



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICION HUMANA

TESIS

"RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
N°1021 REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA – CERCADO DE LIMA"

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN NUTRICION HUMANA

BACHILLER: MONZÓN QUISPE, NITHA ANGELA

ASESORA: JIMÉNEZ ARAUJO, ANA MARIA

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi madre y hermana por su apoyo incondicional y a Dios porque sin su misericordia nada hubiese sido posible.

AGRADECIMIENTO

A mi familia por su apoyo incondicional, a mi asesora de tesis, a mis amigos que en todo este proceso de superación fueron partícipes de momentos únicos, mi agradecimiento total a todos.

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en los escolares de 6 a 8 años de la "Institución Educativa N° 1021 República Federal de Alemania".

Materiales y Métodos: El tipo de metodología usada fue descriptivo, transversal y correlacional con diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 58 escolares de tres secciones; dos secciones de primer grado y una sección de segundo grado de primaria. Se les aplicó una ficha de recolección de datos Para determinar el índice de masa corporal (IMC) y la talla para la edad (T/E) se utilizaron las tablas de valoración nutricional, luego se solicitó el registro de notas de los alumnos para extraer las calificaciones que serán escritas en el proyecto de investigación. Respecto al procesamiento y análisis de datos se usó el programa Excel y el programa estadístico SPSS para analizar adecuadamente los resultados mediante gráficos estadísticos. También se utilizó la prueba de significancia estadística chí cuadrado para la correlación de variables.

Resultados: Se evaluaron un total de 58 escolares donde 25,9%(15), presentaron estado nutricional normal; 58,6%(34), sobrepeso y 15,5%(9), obesidad. En cuanto al indicador talla para la edad; el 86,2%(50) presentaron talla normal y el 13,8%(8) talla baja. Respecto al rendimiento académico, el 48.3%(28) tuvo rendimiento alto, 32.8%(19) presentó rendimiento regular y 19.0%(11) obtuvieron rendimiento bajo. Al analizar la relación entre las variables, no se encontró relación entre el índice de masa corporal para la edad y el rendimiento académico; y no se encontró relación entre la talla para la edad y el rendimiento académico.

Conclusiones: Al realizar la correlación entre el estado nutricional y el rendimiento académico, se observó que no hubo relación significativa entre ambas variables.

Palabras clave: Rendimiento académico, Estado nutricional, Niño escolar.

ABSTRACT

Objective: To establish if there is a relationship between nutritional status and academic performance in schoolchildren aged 6 to 8 years of "Educational Institution No.1021 Federal Republic of Germany".

Materials and Methods: The type of methodology used was descriptive, transversal and correlational with non-experimental design. The sample consisted of 58 students from three sections; two sections of first grade and a section of second grade of primary. A data collection form was applied. To determine the body mass index and height for age. Regarding data processing and analysis, the Excel program and the SPSS statistical program were used to adequately analyze the results using statistical graphs. The Chi square statistical significance test was also used for the correlation of variables.

Results: A total of 58 school children were evaluated, where 25.9% (15) presented normal nutritional status; 58.6% (34), overweight and 15.5% (9), obesity. Regarding the size-for-age indicator; 86.2% (50) had normal size and 13.8% (8) had short stature. Regarding academic performance, 48.3% (28) had high performance and 32.8% (19) presented average performance and 19.0 % (11) low academic performance. Analyzing the relationship between the variables, no relationship was found between the body mass index for age and academic performance; and no relationship was found between height for age and academic performance.

Conclusions: When performing the correlation between nutritional status and academic performance, it was observed that there was no significant relationship between both variables.

Key words: Academic achievement, Nutritional status, Schoolchildren.

ÍNDICE

CARATULA	I
DEDICATORIA	II
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE	VI
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS	X
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	13
1.2 Formulación del Problema	16
1.2.1 Problema General	16
1.2.2 Problemas Específicos	16
1.3 Objetivos de la Investigación	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Hipótesis de la Investigación	17
1.4.1 Hipótesis General	17
1.5 Justificación e Importancia de la Investigación	18
1.5.1 Justificación de la Investigación	18
1.5.2 Importancia de la Investigación	19
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	20
2.1 Antecedentes de la Investigación	20
2.1.1 Antecedentes Nacionales	20
2.1.2 Antecedentes Internacionales	21

2.2	Bases Teóricas	23
2.2.1	Valoración del estado nutricional	23
2.2.2	Desnutrición	27
2.2.6	Rendimiento Académico.....	31
2.2.7	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia–UNICEF	36
2.2.8	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES	37
2.2.9	Transtornos del Aprendizaje.....	38
2.2.10	Enfermedades cardiovasculares	39
2.2.11	Anemia Ferropénica	39
2.2.12	Pobreza.....	40
2.2.13	Objetivos del Desarrollo del Milenio.....	41
2.2.14	Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia	41
2.2.15	Programa Social Qali Warma	42
2.3	Definición de Términos Básicos	43
CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		45
3.1	Tipo de Investigación	45
3.2	Población y Muestra de la Investigación	46
3.2.1	Población	46
3.2.2	Muestra	46
3.3	Variables e indicadores.....	47
3.4	Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos.....	48
3.4.1	Técnicas.....	48
3.4.2	Instrumentos	51
CAPITULO IV PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		52

4.1	Resultados.....	52
4.2	Análisis e Interpretación de los Resultados.....	56
	RECOMENDACIONES.....	62
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
	ANEXOS	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Clasificación de la valoración nutricional según índice de masa corporal	24
Tabla N° 2 : Distribución de la cantidad de estudiantes del género masculino de acuerdo al estado nutricional y la edad.....	52
Tabla N° 3 : Distribución de la cantidad de estudiantes del género femenino de acuerdo al estado nutricional y la edad.....	52
Tabla N° 4 : Cantidad de estudiantes del género femenino y masculino según su índice de masa corporal	53
Tabla N° 5 : Rango porcentual de estudiantes del género femenino y masculino según su índice de masa corporal	53
Tabla N° 6 Rendimiento académico de los estudiantes	54
Tabla N° 7 Matriz de contingencia del estado nutricional (IMC/Edad) y rendimiento académico.....	55
Tabla N° 8 Prueba chi – cuadrado (χ^2) de la tabla de contingencia del estado nutricional (IMC/edad) y rendimiento académico	56
Tabla N° 9 Matriz de contingencia de la talla para la edad y rendimiento académico	57
Tabla N° 10 Prueba chi – cuadrado (χ^2) de la tabla de contingencia de la talla para la edad y rendimiento académico	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Mapa conceptual de la desnutrición infantil	28
Gráfico 2 Escala de calificaciones de los aprendizajes en la educación básica regular	33
Gráfico 3 Equivalencia de las escalas de calificaciones de los aprendizajes en la educación básica	49

INTRODUCCIÓN

La salud es un período completo de bienestar físico, mental y social; que relaciona directamente el estado nutricional y la alimentación con la situación saludable de las personas y en especial de la niñez, consecuentemente están directamente relacionadas con el desempeño escolar de los niños que los países desarrollados y en desarrollo toman este proceso de crecimiento con preocupación.

Es probable encontrar relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico, estudios muestran que los departamentos con mayores índices de desnutrición como Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Huánuco, Cajamarca; son a su vez los departamentos con más altos índices de analfabetismo, por tanto es importante ubicar a este grupo etario en riesgo potencial de complicaciones irreversibles por desnutrición, tanto en la salud, físico e intelectual. ⁽¹⁾

Sin embargo, un desayuno completo es la mejor forma en que un niño puede comenzar su día. Un almuerzo adecuado no solo ayuda a los niños a alcanzar sus recomendaciones nutricionales para el día, sino que también ofrece los mismos beneficios que el desayuno.

Los niños que participan en el programa de almuerzos de su escuela o que llevan un almuerzo saludable de sus casas demostraron tener mejor comprensión, menos fatiga y más memoria de lo aprendido en las horas de la tarde. Por otro lado, saltarse el almuerzo tiene el efecto contrario, contribuye a un descenso en el aprendizaje y puede afectar su sano desarrollo. ⁽²⁾

El cerebro del escolar afectado por la falta de hierro se dará a notar en sus calificaciones, a su vez en el desarrollo psiconeuromotor de la coordinación y la maduración del infante, con anomalías en el desarrollo del lenguaje, disminución de la atención, trastornos en el comportamiento y disminución en la exploración de su ambiente físico y social, la capacidad intelectual

disminuye lo que produce trastorno del aprendizaje y menor rendimiento escolar. Un niño mal nutrido es más difícil de aprender asignaturas como matemáticas, comunicación e idiomas, lo mismo pasará con la materia de deportes pues no tendrá la fuerza, vitalidad y energía necesaria. ⁽³⁾

A todo esto los actores principales para prevenir la desnutrición son los padres los encargados de la salud y nutrición de sus hijos, y el estado de brindar los servicios básicos de saneamiento y trabajo para el desarrollo de las familias.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha determinado que la salud es el completo bienestar físico, mental y social; que relaciona directamente el estado nutricional y la alimentación con la situación saludable de las personas y en especial de la niñez, consecuentemente están directamente relacionadas con el desempeño escolar de los niños y niñas en la escuela

El estado nutricional y rendimiento académico del niño está evaluado por indicadores antropométricos (Peso, Talla e Índice de Masa Corporal) entre otros exámenes complementarios, para prevenir las consecuencias que este ocasiona en el escolar. ⁽⁴⁾

Según Caritas, en el Perú el estado nutricional deficiente, es el resultado de enfermedades infecciosas frecuentes, prácticas inadecuadas de alimentación e higiene, ambiente insalubre, consume insuficiente de alimentos nutritivos, entre otros; todos ellos asociados generalmente con la pobreza de la familia, bajo nivel educativo, escasa inversión social, falta de priorización en los grupos más vulnerables y uso ineficiente de los recursos del estado. La desnutrición crónica no solo es un problema de salud sino un indicador de desarrollo del país. ⁽⁵⁾

Según UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), de acuerdo con la evaluación censal de estudiantes, en el año 2007, en el aspecto educativo existe preocupación por superar el bajo nivel de comprensión lectora y razonamiento matemático, dos competencias básicas del proceso de aprendizaje sin las cuales se ve limitados el desarrollo integral y las oportunidades de llegar a la adultez como adultos productivos y ciudadanos plenos, apenas el 15.9% de niñas y niños de segundo grado de educación primaria alcanzó un nivel de desempeño

suficiente en comprensión de textos, mientras que en matemáticas lo hizo el 7.2%.⁽⁶⁾

Para el año 2013, estos valores fueron de 33% en comprensión lectora y 16.8% en Matemática. Sin embargo, en algunas regiones la comprensión en matemática es aún mucho más baja. En Loreto solo 1.9% de niños y niñas cumplen un nivel suficiente. En relación a la asistencia de niños en la escuela se sabe que si bien, más del 90% de los niños y niñas de 6 a 11 años está matriculado, 8.5% asiste a un grado inferior al que le corresponde para su edad. La incidencia de atraso escolar al 2014 en la zona rural (18.9) es más del triple que la registrada en la zona urbana (5.4%) y entre los niños (9.3%) es ligeramente mayor que entre las niñas (8.3%).⁽⁷⁾

