		✓		✓		✓	
30	✓		✓		✓		✓	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ()
 Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

Válido, Aplicar ()

FECHA: 07/11/2020


 FIRMA
 DNI: 26690424



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
DIRECCION DE LA RED DE SALUD SAN MIGUEL**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

San Miguel, 07 de marzo del 2021.

OFICIO N°332-2021-GR.CAJ-DRSC/RED SM/D

Señor.

Prof. Rogger Silva Vásquez

Presente.-

ASUNTO : HACE LLEGAR RELACION DE INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ADOLESCENTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LOS TRES RIOS, DISTRITO DE CALQUIS, PROVINCIA DE SAN MIGUEL, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

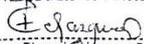
De mi consideración:

Es grato dirigirme al despacho de su digno cargo, con la finalidad de hacerle llegar la relación de índice de masa corporal de los adolescentes de la Institución Educativa Los Tres Ríos, Distrito de Calquis, Provincia de San Miguel, departamento de Cajamarca.

Agradezco por anticipado la atención que brinde al presente. Me despido de usted.

Atentamente,

EEVD/DCMM
C.c.
Archivo

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
DIRECCION DE LA RED DE SALUD SAN MIGUEL

Lic: Esther Elena Velásquez Domínguez
DIRECTORA

"Trabajamos por el Desarrollo Integral de San Miguel y la Región"

Jr. 28 de Julio S/N- San Miguel



(076) 557047



redvisanmiguel@gmail.com

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LOS TRES RÍOS

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) Y EDAD

PRIMERO DE SECUNDARIA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	IMC
1	E ₁	11	18
2	E ₂	12	18
3	E ₃	11	16.4
4	E ₄	12	16
5	E ₅	12	19
6	E ₆	11	19
7	E ₇	12	17

SEGUNDO DE SECUNDARIA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	IMC
1	E ₈	13	19
2	E ₉	11	20
3	E ₁₀	13	19
4	E ₁₁	13	28

TERCERO DE SECUNDARIA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	IMC
1	E ₁₂	13	18
2	E ₁₃	12	17
3	E ₁₄	12	25
4	E ₁₅	12	23
5	E ₁₆	13	20
6	E ₁₇	12	18
7	E ₁₈	13	22
8	E ₁₉	14	21
9	E ₂₀	14	18

CUARTO DE SECUNDARIA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	IMC
1	E ₂₁	13	24
2	E ₂₂	14	24
3	E ₂₃	12	17.5
4	E ₂₄	14	21

QUINTO DE SECUNDARIA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	IMC
1	E ₂₅	14	14.9
2	E ₂₆	14	19
3	E ₂₇	13	17.8
4	E ₂₈	15	17
5	E ₂₉	16	22.5
6	E ₃₀	13	18.3
7	E ₃₁	13	18.9
8	E ₃₂	14	14
9	E ₃₃	17	25
10	E ₃₄	17	25

ANEXO 3

TABLA: ÍNDICE DE MASA CORPORAL POR EDAD PARA ADOLESCENTES SEGÚN SEXO

MUJERES

EDAD	- 3DE	- 2 DE	- 1DE	Med	1 DE	2 DE	3 DE
12a	13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9
12a 3m	13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3
12a 6m	13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7
12a 9m	13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1
13a	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4
13a 3m	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8
13a 6m	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1
13a 9m	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4
14a	14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7
14a 3m	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9
14a 6m	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1
14a 9m	14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4
15a	14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5
15a 3m	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7
15a 6m	14,5	16,0	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8
15a 9m	14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0
16a	14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1
16a 3m	14,6	16,2	18,2	20,8	24,2	29,0	36,1
16a 6m	14,7	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2
16a 9m	14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3
17a	14,7	16,4	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3
17a 3m	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3
17a 6m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,6	29,4	36,3
17a 9m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3

VARONES

EDAD	- 3DE	- 2 DE	- 1DE	Med	1 DE	2 DE	3 DE
12a	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0
12a 3m	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4
12a 6m	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9
12a 9m	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3
13a	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7
13a 3m	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1
13a 6m	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4
13a 9m	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8
14a	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1
14a 3m	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4
14a 6m	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6
14a 9m	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9
15a	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1
15a 3m	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3
15a 6m	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5
15a 9m	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6
16a	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8
16a 3m	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9
16a 6m	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0
16a 9m	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1
17a	15,4	16,9	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2
17a 3m	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3
17a 6m	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3
17a 9m	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4

Fuente: Referencia de Crecimiento OMS 2007
http://www.who.int/growthref/bmifa_girls_5_19years_z.pdf
http://www.who.int/growthref/bmifa_boys_5_19years_z.pdf

ANEXO 5

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA PARA ADOLESCENTES MUJERES

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgadez < -2 DE	NORMAL	Obesidad > 2 DE		
<-3DE	>-3DE	>-2DE	-1DE	Med	+1DE
				+2DE	+3DE

*1. menor, *2. menor o igual, *3. menor o igual
 DE: Desviación estándar
 †: Desviación estándar
 ** Atento, evaluar riesgo de delgadez.
 *** Atento, evaluar riesgo de obesidad.
 Cualquier cambio de columna de IMC entre -2 y +1 DE debe ser motivo de consulta nutricional, a fin de prevenir malnutrición.