Además, el atraso escolar es mayor entre los niños de lengua indígena (21.1%) que entre los que tienen al español como lengua materna (7.8%). En los niños que hablan quechua, el atraso escolar llega al 18.7%. En los niños que hablan aymara 8.1%. Alrededor del 30% de atraso escolar en los que tienen una lengua amazónica como lengua materna.⁽⁸⁾

En la encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), el desarrollo cognitivo está vinculado con el estado nutricional de los niños, un estado nutricional deficiente tiene efectos adversos sobre el proceso de aprendizaje y rendimiento escolar. Asimismo, el estado nutricional está asociado directamente con la capacidad de respuesta frente a las enfermedades, un inadecuado estado nutricional incrementa tanto la morbilidad como la mortalidad en la niñez. Los efectos de un mal estado nutricional en los primeros años se prolongan a lo largo de la vida, ya que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas (sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras) y está asociado con menores logros educativos y menores ingresos económicos en la adultez.⁽⁹⁾

En el Perú existen programas de desayunos escolares para mejorar el nivel nutricional de los niños los cuales son un gran potencial para mejorar la

capacidad de aprendizaje de los estudiantes; específicamente, se han encontrado efectos positivos de programas de desayunos en el Perú en cuanto al estado nutricional, memoria a corto plazo; así mismo, se ha observado que el programa reduce la tasa de deserción escolar en zonas rurales pobres. ⁽¹⁰⁾

Las investigaciones relativas a determinar interrelaciones entre estado nutricional, desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar son fundamentales de llevar a cabo, especialmente en la edad escolar, ya que los problemas nutricionales afectan especialmente a los estratos socioeconómicos más vulnerables de nuestra sociedad, con consecuencias negativas para el desarrollo económico; en la edad escolar esto se traduce en alto índice de deserción escolar, problemas de aprendizaje y bajo ingreso a la educación superior. Esto limita el desarrollo de los pueblos, por lo cual se lograría un claro beneficio económico incrementando la productividad del adulto a través de políticas gubernamentales exitosas que prevengan la desnutrición infantil. ⁽¹¹⁾

El estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo. La valoración nutricional debe formar parte integral de toda evaluación clínica, con el fin de identificar personas que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos. Una alimentación adecuada, porque los niños y adolescentes, al crecer, requieren de mayor cantidad de proteínas, vitaminas y carbohidratos que los adultos, pues estos nutrientes son los que permiten al organismo ir construyendo los nuevos tejidos que demanda su estatura cada vez mayor. ⁽¹²⁾

El proceso de aprendizaje, a lo largo del desarrollo la persona irá construyendo, en un proceso de interacción con los objetos, determinadas estructuras o totalidades organizadas en esquemas de acción que obedecen a ciertas "reglas" o "leyes". Las sucesivas estructuras que se van construyendo, suponen formas de relación y comprensión de la realidad

cada vez más potentes. "Ningún razonamiento es posible sin experimentar sentimientos". Por lo tanto, es aspecto emotivo afectivo, valorativo, actitudinal y de voluntad tendrá que ser un constitutivo importante de toda propuesta en educación. ⁽¹³⁾

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania?

1.2.2 Problemas Específicos

P.E.1: ¿Cuál es el estado nutricional de los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania?

P.E.2: ¿Cuál es el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania.

1.3.2 Objetivos Específicos

O.E.1: Determinar el estado nutricional en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania.

O.E.2: Establecer el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania.

1.4 Hipótesis de la Investigación

1.4.1 Hipótesis General

El estado nutricional influye en el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania.

1.5 Justificación e Importancia de la Investigación

1.5.1 Justificación de la Investigación

La niñez es la etapa más importante del ser humano debido a que durante esta etapa se producen una serie de cambios físicos, biológicos, cognitivos, psicomotor y se efectúen de forma correcta. La desnutrición en los primeros años de vida del niño puede ocasionar un daño irreversible a nivel cerebral.

La nutrición tiene una profunda influencia en el crecimiento y en el desarrollo, los niños pasan por diversos periodos evolutivos que son decisivos para el desarrollo de los órganos. Las deficiencias nutricionales durante estas fases críticas pueden dar lugar a un retardo de crecimiento que pueden no ser recuperados posteriormente. ⁽¹⁴⁾

El cerebro, y en general todo el sistema nervioso, al final del primer año de vida alcanza el 70% del peso del cerebro adulto, constituyendo también casi el periodo total de crecimiento de este órgano. De allí es que la desnutrición infantil y crónica podría ocasionar un retraso en el crecimiento cerebral, reducción de su tamaño y consecuentemente menor desarrollo intelectual. ⁽¹⁵⁾

El bajo rendimiento escolar puede condicionar negativamente las oportunidades de formación profesional del individuo y su inserción laboral, con repercusiones sociales y económicas adversas para el país. ⁽¹⁶⁾

Esta investigación permite establecer relación del estado nutricional de los niños y niñas y relacionarlo con su rendimiento académico, de esta manera fortalecer la importancia de reducir porcentajes de desnutrición por el indicador antropométrico, peso para la talla e índice de masa corporal, a su vez dar a conocer a población educativa de la institución la situación de salud y rendimiento académico del grupo elegido.

1.5.2 Importancia de la Investigación

La función cognoscitiva del niño y niña está relacionado con la adecuada nutrición y el ambiente psicosocial previo a la escolarización y esto redundará en la salud y en el intelecto del niño en la escuela.

En la actualidad, los estudios sobre nutrición y desarrollo cognitivo carecen de investigaciones que permitan interrelacionar los términos mal nutrición y rendimiento intelectual del niño y solo se basan en principios básicos sobre crecimiento y desarrollo infantil teniendo en cuenta la desnutrición.

En la educación infantil se debe prestar mucha atención al desayuno escolar, pues aquí veremos los grupos de riesgo para aportar ayuda temprana desde la escuela ya que todos sabemos que el desayuno es la comida más importante y el cual nos aporta la energía necesaria para el resto del día.

En esta etapa los niños desarrollan una gran actividad física, por lo que su gasto energético aumentará por lo cual debe aumentar el consumo de calorías.

La alimentación en la infancia cumple un rol importante y debe consistir en una dieta variada y equilibrada, rica en pescado, verduras y frutas. No olvidemos que el niño tiende a comer aquello que comen los adultos, pues la imitación y observación del niño hacia los adultos que lo rodean en los hábitos saludables será de gran importancia.

Los problemas en la alimentación no solo se reflejan en el estado físico, tal vez este aspecto sea el menos importante, lo que más nos debe preocupar es el estado emocional que a la larga se puede ver afectado introduciendo al niño o niña y posteriormente al adolescente en una cadena de complejos que puede afectarles a muchos campos de su vida. ⁽¹⁷⁾

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Urquiaga, M; Gorriti, C. ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE CHILE – CASMA (2011).

El diseño de la investigación correlacional. El objetivo fue establecer relación entre el estado nutricional y rendimiento académico del escolar. La población estuvo constituida por 558 escolares. Para la recolección de datos, se solicitó, a través de documento, el permiso del director para la evaluación nutricional y la obtención de notas según la escala de calificaciones. Logro destacado (AD), logro esperado (A), en proceso (B) y en inicio (C). Los resultados se observó que un 57,46% de los alumnos de 6 a 11 años, alcanzaron una calificación A y un 42,54% concluyeron sus estudios con una calificación B .De acuerdo a su correspondiente rango porcentual, se observó que un 4,82% presentó déficit de peso; un 9,65%, bajo peso; el 70,61%, peso normal; el 9,65%, sobrepeso y el 5,26%, obesidad. De los alumnos con peso bajo, el 63,6% tiene A y el 36,4% tiene B. El 57,8% que tienen peso normal tienen A y un 42,2% tienen B. De los alumnos que tienen sobrepeso un 63,6% tienen A y un 36,4% tienen B. De los alumnos que son obesos un 41,7% tienen A y un 58,3% tienen B .La mayoría de escolares tuvieron un estado nutricional normal. Así mismo presentaron un rendimiento académico A. ⁽¹⁸⁾

Villalobos, F ; Romero , L ; Farro P. ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS DEL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA RICA - CARABAYLLO (2011).

El tipo de metodología usada fue descriptivo, transversal. El estudio tuvo como objetivo determinar la relación del estado nutricional según el índice de masa corporal y el rendimiento escolar. La población estuvo conformada por 30 niños inscritos en el programa Vaso de Leche. Asimismo se contó con la participación de los padres de familia quienes firmaron el consentimiento informado. Para la recolección de datos se usó los siguientes instrumentos: Ficha socio demográfico, Zscore de IMC/Edad para evaluar el estado nutricional siendo los puntos de corte desde >2 a < -3 y valoración rendimiento escolar, donde se obtuvo información de las notas de fin de año escolar 2010. Del total de niños, el 46,7% presento un estado nutricional en delgadez y del total de niños delgados el 92,9% presentó un rendimiento escolar en proceso en la investigación. Dando como resultado que la mayoría de escolares tuvieron un estado nutricional en delgadez, así mismo presentaron un rendimiento escolar en proceso.⁽¹⁹⁾

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Roldán, E ; Paz , A. RELACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD CON NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA, CONDICIÓN FÍSICA, PERFIL PSICOMOTOR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN POBLACIÓN INFANTIL DE POPAYÁN – COLOMBIA (2013).

Estudio cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal. El objetivo fue determinar la relación de sobrepeso y obesidad con nivel de actividad física, condición física, perfil psicomotor y rendimiento académico. En el estudio participaron 800 escolares entre 8 y 12 años. Para la recolección de la información se llevó a cabo la aplicación de los siguientes procedimientos: Los aspectos sociodemográficos fueron tomados a través de encuesta a los niños, se estimó Índice de Masa Corporal a partir de la toma de datos como peso, talla, perímetros de cintura y cadera, pertinentes para determinar la presencia de sobrepeso u obesidad y riesgo de comorbilidades La población estudiada reportó un IMC entre el percentil 85 y 95. A partir de los datos antropométricos se obtuvo la prevalencia de

sobrepeso y obesidad. Con relación al rendimiento escolar (en las áreas de matemáticas y lenguaje) casi la mitad de los niños y niñas tienen un nivel alto en lenguaje (45,45%). Para matemáticas, el 41,82% están en nivel básico y el 27,27% es alto. No se encontraron correlaciones significativas del IMC con otras variables como nivel de actividad física y rendimiento académico. Se consideró como problemática emergente que el 51,5% de los escolares presentaron bajo peso. ⁽²⁰⁾

Castillo, C; Ingris, J; Figueroa, G; Neilyn C. RELACION DEL ESTADO NUTRICIONAL POR DEFICIT Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESCOLARES QUE ACUDIERON A LA CONSULTA DE PEDIATRÍA EN EL AMBULATORIO URBANO TIPO II "LA SABANITA" DEL MUNICIPIO HERES, CIUDAD BOLIVAR - ESTADO BOLIVAR **(2012)**.

Estudio descriptivo y de corte transversal. El objetivo fue determinar la relación entre factores de riesgo asociado al estado nutricional por déficit y el rendimiento académico en escolares durante primer trimestre del año 2012. La muestra quedó constituida por 84 escolares. A cada niño se le determinaron peso, talla e índice de masa corporal y se les realizó un cuestionario a los niños el cual se recolectaron los datos generales, la segunda parte alimentación, la tercera parte los datos antropométricos y una cuarta parte datos académicos. Encontrándose que 41,7% se encontraban en el nivel normal, 32,0% eran obesos y 21,5% tenían peso bajo y la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares, se obtuvo que 25,0% de los escolares que se encontraban en el nivel normal y 19,1% que eran obesos tenían un rendimiento escolar regular. Se aplicó la prueba de chi cuadrado, los escolares que mostraron un rendimiento bajo se encontraban en la zona de déficit según su estado nutricional. ⁽²¹⁾

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Valoración del estado nutricional

La valoración nutricional permite determinar el estado de nutrición de la persona, valorar los requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud o algunas deficiencias que pueda presentar en relación con su estado nutricional. La valoración del estado nutricional se basa en la anamnesis, la exploración clínica y el estudio antropométrico. Para realizar la anamnesis, es necesario obtener cuatro datos de máximo interés; el tipo de la dieta, la conducta alimentaria, la actividad física y la existencia de enfermedades que puedan alterar la nutrición. La exploración clínica estará dirigida a valorar globalmente la nutrición, detectar la existencia de manifestaciones carenciales y cualquier otro signo pronóstico, mediante el examen físico y la antropometría se basa en el estudio de las medidas antropométricas. ⁽²²⁾

2.2.1.1 Antropometría

La antropometría es la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano con el fin de establecer diferencias entre individuos, sexo, edad, razas, nivel socioeconómico entre otros. Se refiere al estudio cuantitativo de las características físicas del hombre y sirve como herramienta fundamental para determinar objetivamente cambios de composición corporal. Es una técnica no invasiva y poco costosa, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. La antropometría es importante, porque es un instrumento muy valioso utilizado para tener una adecuada evaluación nutricional, que permite tomar las decisiones clínicas en los individuos, y también en las poblaciones con el propósito de detección y evaluación de las intervenciones, orientando las políticas de salud pública en los aspectos nutricionales. Actualmente, la antropometría es aplicada en diversas áreas de medicina para estudiar las enfermedades y anomalías que afectan las dimensiones del cuerpo humano. ⁽²³⁾

2.2.1.2 Índice de masa corporal

El índice de masa corporal es un número que se calcula usando como base el peso y la estatura de un niño o niña. El IMC se usa como una herramienta de detección para identificar posibles problemas de peso de los niños que pueden llevar a problemas de salud. La Academia Americana de Pediatría recomienda el uso del IMC para detectar el sobrepeso y la obesidad en los niños desde los 2 años de edad. En los niños, el IMC se usa para detectar la obesidad, el sobrepeso, el peso saludable o el bajo peso. Sin embargo, el IMC no es una herramienta de diagnóstico. Por ejemplo, un niño puede tener un IMC alto con respecto a la edad y el sexo, pero para determinar si el exceso de grasa es un problema, se necesita realizar evaluaciones adicionales como la evaluaciones dietéticas, exámenes de laboratorio, medición de la composición corporal que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional. ⁽²⁴⁾

La tabla N°1 muestra la clasificación de la valoración nutricional según índice de masa corporal propuesta por la organización mundial de la salud, brindando una interpretación de los diferentes valores que pueden resultar del cálculo del IMC. ⁽²⁵⁾

Tabla N°1 Clasificación de la valoración nutricional según índice de masa corporal

Clasificación	Índice de masa corporal
Delgadez severa	<16
Delgadez moderada	16 a < 17
Delgadez leve	17 a <18,5
Normal	18,5 a < 25
Sobrepeso	≥ 25
Obesidad leve	30 a < 35
Obesidad moderada	35 a <40
Obesidad mórbida	≥ 40

Fuente: Organización Mundial de la Salud 2000

2.2.1.3 Talla para la edad

Refleja el crecimiento alcanzado en longitud o talla para la edad del niño en una visita determinada. Este indicador permite identificar niños con retardo en el crecimiento (talla baja) debido un prolongado aporte insuficiente de nutrientes o enfermedades recurrentes. También puede identificarse a los niños que son altos para su edad, sin embargo la longitud o talla alta en raras ocasiones es un problema, a menos que este aumento sea excesivo y pueda estar reflejando desórdenes endocrinos no comunes. ⁽²⁶⁾

Una línea de crecimiento plana, también llamado estancamiento, usualmente indica un problema. Si el peso de un niño permanece igual a lo largo del tiempo mientras que la talla o la edad aumenta, es muy probable que el niño tenga un problema. Si la talla permanece igual a lo largo del tiempo, el niño no está creciendo. Se da una excepción, cuando un niño con sobrepeso y obesidad es capaz de mantener su peso a lo largo del tiempo, permitiendo que el niño tenga un peso para la talla o Índice de masa corporal para la edad más saludable. Si un niño con sobrepeso está perdiendo peso a lo largo del tiempo y la pérdida de peso es razonable, el niño debe continuar creciendo en talla. Sin embargo, si el niño no experimenta crecimiento en talla a lo largo del tiempo, hay un problema. Este problema sería evidente si presenta una línea de crecimiento plana en la curva de talla para la edad. ⁽²⁷⁾

2.2.1.4 Exploración física

Es el conjunto de procedimientos o habilidades de la ciencia de la semiología que realiza el médico al paciente, después de una correcta anamnesis en la entrevista clínica, para obtener un conjunto de signos que estén relacionados con los síntomas que refiere el paciente. ⁽²⁸⁾

2.2.1.5 Historia dietética

La historia dietética es un método tradicional de análisis de la ingesta alimentaria. En su estructura tradicional consta de tres componentes que

proporcionan una información global del patrón de ingesta habitual del individuo y también información detallada sobre algunos alimentos. La información se recoge en una entrevista y requiere encuestadores cualificados con gran experiencia. La calidad de la información depende en gran medida de la habilidad del encuestador. Se utiliza sobre todo en la práctica clínica. También se ha utilizado en estudios sobre la relación dieta y salud para investigar la dieta habitual en el pasado. El alto costo y la larga duración de la entrevista limitan su utilidad en grandes estudios epidemiológicos. ⁽²⁹⁾

- **Registro diario de alimentos**

Llevar un diario donde registres tus alimentos te dará una perspectiva precisa de lo que comes diariamente. Esta puede ser una buena forma de tener un mayor control de tu dieta y te dará una idea de lo que comes y la manera en que afecta a tu salud y estilo de vida. Por ejemplo, si tienes indigestión u otro problema médico, este diario te ayudará a determinar qué ingrediente puede causarte el problema. ⁽³⁰⁾

- **Recordatorio de 24 horas**

Se trata de un método retrospectivo en el que se solicita al entrevistado que recuerde todos los alimentos y bebidas ingeridas en las 24 horas precedentes, o durante el día anterior. El entrevistador utiliza normalmente fotografías o medidas caseras con el fin de ayudar al entrevistado a cuantificar las cantidades físicas de alimentos o ingredientes de los platos y bebidas. Habitualmente se sigue el orden cronológico a lo largo del día por lo que es recomendable estructurar en desayuno, media mañana, comida, merienda y cena. ⁽³¹⁾

- **Peso directo de los alimentos**

Este método consiste en registrar el peso exacto de cada uno de los alimentos consumidos por la unidad muestral, incluyendo el peso de los desperdicios. El pesaje de los alimentos puede hacerse por los propios

entrevistados o por un personal encuestador. La forma más frecuente consiste en pesar las cantidades servidas y, una vez concluida la ingestión de los alimentos, pesar los desperdicios; por diferencia se calculan las cantidades ingeridas. Es necesario referir el peso del alimento a la forma en que éste aparece en la Tabla de Composición de Alimentos. En muchos casos de alimentos preparados, las tablas se refieren a la cantidad total incluyendo caldos, pero en otros, se refieren a alimentos sólidos. ⁽³²⁾

- **Frecuencia de consumo de alimentos**

Los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo (CFC) son una versión más avanzada del método. La historia de la dieta encaminada a evaluar la dieta habitual preguntando con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de grupos de alimentos específicos incluidos en una lista en un periodo de tiempo de referencia.

Se trata de un método originalmente diseñado para proporcionar información descriptiva cualitativa sobre patrones de consumo alimentario y posteriormente obtener información sobre nutrientes especificando también el tamaño de la ración de consumo usual. Según el interés de los investigadores, los cuestionarios de frecuencia de consumo pueden centrarse en la ingesta de nutrientes específicos, exposiciones dietéticas relacionadas con una enfermedad o evaluar de forma exhaustiva varios nutrientes. ⁽³³⁾

2.2.2 Desnutrición

La desnutrición relacionada con la enfermedad es uno de los principales problemas de salud pública que afecta a todo el mundo, no sólo en las sociedades más desfavorecidas a nivel económico, sino también es un problema grave en los países más desarrollados. ⁽³⁴⁾

Un niño que sufre desnutrición no solo ha tenido una cantidad suficiente de alimentos, sino que además lo que ha ingerido no tenía los nutrientes necesarios para su desarrollo. No obstante, la desnutrición

no se reduce exclusivamente a una cuestión de alimentación. Una atención poco adecuada o la acumulación de enfermedades infecciosas son dos elementos que siempre están presentes en los casos de desnutrición infantil. ⁽³⁵⁾

Muchas veces la desnutrición comienza incluso antes de que un niño nazca. El embarazo es un momento decisivo para prevenirla. Una madre que sufre problemas crónicos de desnutrición tiene más probabilidades de dar a luz un bebé con bajo peso y que sufrirá un retraso de crecimiento durante toda su infancia. Esta desnutrición crónica no solo tiene consecuencias en el desarrollo físico y cognitivo del niño, sino que también tiene implicaciones en su educación. La desnutrición impide que los niños puedan aprender con normalidad lo que pone en serio riesgo su futuro, condenándolos a seguir viviendo en la pobreza. ⁽³⁶⁾