INSTRUCCIONES:

- Con los valores de peso y talla de la niña o adolescente calcular el IMC, según fórmula:
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, utilícelo en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(s), o de otro personal de salud del mismo sexo que el lo evaluado.

ESTADIOS TANNER		
Estadio	Características de la mama	Edad biológica (años y meses)
I	No hay cambios o ligera elevación del pezón.	< 10 a 6 m.
II	Aparece el botón mamario. Crecimiento de la glándula.	10 a 6 m.
III	Forma en forma de cono. Inicia el crecimiento del pezón.	11 a
IV	Crecimiento de la areola y del pezón; débil contorno.	12 a
V	Mama adulta solo es prominente el pezón.	12 a 8 m.

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)

TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Talla baja < -2 DE	NORMAL	Talla alta > 2 DE		
<-3DE	>-3DE	>-2DE	-1DE	Med	+1DE
				+2DE	+3DE

*1. menor, *2. menor o igual, *3. menor o igual
 DE: Desviación estándar
 †: Talla baja severa.
 ** Atento, evaluar riesgo de talla baja.
 Cualquier cambio de columna de crecimiento en estado deficiente al crecimiento o el mantenimiento de su talla de un control a otro o crecimiento menor a 2,2 cm en 6 meses es motivo de consulta nutricional.

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide los meses, tomar la edad anterior.
- Compare la talla de la niña o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2015-17987
 2da. edición (diciembre, 2015)
 Tiraje: 5000 ejemplares
 © Ministerio de Salud, 2015
 Av. Solimayta cuadra 9 s/n, Jesús María, Lima, Perú
 Teléfono: (511) 315-6600
 Página web: www.minsa.gob.pe
 © Instituto Nacional de Salud, 2015
 Capos Yuyuyayta 1400, Jesús María, Lima, Perú
 Teléfono: (511) 745-1111
 Correo electrónico: post@ins.gob.pe
 Página web: www.ins.gob.pe
 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Dirección Ejecutiva de Promoción de Riesgo y Dieta Nutricional
 Av. Tarma y Buenos 226, Jesús María,
 Teléfono: (511) 745-0700 Anexo 6625
 Lima, Perú, 2016. 2ª. Edición
 Elaboración: Lic. Mariela Carrión Rojas

ANEXO 6

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA PARA ADOLESCENTES VARONES

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN									
	Delgadez < -2 DE		NORMAL				Sobrepeso > 2 DE			
	<-3DE	-2-3DE	-2 DE	-1DE	Med	+1DE	+2DE	+3DE	>3DE	

* Mayor, < menor, <= mayor o igual, <= menor o igual
DE: Desviación estándar
Delgado: severo.
** Alerta, evaluar riesgo de estatura.
*** Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.
Cualquier cambio de columna de IMC entre -2 y +2 DE debe ser motivo de consulta nutricional, a fin de prevenir malnutrición.

INSTRUCCIONES:

- Con los valores de peso y talla del niño o adolescente calcular el IMC, según fórmula:
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1 EDAD BIOLÓGICA

Alos varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios de Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a), o de otro personal de salud del mismo sexo que ello lo evaluado.

ESTADIOS TANNER		
Grado	Características de los genitales	Edad biológica (años y meses)
I	No hay cambios	<12 a
II	Escroto y testículos aumentan ligeramente de tamaño.	12 a
III	Ceja al pene ligeramente, sobre todo en longitud.	12 a 6 m
IV	Engrosamiento del pene y desarrollo de testículos y escroto.	13 a 6 m
V	Genitales adultos.	14 a 6 m

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN									
	Talla baja < -2 DE		NORMAL				Talla alta > 2 DE			
	<-3DE	-2-3DE	-2 DE	-1DE	Med	+1DE	+2DE	+3DE	>3DE	

* Mayor, < menor, <= mayor o igual, <= menor o igual
DE: Desviación estándar
Talla baja: severo.
** Alerta, evaluar riesgo de talla baja.
Cualquier cambio de columna de crecimiento en sentido de favorecer el crecimiento o el mantenimiento de su talla de un control a otro o crecimiento menor a 0,5 cm en 6 meses es motivo de consulta nutricional.

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide los meses, tómese la edad anterior.
- Compare la talla del niño o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1 EDAD BIOLÓGICA

Alos varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios de Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.