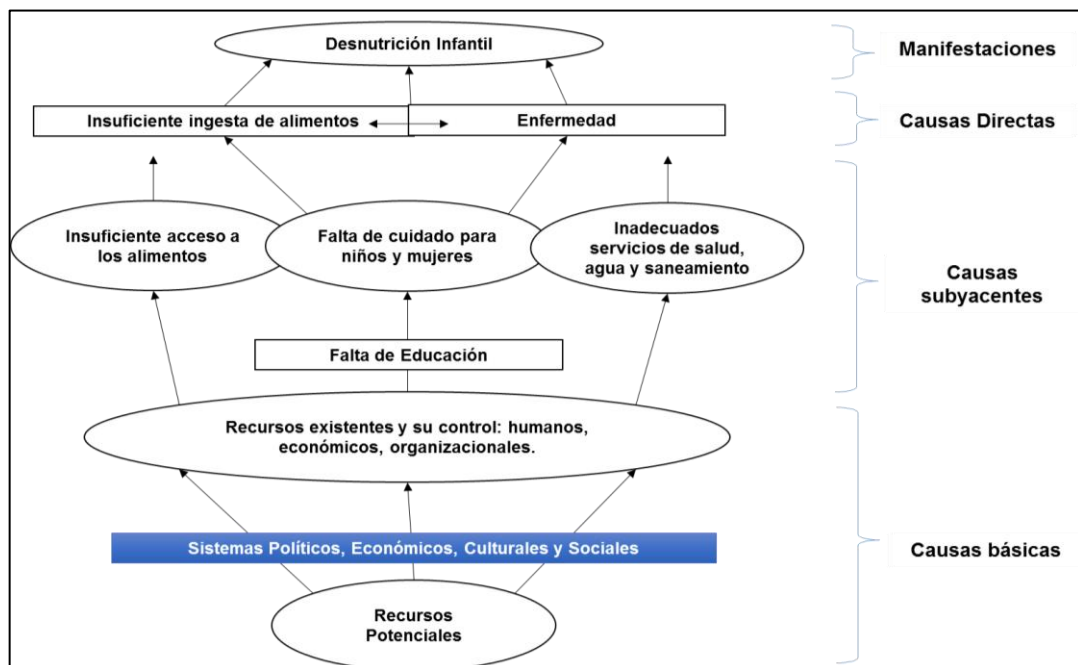


Gráfico 1 Mapa conceptual de la desnutrición infantil

Fuente: Ministerio de Salud 2010

2.2.3 Obesidad

La obesidad tiene una etiología multifactorial, donde la libre demanda de alimentos, los cambios en los hábitos alimentarios, el sedentarismo y los factores psicológicos y sociales tienen una importancia fundamental. Su impacto está condicionado por los periodos de desarrollo siendo más vulnerables aquellos durante los cuales la velocidad de crecimiento del tejido adiposo es mayor, el periodo prenatal y perinatal, entre los 5 a 7 años y la adolescencia. La obesidad en niños, niñas y adolescentes es un importante tema para la salud pública debido a su rápido aumento en la prevalencia y a las consecuencias médicas adversas asociadas, en la infancia y la adolescencia, constituye una de las principales enfermedades no declarables, a ello se une que resulta una de las enfermedades más difíciles de tratar.⁽³⁷⁾

2.2.4 Alimentación escolar

La alimentación de un niño en edad escolar debe estar orientada a fortalecer su crecimiento pero también a potenciar su rendimiento académico.⁽³⁸⁾

Para determinar cómo debe estar constituida una alimentación adecuada, lo primero que hay que saber es que todo escolar necesita de cinco comidas al día (desayuno, refrigerio, almuerzo, media tarde y cena).⁽³⁹⁾

Estas comidas aportan diferentes cantidades de energía, aproximadamente: el desayuno en casa 15-20 %, media mañana 10 % comida 30-35 %, la merienda 10-15 % y la cena 25 %.⁽⁴⁰⁾

Una lonchera escolar compuesta por un chocolate, un jugo de caja y una galleta, aporta una carga muy alta de azúcar que va a llegar rápidamente a la sangre, lo que no favorece a la concentración ya que pone hiperactivo al niño. Esto activa un mecanismo de defensa del cuerpo que es la insulina la cual va a intentar reducir esa azúcar, lo que a su vez, pondrá al niño en un estado de laxitud, cansancio y desgano.⁽⁴¹⁾

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) reconoce que los escolares son una prioridad para las intervenciones de nutrición y considera la escuela como un lugar ideal para la enseñanza de conocimientos básicos en alimentación, nutrición y salud.

En muchas comunidades, las escuelas pueden ser el único lugar donde los niños adquieran estas habilidades importantes para la vida. ⁽⁴²⁾

Promover la nutrición a través de las escuelas puede crear beneficios que se extienden más allá de las aulas y el patio de juegos, para mejorar la salud y el bienestar nutricional de hogares y proporcionar almuerzos y meriendas saludables en las escuelas se mejora la salud y el bienestar nutricional de los niños, lo que les permite crecer bien y aprender bien. ⁽⁴³⁾

En las comunidades con inseguridad alimentaria, los programas de alimentación escolar ayudan a combatir la desnutrición y a mantener a los niños en la escuela. También pueden mejorar los ingresos y la seguridad alimentaria cuando en la escuela se suministran alimentos producidos localmente.

La FAO apoya a las escuelas para garantizar que todos los alimentos, almuerzos y meriendas disponibles son nutricionalmente adecuados y apropiados para el niño en edad escolar. También apoya la inclusión de educación y formación para todos aquellos involucrados en el suministro de alimentos escolares.

Cuando se combina con la educación nutricional, la alimentación escolar puede mejorar directamente la salud y la nutrición de los estudiantes, al tiempo que les ayuda a desarrollar buenos hábitos alimenticios. ⁽⁴⁴⁾

2.2.5 Nutrición

El conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. Es un proceso involuntario e inconsciente que depende de procesos corporales como la digestión, la absorción y el transporte de los nutrientes de los alimentos hasta los tejidos. El estado de salud de una persona depende de la calidad de la nutrición de las células que constituyen sus tejidos. Puesto que es bastante difícil actuar voluntariamente en los procesos de nutrición, si queremos mejorar nuestro estado nutricional sólo podemos hacerlo mejorando nuestros hábitos alimenticios, que es el conjunto de costumbres que condicionan la forma como las personas seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de éstos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos. ⁽⁴⁵⁾

2.2.6 Rendimiento Académico

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento apropiado en el ámbito escolar o universitario.

Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

Existen distintos factores que inciden en el rendimiento académico desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico. Otras cuestiones están directamente relacionadas al factor psicológico,

como la poca motivación, el desinterés o las distracciones en clase, que dificultan la comprensión de los conocimientos impartidos por el docente y termina afectando al rendimiento académico a la hora de las evaluaciones.

2.2.6.1 Factores que intervienen en el rendimiento académico

- **Factores Institucionales:** Las características estructurales y funcionales de cada institución, los horarios académicos, los servicios de biblioteca, el ambiente institucional pueden ser aspectos que influyen en el rendimiento académico.

- **Factores pedagógicos:** el papel del docente es vital, la metodología o estrategia de enseñanza utilizada, la capacidad de comunicación del profesor, el interés y motivación del profesor en la enseñanza.

- **Factores psicosociales:** las características personales del estudiante como la motivación, la ansiedad, la autoestima en el contexto académico, el interés y nivel de aspiraciones, aptitud intelectual, habilidades sociales y de estudio, intereses de proyección profesional, asistencia y participación en las clases, etc.

- **Factores sociodemográficos:** el sexo del estudiante, el nivel económico familiar, el tipo de centro educativo de procedencia, el nivel educativo de los padres, la situación laboral. ⁽³²⁾

El Rendimiento Académico no es solo un concepto sino también una escala para medir el desempeño o la capacidad del estudiante para alcanzar los objetivos enunciados en el curso. ⁽⁴⁶⁾

Escala de Calificaciones	
A (Logro esperado)	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
B (En proceso)	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
C (En inicio)	Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.

Gráfico 2 Escala de calificaciones de los aprendizajes en la educación básica regular

Fuente: Ministerio de Educación 2016

2.2.6.2 Teorías del aprendizaje y rendimiento académico

Jean Piaget es uno de los más conocidos psicólogos del enfoque constructivista, una corriente que bebe directamente de las teorías del aprendizaje de autores como David Ausubel y Lev Vygotsky.⁽⁴⁷⁾

- Teoría constructivista de Jean Piaget

El enfoque constructivista, en su vertiente de corriente pedagógica, es una manera determinada de entender y explicar las formas en las que aprendemos. Los psicólogos que parten de este enfoque ponen énfasis en la figura del aprendiz como el agente que en última instancia es el motor de su propio rendimiento académico.

Los padres, maestros y miembros de la comunidad son, según estos autores, facilitadores del cambio que se está operando en la mente del aprendiz, pero no la pieza principal. Esto es así porque, para los constructivistas, las personas no interpretan literalmente lo que les llega del

entorno, ya sea a través de la propia naturaleza o a través de las explicaciones de maestros y tutores. La teoría constructivista del conocimiento nos habla de una percepción de las propias vivencias que siempre está sujeta a los marcos de interpretación del "aprendiz".⁽⁴⁸⁾

- **Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky**

La Teoría Sociocultural de Vigotsky pone el acento en la participación proactiva de los menores con el ambiente que les rodea, siendo el desarrollo cognoscitivo fruto de un proceso colaborativo.

Vigotsky sostenía que los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social, van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognoscitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida.

Aquellas actividades que se realizan de forma compartida permiten a los niños interiorizar las estructuras de pensamiento y comportamentales de la sociedad que les rodea, apropiándose de ellas.⁽⁴⁹⁾

- **Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel**

David Ausubel menciona que el conocimiento que el estudiante posea en su estructura cognitiva relacionadas con el tema de estudio es el factor más importante para que el aprendizaje sea óptimo.

Otro factor importante son los preconceptos (conocimiento espontáneo de algo) ya que estos pueden determinar el éxito o fracaso en el aprendizaje, los preconceptos están arraigadas en la estructura cognitiva.

El individuo aprende mediante "Aprendizaje Significativo", se entiende por aprendizaje significativo a la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo. Esto creara una asimilación entre el conocimiento que el individuo posee en su estructura cognitiva con la nueva información, facilitando el aprendizaje.⁽⁵⁰⁾

2.2.6.3 Importancia de tener una buena infraestructura escolar

Las escuelas, además de ser el lugar donde niños y jóvenes aprenden, también son el sitio donde pasan más tiempo después de su hogar. Por ello, una parte importante a considerar para el desarrollo de la educación es la infraestructura con la que operan los centros educativos. ⁽⁵¹⁾

El acceso a servicios básicos como agua, desagüe, energía eléctrica y limpieza contribuye al bienestar de la comunidad educativa. Asimismo, instalaciones como bibliotecas, losas deportivas y laboratorios permiten a los docentes contar con mayores recursos pedagógicos.

Por otro lado, la disponibilidad de espacios como la sala de profesores favorece la planificación y el trabajo docente colegiado. Además, disponer de mobiliario escolar suficiente y apropiado permite desarrollar las actividades de aprendizaje en ambientes cómodos que facilitan el involucramiento de los estudiantes durante las sesiones de clase.

Varios estudios señalan que una adecuada infraestructura está relacionada con la mejora del clima institucional escolar, el interés académico de los estudiantes, la reducción del ausentismo escolar, el incremento del sentido de pertenencia de los estudiantes, la reducción de los problemas disciplinarios, el aumento de la motivación de los docentes. ⁽⁵²⁾

.2.2.6.4 Educación básica, equitativa y de calidad

La educación es un derecho de todas las personas desde el nacimiento y debe ser valorizada como la mejor inversión para asegurar un desarrollo humano sostenible.

En el Perú, la situación de pobreza excluye a muchos niños y niñas de la educación, siendo las niñas las más afectadas. Si una familia tiene que elegir entre enviar a su hijo al colegio, la tendencia es por el varón, porque se lo relaciona con las esferas económicas y políticas, mientras que a la

mujer se la identifica usualmente con el rol de madre y ama de casa, por lo que no requiere de mucha formación escolar.

Se ha demostrado que el nivel educativo de la madre incide sensiblemente en las probabilidades de tener un embarazo y alumbramiento seguros, una adecuada nutrición y un cierto nivel educativo de sus hijos. ⁽⁵³⁾

Reconociendo que la inclusión de la niña rural no es algo que se puede resolver exclusivamente a través del ámbito escolar, ni mejorando solamente los métodos o capacitando mejor a los maestros, UNICEF apoya acciones de sensibilización y campañas dirigidas a las autoridades educativas, docentes y padres de familia, planteando la importancia de la educación de la niña. Además, se promueve la participación y vigilancia comunal de la asistencia de los niños a los procesos educativos.

La universalización de la educación primaria y la equidad de género se vinculan directamente con la educación de la niña; la eliminación del hambre y de la pobreza, la reducción de la mortalidad materna e infantil y el mejoramiento del estado de salud (en particular la salud reproductiva, incluyendo el sida) son efectos positivos indirectos de la educación de la niña.

Garantizar una educación de calidad a las niñas peruanas es significativo para romper el círculo de la inequidad y pobreza. ⁽⁵⁴⁾

2.2.7 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia–UNICEF

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia es un programa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con base en Nueva York y que provee ayuda humanitaria y de desarrollo a niños y madres en países en desarrollo.

Originalmente fue creado en 1946. Unicef trabaja en más de 190 países y territorios a través de diferentes programas y Comités Nacionales. La base sobre la que guía su trabajo es la Convención sobre los Derechos del Niño

y su labor está centrada en cinco esferas prioritarias de trabajo: supervivencia y desarrollo infantil, educación e igualdad de género, la infancia y el sida, protección infantil y promoción de políticas y alianzas. Otros labores principales de Unicef son actuar en situaciones de emergencia con el objetivo de salvar vidas, aliviar el sufrimiento y proteger los derechos de los niños y niñas. Para lo cual, realiza campañas de adquisición de suministros que serán destinados tanto a los programas de desarrollo como a las actuaciones en situaciones de emergencia.⁽⁵⁵⁾

2.2.8 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES

Es una de las investigaciones estadísticas más importantes en materia de la salud materna infantil que ejecuta el Instituto Nacional de Estadística e Informática de manera continua. Se ejecutó entre los meses de marzo a diciembre de 2013 a una muestra de 27 mil 945 viviendas del país, en las que se entrevistó a más de 23 mil 500 mujeres en edad fértil, es decir de 15 a 49 años de edad. Los resultados que se presentan en este documento, permiten al país disponer de información sobre salud reproductiva y salud infantil, prevalencia de uso de métodos anticonceptivos atención del embarazo y del parto; inmunizaciones; prevalencia de ciertas enfermedades entre la población infantil; peso y talla de niños menores de cinco años y sus madres; peso y talla para mujeres embarazadas con o sin niños menores de cinco años; conocimientos y formas de prevenir el sida y violencia intrafamiliar. La ENDES incorpora nuevos temas relacionados con enfermedades no transmisibles, prevención y control de cáncer, y enfermedades transmisibles a mujeres y hombres de 15 años y más, lo que constituye un avance para satisfacer los requerimientos de información de quienes tienen a su cargo el diseño y evaluación de políticas públicas de salud e inclusión, principalmente.⁽⁵⁶⁾

2.2.9 Transtornos del Aprendizaje

Es la incapacidad persistente, inesperada y específica para adquirir de forma eficiente determinadas habilidades académicas ya sea lectura, escritura, cálculo, dibujo que ocurren a pesar de que el niño tenga una inteligencia normal, siga una escolarización adecuada y su entorno sociocultural sea favorable.

El deterioro no es sólo por falta de oportunidades para aprender, ni consecuencia de enfermedades cerebrales adquiridas. Surgen por alteraciones de los procesos cognoscitivos, en gran medida secundarias a algún tipo de disfunción biológica. Su etiología no es conocida, pero se acepta el predominio de los factores biológicos, en interacción con otros como las oportunidades para aprender y la calidad de la enseñanza. ⁽⁵⁷⁾

El aprendizaje implica la construcción progresiva de organizaciones cognitivas, que se van estructurando a través de intercambio con el medio ambiente y de la experiencia que el sujeto vive en dicho medio. Ello expresa que el hombre dotado de una estructura biológica, al entrar en contacto con situaciones diversas, está en capacidad de procesar toda esa información y estructurarla de manera tal, que se interioricen aquellos aspectos que han resultados significativos para él; es por ello que son de vital importancia los factores emocionales y sociales, lo cual implica tomar en cuenta la relación consigo mismo y con los otros, en función de sus intereses, valores, actitudes y creencias. ⁽⁵⁸⁾

El abordaje terapéutico dependerá en gran medida del tipo de trastorno del aprendizaje que presente el niño. Pero a grandes rasgos debería incluir una serie de adecuaciones curriculares metodológicas, un trabajo de reeducación específica, y en caso necesario, una intervención psicológica que permita un adecuado manejo de las conductas inadecuadas propias del TDAH, la baja autoestima y los problemas emocionales secundarios que puedan coexistir.

La información del niño y de su entorno (padres y profesores) acerca del trastorno que padece es de fundamental importancia, puesto que les permitirá comprender que sus dificultades no son fruto de una falta de esfuerzo, de motivación o de inteligencia; disminuyendo así el sentimiento de culpabilidad del niño y su familia.

Y finalmente el abordaje farmacológico del propio trastorno del aprendizaje humano en muchos casos se vuelve indispensable, puesto que si bien el ambiente puede influir en su curso, no deja de ser un problema médico cuya causa reside en una disfunción de la química cerebral. Y en muchas ocasiones si no se introduce la medicación el resto de las medidas pueden no ser suficientes. Porque "para enseñarle algo a un niño, primero hay que poder llegar a él".⁽⁵⁹⁾

2.2.10 Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos (arteriosclerosis, insuficiencia cardíaca, accidentes cerebrovasculares, cardiopatía coronaria). Los síntomas de la enfermedad cardiovascular pueden ser diferentes entre los hombres y las mujeres, y los síntomas pueden incluir, dolor de pecho (angina de pecho), falta de aire, frío en las piernas o los brazos si se estrechan los vasos sanguíneos de las partes en el cuerpo; dolor en el cuello, la mandíbula, la garganta, abdomen superior o en la espalda. Algunos de los factores de riesgo para desarrollar enfermedades del corazón pueden incluir, edad, sexo, antecedentes familiares, el tabaquismo, la mala alimentación, la falta de actividad física, el consumo de alcohol, la hipertensión, la diabetes y la obesidad. Muchas formas de enfermedades del corazón pueden ser prevenidas o tratadas manteniendo un estilo de vida saludable.⁽⁶⁰⁾

2.2.11 Anemia Ferropénica

El concepto más importante que debe ser aprendido es que la anemia no es una enfermedad, sino una señal de enfermedad. La anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad de hierro. El hierro ayuda

a producir glóbulos rojos. El hierro es una parte importante de los glóbulos rojos. Sin hierro, la sangre no puede transportar oxígeno eficazmente. Su cuerpo normalmente obtiene hierro a través de la alimentación.

La anemia ferropénica puede afectar a niños de cualquier edad, pero es más frecuente en niños menores de dos años. Las niñas que están atravesando la pubertad tienen un riesgo particularmente elevado de sufrir anemia ferropénica debido al comienzo de la menstruación; la pérdida mensual de sangre incrementa la cantidad de hierro que necesitan incorporar a través de la dieta. En los lactantes y preescolares, la anemia ferropénica puede provocar retrasos del desarrollo y alteraciones del comportamiento, tales como disminución de la actividad motora y problemas en la interacción social y en las tareas que requieren atención. Las investigaciones indican que los problemas evolutivos pueden persistir durante y después de la etapa escolar si la anemia ferropénica no se trata adecuadamente. Las mujeres embarazadas y lactantes necesitarán tomar hierro adicional, debido a que a menudo no pueden obtener la cantidad suficiente de su alimentación normal. Los alimentos ricos en hierro son; carnes rojas magras, hígado, frutos secos, legumbres, productos integrales, mariscos y verduras de hojas verde. ⁽⁶¹⁾

2.2.12 Pobreza

La pobreza es un fenómeno complejo que admite más de una definición y un tipo de medición. Normalmente, entendemos por pobreza la condición en la cual las personas no tienen los recursos suficientes para satisfacer de manera adecuada sus necesidades básicas de alimentación, vestuario, vivienda, educación y salud, entre otras. Más allá de la definición o del método de medición que se utilice, lo importante respecto de la situación de pobreza es que implica que las personas que la padecen no tienen una buena calidad de vida. Es por esto que trabajar en la reducción de este fenómeno es una de las prioridades fundamentales del actual gobierno. ⁽⁶²⁾

2.2.13 Objetivos del Desarrollo del Milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) son las metas, cuantificadas y cronológicas, que el mundo ha fijado para luchar contra la pobreza extrema en sus varias dimensiones: hambre, enfermedad, pobreza de ingresos, falta de vivienda adecuada, exclusión social, problemas de educación y de sostenibilidad ambiental, entre otras.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) son el resultado de un compromiso que en el año 2000 hicieron 191 jefes de estado y de Gobierno en la Cumbre del Milenio , para trabajar favor de ocho objetivos , que contienen un total de 17 metas.