Hecto al Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2015-1799
2da. edición (8 de mayo, 2015)
Impre: 4000 ejemplares

© Ministerio de Salud, 2015
Av. Siempreviva 830, P.O. Box 1088, Lima, Perú
Teléfono: (511) 315-6600
Página web: www.minsa.gob.pe

© Instituto Nacional de Salud, 2015
Cajón Yupanqui 1420, Jesús María, Lima, Perú
Teléfono: (511) 742-1111
Correo electrónico: comunica@ins.gob.pe
Página web: www.ins.gob.pe

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
Dirección: Escuela de Promoción de Trabajo y Dieta Nutricional
A. Tello y Busto 215, Jesús María,
Teléfono: (511) 742-2000 Anexo 3025
Lima, Perú, 2015. 2da. Edición

Elaboración: Lic. Hilaribe Contreras Rojas

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Qué relación existe entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es el estado nutricional de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022?</p> <p>¿Una propuesta de escuela saludable mejorará la comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio de Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Identificar el estado nutricional de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.</p> <p>Precisar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.</p> <p>Formular una propuesta de escuela saludable para el colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.</p>	<p>HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN La relación entre el estado nutricional y la comprensión lectora en los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 es significativa.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS HE1: El estado nutricional de estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022, es malnutrición. HE2: El nivel de comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022 está en previo al inicio. HE3: Una propuesta de escuela saludable puede mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del colegio Los Tres Ríos en Calquis, San Miguel, Cajamarca, 2022.</p>	<p>VARIABLE 1: Estado nutricional</p> <p>VARIABLE 2: Comprensión lectora.</p>	<p>Delgadez severa: Es una enfermedad caracterizada por una falta de alimentación. Delgadez: Hay un deficiente peso con relación a la talla y se calcula de acuerdo a la clasificación de valoración nutricional. Normal: Es un estado saludable. Sobrepeso: La persona se encuentra con exceso de peso. Obesidad: los individuos tienen abundante grasa corporal en un grado mayor a los que poseen sobrepeso.</p> <p>1. Previo al inicio: El educando no logra los aprendizajes necesarios para estar en el nivel Inicio. No hay evidencia suficiente para describir estos aprendizajes. 2. Inicio: El estudiante ubicado en este nivel identifica información explícita que se encuentra en diferentes partes del texto y que compite con otra información similar; deduce ideas que le permite comprender algunas partes específicas del texto, principalmente estableciendo relaciones de causa-efecto; y reflexiona sobre el uso de los aspectos formales del texto. 3. Proceso: El aprendiz identifica información explícita que requiere integrar datos, deduce ideas que le permite comprender algunas partes del texto, así como entenderlo en su conjunto, a partir de la información contenida en un texto o relacionando la información de dos textos; además, evalúa el contenido del texto con la finalidad de sustentar su opinión. 4. Satisfactorio: El educando además de lograr los aprendizajes anteriores, reflexiona sobre aspectos formales del texto y reconoce su función en la construcción del sentido, apoyándose en su conocimiento formal. Asimismo, evalúa el contenido del texto para refutar la opinión de terceros o aplicar las afirmaciones del texto a situaciones diferentes de las que se plantean en él.</p>	<p>IMC Delgadez severa: < -3 Delgadez: < -2 a -3 Normal: -2 a < 1 Sobrepeso: ≥ 1 a 2 Obesidad: > 2</p> <p>1.1 El estudiante no resuelve ningún ítem. 2.1 Construye organizadores gráficos de un texto de estructura compleja. 2.2 Extrae información explícita. 2.3 Reconoce una secuencia de hechos o procedimientos. 3.1 Deduce relaciones lógicas: causales, de finalidad, oposición, semejanza, etc. entre las ideas del texto. 3.2 Deduce las características de un personaje de una narración u obra teatral. 3.3 Deduce el tema, subtema e idea principal del texto. 3.4 Deduce el tipo textual y el propósito del texto. 3.5 Elabora conclusiones que se desprenden de hechos o afirmaciones del texto. 3.6 Deduce el significado de palabras o frases por el contexto. 3.7 Aplica las condiciones del texto a otras situaciones. 3.8 Deduce el destinatario del texto. 3.9 Deduce las emociones o sentimientos del autor del texto. 4.1 Interpreta metáforas lingüísticas y visuales, ironías y sentido figurado. 4.2 Deduce la ideología o valores que están implícitos en el texto. 4.3 Deduce la postura del autor y los argumentos que la sustentan. 4.4 Opina sobre aspectos formales del texto (formato, tipografía, recursos expresivos, estilo, etc.). 4.5 Opina sobre el contenido del texto. 4.6 Explica la intención del autor con respecto al uso de recursos formales. 4.7 Utiliza información del texto para sustentar opiniones de terceros. 4.8 Explica la función o el aporte de porciones del texto al sentido global. 4.9 Reconoce la relación entre una afirmación externa al texto y una idea o hecho del texto.</p>	<p>Historias Clínicas</p> <p>Evaluación/ prueba o examen escrito elaborado por el MINEDU.</p>	<p>Tipo de investigación: No experimental de tipo transeccional.</p> <p>La población y la muestra son las mismas.</p> <p>Diseño de la investigación: Descriptivo-correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --> V1 M --> V2 V1 --- r --- V2 </pre> </div> <p>M: Muestra. V1: Estado nutricional r: Correlación entre las variables: V1 y V2. V2: Comprensión lectora</p>