Este compromiso, conocido como la Declaración del Milenio, se firmó en septiembre del 2000 y fijó ocho objetivos que tienen como fecha límite de cumplimiento el año 2015, por lo que estas metas simbolizan grandes desafíos que dependen en gran medida de la voluntad y del manejo de los países en el tiempo acordado.⁽⁶³⁾

2.2.14 Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia

Los países de la Región de las Américas dieron un importante paso adelante en la lucha contra la creciente epidemia de obesidad, cuando aprobaron por unanimidad un plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. En el plan se insta a aplicar políticas fiscales, como impuestos sobre las bebidas azucaradas y los productos de alto contenido calórico y bajo contenido nutricional, la reglamentación de la publicidad ,el etiquetado de los alimentos, el mejoramiento de los ambientes escolares de alimentación y la actividad física, la promoción de la lactancia materna y la alimentación saludable. La meta de este plan es detener el aumento de la epidemia para que no haya incremento con respecto a las tasas actuales de prevalencia de la obesidad en los países. Al aprobar el Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia, los Estados Miembros de la Región de las Américas han

dado un ejemplo de liderazgo al proteger a los niños y los adolescentes frente a una de las amenazas más graves para la salud y el bienestar de las generaciones actuales y futuras.⁽⁶⁴⁾

2.2.15 Programa Social Qali Warma

Es un programa social que su finalidad es brindar un servicio de calidad cumpliendo los siguientes objetivos: Garantizar el servicio alimentario durante todos los días del año escolar a los usuarios del Programa de acuerdo a sus características y las zonas donde viven; contribuir a mejorar la atención de los usuarios del programa en clases, favoreciendo su asistencia y permanencia; promover mejores hábitos de alimentación en los usuarios del programa. La atención se complementa con la capacitación y asesoría técnica que se brinda de manera permanente a los miembros de las actas de conformación del comité de alimentación escolar (CAES) en las dificultades es que hay poco compromiso por parte de los profesores y padres de familia, la poca valoración de algunos sectores del enorme aporte de los desayunos y almuerzos escolares en la mejora del rendimiento escolar, la reducción de la deserción escolar y la contribución en mejorar los niveles de nutrición de nuestros usuarios.⁽⁶⁵⁾

2.3 Definición de Términos Básicos

- **Aprendizaje:** Es la adquisición de nuevas conductas de un ser vivo a partir de experiencias previas, con el fin de conseguir una mejor adaptación al medio físico y social en el que se desenvuelve.
- **Alimentación:** Es la ingesta de alimentos por parte de los organismos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado.
- **Calorías:** Son la unidad de medida que se usa para saber la cantidad de energía que nos aportan los alimentos y son necesarias porque nos proporcionan la energía que nuestro organismo requiere para funcionar adecuadamente.
- **Crecimiento:** Aumento imperceptible y gradual del tamaño del organismo de un ser vivo hasta alcanzar la madurez.
- **Inteligencia:** Es la capacidad de entender, asimilar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas y parece estar ligada a funciones mentales como percepción y memoria.
- **Actividad Física:** Movimiento que desarrolla un individuo fomentando el consumo de energía. Para cualquier ser humano, por lo tanto, realizar actividad física con frecuencia es indispensable para el mantenimiento de la salud.
- **Rendimiento:** El rendimiento hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario.
- **Macronutrientes:** Sustancias que suministran al cuerpo la energía que necesita para realizar su trabajo diario. Son macronutrientes las proteínas, los glúcidos y los lípidos.

- **Malnutrición:** Condición fisiológica anormal causada por un consumo insuficiente, desequilibrado o excesivo de los macronutrientes que aportan energía alimentaria y los micronutrientes que son esenciales para el crecimiento, el desarrollo físico y cognitivo.

- **Micronutrientes:** Los micronutrientes son fundamentalmente de sales minerales y vitaminas, y son necesarios para que tu cuerpo pueda realizar los procesos metabólicos indispensables para mantenerse.

- **Nutrientes:** Son compuestos químicos orgánicos e inorgánicos contenidos en los alimentos y son necesarios para el metabolismo de un ser vivo.

- **Vitalidad:** Actitud energética, activa y decidida al pensar, expresarse y obrar.

- **Enseñanza:** Actividades y prácticas más nobles que desarrolla el ser humano en diferentes instancias de su vida.

- **Deserción escolar:** Es la interrupción o desvinculación de los estudiantes de sus estudios. Es un evento que aunque le ocurre al niño tiene causas y consecuencias en las instituciones educativas, las familias o el sistema educativo.

- **Inserción laboral:** Consiste en ofrecer un acompañamiento a personas que están en situación de exclusión laboral y social, con el objetivo de incorporarse en el mercado laboral.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación

- Observacional: Porque los datos obtenidos reflejan la evolución natural de la relación existente entre el estado nutricional y rendimiento académico. No hay intervención ni manipulación de variables por parte del investigador.
- Correlacional: Medir el grado de relación que existe entre dos conceptos o variables entre dos o más variables, en un contexto en particular.
- Transversal: La captación de la información se presenta en un mismo momento.
- Prospectivo: Se recolecta los datos conforme ocurrieron los fenómenos que representan las características de las variables en el momento de los hechos, estableciendo la relación de las variables.

3.1.1 Nivel de Investigación

- Explicativo: Porque permite explicar la relación causa, efecto que existe entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares.

3.1.2 Método de la Investigación

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo correlacional

- Descriptivo: Porque la información es recolectada sin cambiar el entorno, solo se analiza como es y la forma de manifestación de las variables y correlacional: Porque permite determinar la relación que existen entre las dos variables en estudio.

3.1.1 Diseño de la Investigación

- Diseño no experimental: Porque las variables no han sido manipuladas en ningún momento, se observan tal como se encuentran en su forma natural para posteriormente ser analizadas.

3.2 Población y Muestra de la Investigación

3.2.1 Población

- Escolares que pertenecen a la Institución Educativa República Federal de Alemania

3.2.2 Muestra

- 58 niños de edades 6 y 8 años de la Institución Educativa N° 1021 República Federal de Alemania.

Criterios de inclusión

- Alumnos que pertenecen a la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania.
- Padres que firmaron el consentimiento informado para la evaluación antropométrica de sus niños.

Criterios de exclusión

- Alumnos con enfermedades que afectan su crecimiento y desarrollo.
- Alumnos que no desearon participar en el proyecto de investigación.

3.3 Variables e indicadores

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
Estado nutricional de los escolares que pertenecen a la Institución Educativa N°1021 "República Federal de Alemania"	Evaluación Antropométrica	Índice de masa corporal Talla/Edad
VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
Rendimiento Académico	Calificaciones	Rendimiento académico A (logro esperado) Rendimiento académico B (en proceso) Rendimiento académico C (en inicio)

3.4 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

3.4.1 Técnicas

A) Técnica Antropométrica

Para determinar el peso y la estatura del niño se utilizó la técnica determinada por el Instituto Nacional de salud (INS) y el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN).⁽⁶⁶⁾

a. Peso

- Ubicar la balanza en una superficie lisa y plana.
- Verificar que la balanza indique 0.0 (cero). El "0.0" indica que la balanza está lista.
- Pedir al niño que suba al centro de la balanza y que permanezca quieto y erguido.
- Esperar unos segundos hasta que los números que aparecen en la pantalla estén fijos y no cambien.
- Colocarse frente a la pantalla, leer el peso y anotarlo.

b. Estatura

- Colocar el tallimetro en una superficie dura y plana.
- Pedir a la madre que le quite los zapatos al niño.
- Colocar al niño en el tallimetro y pedirle a la madre que se sitúe frente a él.
- Asegurarse que los pies del niño descansen firmes sobre la base del tallimetro, que estén juntos, formando una "V" y pegados a la parte posterior del tallimetro, presionar con la mano derecha por encima de los tobillos y con la mano izquierda presionar las rodillas asegurando que las piernas del niño estén rectas y que los talones y pantorrillas estén pegados al tallimetro.
- Asegurarse que la línea de visión del niño sea paralela al piso (plano de Frankfort), colocar la palma de la mano izquierda sobre el mentón del niño sin cubrir la boca ni los oídos del niño.
- Con la mano derecha bajar el tope móvil del tallimetro hasta apoyarlo a la cabeza del niño, asegurando que presione.

- Leer y anotar

B) Evaluación del Rendimiento Académico

El rendimiento académico se valoró teniendo en cuenta las escalas de calificaciones y los rangos de equivalencia de cada una de estas, las cuales se consultaron con las docentes de la institución. ⁽⁶⁷⁾

Escala de calificación	Descripción	Equivalencia
A	Logro esperado	17 - 20
B	En proceso	14 - 16
C	En inicio	11 - 13

Gráfico 3 Equivalencia de las escalas de calificaciones de los aprendizajes en la educación básica

Fuente: Adaptado de Ministerio de Educación 2017

C) Técnica de procesamiento y análisis de datos

Una vez obtenido los datos del peso y talla de los escolares se procedió a determinar el índice de masa corporal y la talla para la edad.

Para recolectar los datos respecto al rendimiento académico se solicitó las calificaciones de los cursos matemáticas y comunicación.

Luego se obtuvo una calificación promedio (A, B o C) de cada estudiante.

Respecto al procesamiento y análisis de datos se usó el programa Excel y el programa estadístico SPSS para analizar adecuadamente los resultados mediante gráficos estadísticos.

La relación entre las variables estado nutricional y rendimiento académico se determinó mediante la aplicación de la prueba estadística chi cuadrado a las tabla de contingencia obtenidas.

Las siguientes hipótesis fueron generadas:

H_0 = No existe una relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico

H_1 = Existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico.

Para esta investigación se define el nivel de significancia (α) igual a 0.05

El valor del sigma asintótico bilateral (σ) se obtiene de la prueba Chi – cuadrado (X^2) de Pearson, para la tabla de contingencia de rendimiento académico y estado nutricional (IMC y talla para la edad)

Si el valor del sigma asintótico bilateral (σ) es menor al nivel de significancia (α) se acepta la hipótesis alternativa (H_1)

Si el valor del sigma asintótico bilateral (σ) es mayor al nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0)

Las siguientes hipótesis fueron generadas:

H_0 = No existe una relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico.

H_1 = Existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico.

Para esta investigación se define el nivel de significancia (α) igual a 0.05

El valor del sigma asintótico bilateral (σ) se obtiene de la prueba Chi – cuadrado (X^2) de Pearson, para las tabla de contingencia de rendimiento académico y estado nutricional (IMC y talla para la edad)

Si el valor del sigma asintótico bilateral (σ) es menor al nivel de significancia (α) se acepta la hipótesis alternativa (H_1)

Si el valor del sigma asintótico bilateral (σ) es mayor al nivel de significancia (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0)

3.4.2 Instrumentos

Cuestionario: "Ficha de recolección de datos"

Número de áreas: 2

Número de Ítems: 4

Área N°1: Nombre del escolar, edad, centro educativo y sección.

Área N°2: Peso, talla, índice de masa corporal, diagnóstico antropométrico y observaciones.

Año: 2017

Autor: Nitha Monzón

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla N° 2 : Distribución de la cantidad de estudiantes del género masculino de acuerdo al estado nutricional y la edad.

Edad	Estado nutricional		
	Normal	Sobrepeso	Obesidad
6 - < 7	4%	27%	8%
7 - < 8	8%	35%	4%
8 - < 9	8%	4%	4%
Total = 26	19%	65%	15%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 2 se observa la distribución de la cantidad de estudiantes del género masculino de acuerdo al estado nutricional y la edad. Del total de 26 estudiantes del género masculino evaluados se obtuvo que 19% presentan estado nutricional normal; 65%, sobrepeso y 15%, obesidad. Podemos inferir que tenemos mayor porcentaje de malnutrición por exceso en el género masculino.

Tabla N° 3 : Distribución de la cantidad de estudiantes del género femenino de acuerdo al estado nutricional y la edad

Edad	Cantidad		
	Normal	Sobrepeso	Obesidad
6 - < 7	25%	25%	0%
7 - < 8	6%	19%	3%
8 - < 9	0%	9%	13%
Total = 32	31%	53%	16%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 3 se muestra la distribución de la cantidad de estudiantes del género femenino de acuerdo al estado nutricional y la edad. Del total de 32 estudiantes del género femenino evaluadas se obtuvo que 31% presentan estado nutricional normal; 53%, sobrepeso y 16%, obesidad.

Podemos inferir que tenemos mayor porcentaje de malnutrición por exceso en el género femenino.

Tabla N° 4 : Cantidad de estudiantes del género femenino y masculino según su índice de masa corporal

Género	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Femenino	10	17	5	32
Masculino	5	17	4	26
Total = 58	15	34	9	58

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°4 se observa la distribución de estudiantes del género femenino y masculino según su índice de masa corporal de la muestra de 58 estudiantes evaluados, podemos apreciar que de los 58 estudiantes evaluados encontramos mayor prevalencia de sobrepeso seguido del estado nutricional normal y obesidad respectivamente.

Tabla N° 5 : Rango porcentual de estudiantes del género femenino y masculino según su índice de masa corporal

Género	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Femenino	17%	29%	9%	55%
Masculino	9%	29%	7%	45%
Total = 58	26%	59%	16%	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 5 se muestra la distribución del rango porcentual de los estudiantes del género femenino y masculino según su índice de masa corporal de la muestra de 58 estudiantes evaluados, donde se obtuvo que el 26% de la muestra presenta estado nutricional normal, 59%, sobrepeso y 16%, obesidad.

Tabla N° 6 Rendimiento académico de los estudiantes

Género	A	B	C	Total
Femenino	16	13	3	32
Masculino	12	6	8	26
Total = 58	28	19	11	58

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 6 se presenta que del total de 32 niñas evaluadas 16 tienen un rendimiento académico A; 13, B y 3, C. Y del total de 26 niños evaluados 12 presentan rendimiento académico A; 6, B y 8, C. Además de los 58 estudiantes evaluados, niños y niñas, 28 obtuvieron rendimiento académico A; 19, B y 11, C.

Tabla N° 7 Matriz de contingencia del estado nutricional (IMC/Edad) y rendimiento académico

Estado nutricional (Índice de masa corporal) / Rendimiento Académico		Rendimiento Académico			Total	
		A	B	C		
Estado Nutricional (Índice de masa corporal /Rendimiento Académico)	Normal	Cantidad	8	4	3	15
		% dentro de Estado Nutricional	53,3%	26,7%	20,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento Académico	28,6%	21,1%	27,3%	25,9%
		% del total	13,8%	6,9%	5,2%	25,9%
	Sobrepeso	Cantidad	16	10	8	34
		% dentro de Estado Nutricional	47,1%	29,4%	23,5%	100,0%
		% dentro de Rendimiento Académico	57,1%	52,6%	72,7%	58,6%
		% del total	27,6%	17,2%	13,8%	58,6%
	Obesidad	Cantidad	4	5	0	9
		% dentro de Estado Nutricional	44,4%	55,6%	0,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento Académico	14,3%	26,3%	0,0%	15,5%
		% del total	6,9%	8,6%	0,0%	15,5%
Total	Cantidad	28	19	11	58	
	% dentro de Estado Nutricional	48,3%	32,8%	19,0%	100,0%	
	% dentro de Rendimiento Académico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	48,3%	32,8%	19,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 7 muestra la Tabla de contingencia del estado nutricional (IMC/edad) y el rendimiento académico para los 58 escolares evaluados donde se obtuvo que el 25,9%(15) presenta peso normal; 58,6%(34), sobrepeso y 15,5%(9), obesidad. En cuanto al rendimiento académico alcanzado por los escolares, 48,3%(28) obtuvieron rendimiento académico A, 32,8%(19) obtuvieron rendimiento académico B, 19,0%(11) obtuvieron rendimiento académico C.

15 escolares con peso normal, 53,3%(8) obtuvieron rendimiento académico “A”, 26,7%(4) obtuvieron rendimiento académico B y 20,0 %(3) obtuvieron rendimiento académico C.

Escolares que presentaron sobrepeso son 34, de los cuales 27,6%(16) obtuvieron rendimiento académico “A”, 17,2%(10) obtuvieron rendimiento académico B y 13,8%(8) obtuvieron rendimiento académico C y los escolares que presentaron obesidad son 9, de los cuales 6,9%(4) obtuvieron rendimiento académico, 8,6%(5) obtuvieron rendimiento académico B y 0,0, %(0) obtuvieron rendimiento académico C.

4.2 Análisis e Interpretación de los Resultados

Tabla N° 8 Prueba chi – cuadrado (χ^2) de la tabla de contingencia del estado nutricional (IMC/edad) y rendimiento académico

Prueba de chi-cuadrado (χ^2)			
Prueba de χ^2	Valor	Gl	Sigma asintótica bilateral
Razón de verosimilitud	5,365	4	0,252
Asociación lineal por lineal	0,041	1	0,839
N° de casos válidos	58		

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°8 al analizar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares en estudio con la prueba del chi cuadrado, se encontró un valor de 3,920 y una ($p \leq 0,417$); indicando que no hay grado de significancia estadística, es decir, estas variables no se relacionan significativamente, en consecuencia se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación; concluyendo que no existe relación entre el estado nutricional según la talla para la edad y el

rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 "República Federal de Alemania - Cercado de Lima".

Tabla N° 9 Matriz de contingencia de la talla para la edad y rendimiento académico

Talla/Edad / Rendimiento Académico			Rendimiento Académico			Total
			A	B	C	
Talla/Edad	Normal	Cantidad	25	17	8	50
		% dentro de Talla/Edad	50,0%	34,0%	16,0%	100,0%
		% dentro de Rendimiento Académico	89,3%	89,5%	72,7%	86,2%
	% del total	43,1%	29,3%	13,8%	86,2%	
	Talla Baja	Cantidad	3	2	3	8
		% dentro de Talla/Edad	37,5%	25,0%	37,5%	100,0%
% dentro de Rendimiento Académico		10,7%	10,5%	27,3%	13,8%	
% del total	5,2%	3,4%	5,2%	13,8%		
Total	Cantidad	28	19	11	58	
	% dentro de Talla/Edad	48,3%	32,8%	19,0%	100,0%	
	% dentro de Rendimiento Académico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	48,3%	32,8%	19,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 9, los resultados muestran que 58 escolares presentan talla/edad normal, de los cuales 43,1% (25) obtuvieron logro académico "A", 29,3%(17) logro académico "B" y 13,8% (8) logro académico "C".

Por otro lado, los resultados muestran que 8 escolares presentan talla/edad talla baja, de los cuales 5,2% (3) obtuvieron logro académico "A", 3,4% (2) logro académico "B" y 5,2% (3) logro académico "C".

Tabla N° 10 Prueba chi – cuadrado (χ^2) de la tabla de contingencia de la talla para la edad y rendimiento académico

Prueba de chi-cuadrado (χ^2)			
Prueba de χ^2	Valor	GI	Sigma asintótica bilateral
Razón de verosimilitud	2,075 ^a	2	0,354
Asociación lineal por lineal	1,792	2	0,408
N ° de casos válidos	58		

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°10 al analizar la relación entre el estado nutricional según la talla para la edad y el rendimiento académico de los escolares en estudio con la prueba del Chi cuadrado, se encontró un valor de 0,354 y una ($p \leq 0,354$); indicando que no hay grado de significancia estadística, es decir, estas variables no se relacionan significativamente, en consecuencia se rechaza la hipótesis de investigación; concluyendo que no existe relación entre la talla para edad y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 "República Federal de Alemania - Cercado de Lima".

DISCUSIÓN

En un estudio se realizó la evaluación a 558 escolares entre las edades de 6 a 11 años y se concluye que el 14,47% de los niños se encuentran por debajo del peso normal a diferencia de esta investigación donde el porcentaje de escolares con un índice de masa corporal menor a 18 es 0%.⁽⁶⁸⁾

El 70,61% de escolares presenta estado nutricional normal. Respecto a la clasificación del rendimiento académico, el 57,5% obtuvo la escala A el 42,5% B contrastando con los resultados obtenidos en la investigación donde los escolares tuvieron 48,3% rendimiento académico A y 32,8% B.

Igualmente no hubo relación entre el estado nutricional y rendimiento académico ya que solamente se realizó la evaluación antropométrica y se obtuvo las notas de los escolares donde se clasificó según la escala de calificaciones.

En un trabajo de investigación se realizó la relación del estado nutricional según el índice de masa corporal y el rendimiento escolar donde los padres tuvieron que dar autorización para que sus hijos participen de forma voluntaria en el estudio contrastando con el trabajo de investigación realizado en la I.E República Federal de Alemania donde el director firmó la constancia de trabajo. Asimismo se realizó una charla educativa de alimentación saludable donde se realizó la entrega de cereales integrales.⁽⁶⁹⁾

Otro estudio realizado de tipo cuantitativo donde participaron 800 escolares, entre las edades de 8 a 12 años, se realizó encuestas a los padres y niños, la evaluación antropométrica y se obtuvieron los datos de los perímetros de cintura y cadera para determinar si hay presencia de obesidad infantil. Los resultados fueron que hay un 77% obesidad en los

escolares. ⁽⁷⁰⁾; la presente investigación en la I.E "República Federal de Alemania" hubo prevalencia de obesidad donde los niños obtuvieron un 58,6% de obesidad. Como puede observarse la prevalencia de obesidad en ambos estudios fue bastante considerable.

En otra investigación se estudió la "Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares que acudieron a la consulta de pediatría en el ambulatorio urbano tipo II "La Sabanita" del municipio Heres, estado Bolívar (2012), encontrándose que 41,7% de escolares tuvieron un estado nutricional normal, 32,0% eran obesos y 21,5% tenían bajo peso luego se aplicó la prueba de chi cuadrado mostrando que existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico concluyendo que los resultados obtenidos son de gran relevancia ya que tener bajo peso sigue siendo un problema de salud pública, afectando la edad escolar. ⁽⁷¹⁾

CONCLUSIONES

1. No se encontró una correlación directa entre el estado nutricional y el rendimiento académico en la Institución Educativa N°1021 "República Federal de Alemania"
2. Al evaluar el estado nutricional de los niños encontramos mayor prevalencia de sobrepeso (58,6%) pudiendo apreciar que más de la mitad de la población estaría presentando malnutrición por exceso.
3. Encontramos mayor prevalencia de malnutrición por exceso (sobrepeso) en el género masculino.
4. Respecto al rendimiento académico los escolares presentaron un rendimiento académico A (48,3%) rendimiento B (32,8%) y C (19,0%) lo que indica que los niños están en proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

- 1 Al inicio del año escolar, se debería solicitar como requisito los datos antropométricos del escolar, para monitorear el desarrollo del niño.
- 2 Tener en cuenta para trabajos de investigación similares el uso de métodos de evaluaciones dietéticas, y la realización de exámenes complementarios que brinden datos bioquímicos del escolar.
- 3 Como futuros nutricionistas debemos concientizar a los padres de familia a fomentar un estilo de vida saludable y la actividad física a los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Fabián D.** Estado nutricional y su relación con el rendimiento académico de los alumnos del tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa Marcos Durán Martel. [Tesis de grado] Huánuco - Perú **2016**.
2. La nutrición y el aprendizaje en niños de edad escolar 2018.
Disponible en: <http://www.estudiosindependientes.com/>
3. **Espejo L; Salas A.** Correlación entre el Desarrollo Psiconeuromotor y el Rendimiento Escolar, en niños de primer año de Educación Básica, pertenecientes a establecimientos municipales de dos comunas urbanas de la Región Metropolitana [Tesis de grado] Universidad de Chile **2004**.
4. **Cutipá, E.** Estado nutricional en niños y rendimiento académico en niños de 2° y 4° grado de primaria de la Institución Educativa San Antón Azángaro. [Tesis de grado] Puno - Perú **2016**.
5. Caritas del Perú. [Página en internet]. Iniciativa contra la desnutrición infantil en el Perú. [fecha de acceso 13 de febrero 2011]
Disponible en: <http://www.caritas.org.pe/nuevo/si-iniciat.htm>
6. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. [Página en internet] Perú, **2006**. Contexto Político y Social De La Niñez De 6 A 11 Años.
Disponible en: <http://www.unicef.org/peru/spanish/children1320.html>
7. **Figuroa N. Carpio J.** Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares, Ambulatorio Tipo II “La Sabanita”, Ciudad Bolívar. [Tesis de grado]. Universidad de Oriente, Venezuela **(2012)**.

8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. [Página en internet] Perú, 2006.Contexto Político y Social De La Niñez De 6 A 11 Años. Disponible en:<http://www.unicef.org/peru/spanish/children1320.html>
9. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2015. Nutrición de los niños. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/endes2015>
10. **Chinen M, Cueto S.** "Impacto educativo de un programa de desayunos escolares en escuelas rurales del Perú". [Artículo de internet]. Perú ,2011 [fecha de acceso 14 de febrero 2011] Disponible en: <http://www.grade.org/book/export/html/30081>
11. **Leiva B, Torrejón H, Cáceres V. (2001).** Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar. Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Universidad de Chile, Vol. (51):132-136.
12. **Hidalgo C. Falcón J. (2010).** "Estado nutricional". Nutrición y Dietética. España: Editorial Vértice, pp.146 -149.
13. **Piaget J. (2002).** "Psicología y Pedagogía". Proceso de Aprendizaje. España: Editorial Interamericana, pp.65 - 68.
14. **Aguilar C, Pérez A, Santiago R.** "Influencia de la nutrición y del entorno social en la maduración ósea del niño". Revista Nutrición Hospitalaria. Madrid 2007 Vol.22 (4):52-56.
15. **Quispe P .**La desnutrición y el rendimiento escolar.
Consulta: domingo 8 de julio de 2012.

16. **Arce Barreto L.** "Desnutrición Infantil y Aprendizaje Escolar". Colección: La Educación. Número: 134-135. Año 2000.
17. La importancia de la nutrición infantil en el rendimiento escolar
Disponible en: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7466.pdf>
18. **Urquiaga M. Siappo C.** Estado nutricional y rendimiento académico del escolar de la Institución Educativa República de Chile – Casma Revista Científica In Crescendo. Vol. (3):121-129.
19. **Villalobos F, Romero L, Farro P.** Estado nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del Asentamiento Humano Villa Rica Carabayllo. Universidad Cayetano Heredia (2011); 4(1), 20-26.
20. **Roldán E, Paz A.** Relación de sobrepeso y obesidad con nivel de actividad física, condición física, perfil psicomotor y rendimiento escolar en población infantil de Popayán – Colombia. Mov.cient.Vol.7 (1):71-84.
21. **Castillo C, Figueroa G, Neilyn C.** Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares, Ambulatorio Tipo II "La Sabanita", Ciudad Bolívar. [Tesis de grado]. Universidad de Oriente, Venezuela (2012).
22. **Bezares V, Cruz R.** Evaluación del Estado de Nutrición en el Ciclo Vital Humano. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
23. **Espinoza, L.** "Importancia de la antropometría en la evaluación nutricional". Oficina Ejecutiva de Información y documentación Científica. Consulta: 14 de diciembre 2016.

24. Que es el Índice de Masa Corporal. Disponible en: [http://www.educacion.gob.es/externo/centros/severochoa/es/departamentos/biologia/ indice de masa corporal.pdf](http://www.educacion.gob.es/externo/centros/severochoa/es/departamentos/biologia/indice_de_masa_corporal.pdf)
25. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica del niño.
26. Conceptos básicos del desarrollo para padres. Universidad de la Sabana Disponible en [http://sites.google.com/development_in_children/tables_of_measurements/ talla para la edad](http://sites.google.com/development_in_children/tables_of_measurements/height_for_age).
27. Curso de capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Patrones de Crecimiento del Niño de la Organización Mundial de la Salud. Interpretando los indicadores de crecimiento.
28. Catedra Semiopatología Médica – Lic. en Kinesiología y Fisiatría. Facultad de Ciencia de la Salud
29. **Fagúndez, L; Rivera, A.** Historia dietética. Metodología y aplicaciones. Revista Española de Nutrición Comunitaria 2015
30. Como escribir un diario de lo que comes. Disponible en: <https://es.wikihow.com/escribir-un-diario-de-lo-que-comes>
31. **Fagúndez, L; Rivera, A.** Historia dietética. Metodología y aplicaciones. Revista Española de Nutrición Comunitaria 2015
32. Peso directo de los alimentos. Disponible en: <https://es.slideshare.net/juanbarrionuevo12/estado-nutricional-determinantes-y-metodos-para-su-evaluacion>

33. **Fagúndez, L; Rivera, A.** Métodos de Frecuencia de Consumo de Alimentario. Revista Española de Nutrición Comunitaria 2015
34. **Peláez R.** Desnutrición y Enfermedad. Revista Española de América Latina 2013 .Vol.6(1):10-23
35. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia 2007 Qué es la desnutrición?
36. Organización de las Naciones Unidas. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) [Página en Internet]. <http://www.smmun.com/documentos/comites/unicef-presentacion-y-topicos.pdf>
37. **Jiménez, S; Roque, P.** La prevención y tratamiento de la obesidad desde la niñez es una estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
38. Ministerio de Educación. ¿Cómo debe ser la alimentación de un niño en edad escolar?
39. Agencia de Salud Pública de Cataluña. "La alimentación saludable en la etapa escolar".
40. Nutrición y Alimentación en el ámbito escolar. Editor: Jesús Román Martínez Alva 2012
41. Alimentación escolar saludable .Hábitos saludables para crecer sanos y aprender con salud 2012.

42. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Infancia. Alimentación y nutrición escolar 2018.
43. **Restrepo S; Árago G**. La alimentación y la nutrición escolar. [Tesis de grado] Universidad de Antioquia – Medellín **(2003)**.
44. **Colquicocha, J**. Relación entre el estado nutricional y rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años [Tesis de grado] Lima –Perú 2009
45. Guía de Alimentación y Nutrición. La composición de los Alimentos (2017) Facultad de Ciencias. Nutrición y Dietética (UNED). Disponible en: http://guia_nutricion/ Tabla de composición de alimentos
46. **Tomás, R**. Factores que intervienen en el rendimiento académico. Universidad de Alicante. España
47. **Figueroa, C. (2004)**. El rendimiento académico. Teorías del Aprendizaje. Sistemas de evaluación académica.
48. Psicología educativa y del desarrollo. La Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget
49. Psicología Educativa y del Desarrollo. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky
50. Psicología Educativa y del Desarrollo .La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel
51. Ministerio de Educación (2014). Cómo la infraestructura escolar influye en la calidad educativa.

52. Ministerio de Educación (2016). Por una educación con dignidad. Inversión en infraestructura educativa.
53. Educación Básica Equitativa y de Calidad. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
54. Educación Básica Equitativa y de Calidad. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
55. Organización de las Naciones Unidas. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) [Página en Internet]. <http://www.smmun.com/documentos/comites/unicef-presentacion-y-topicos.pdf>
56. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES. Nacional y Departamental 2015.
57. **Málaga I, Álvarez J. (2010)** Transtornos del Aprendizaje. Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Castilla y León. Vol. (50):43-47.
58. **Fernández G. (2004)** "Trastornos del aprendizaje y el diagnóstico psicopedagógico" Ciudad Habana – Cuba.
59. **Mendoza A. (2018)**. Algunas consideraciones acerca del trastorno del aprendizaje. Ciencias de la Educación. Universidad Vol. (4):281-289.
60. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Cardiovasculares Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>

61. La anemia ferropénica. Folleto informativo para pacientes y sus familias. Cuidado de la Salud 2010.
62. Pobreza, Desigualdad de Oportunidades y Políticas Públicas En América Latina [Página en internet] Disponible en: http://www.kas.de/wf/doc/kas_32590-1522-4-30.pdf
63. Sistema de las Naciones Unidas en el Perú. Objetivos del Desarrollo del Milenio 2015.
64. Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia. Organización Mundial de la Salud. 2014
65. Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma 2012 Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
66. Ministerio de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Perú. La Medición de la Talla y el Peso: Guía para el personal de la salud del primer nivel de atención 2004.
67. Escala de calificaciones de los Aprendizajes en la Educación Básica Regular en el Perú. Ministerio de Educación 2017
68. **Urquiaga M. Gorriti C.** Estado nutricional y rendimiento académico del escolar de la Institución Educativa República de Chile – Casma Revista Científica In Crescendo. Vol. (3):121-129.
69. **Villalobos F, Romero L, Farro P.** Estado nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del Asentamiento Humano Villa Rica Carabayllo. Universidad Cayetano Heredia (2011); 4(1), 20-26.

70. **Roldán E, Paz A.** Relación de sobrepeso y obesidad con nivel de actividad física, condición física, perfil psicomotor y rendimiento escolar en población infantil de Popayán – Colombia. *Mov.cient.* Vol.7 (1):71-84.
71. **Castillo C, Figueroa G, Neilyn C.** Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares, Ambulatorio Tipo II "La Sabanita", Ciudad Bolívar. [Tesis de grado]. Universidad de Oriente, Venezuela **(2012)**.

ANEXOS

ANEXO N°1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**SOLICITUD DE PERMISO PARA LA OBTENCION DE DATOS DE LOS ESCOLARES
DE LA I.E. N°1021 REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA – CERCADO DE LIMA**

Solicito: Permiso para la
realización del proyecto de
investigación

Señor: Director de la Institución Educativa República Federal de Alemania
Lic. Augusto Hurtado Leguia.

Yo, Nitha Angela Monzón Quispe, identificada con DNI N°45654735, con
dirección en la calle Zaragoza N° 361, Pueblo Libre. Bachiller en Nutrición
Humana de la Universidad Alas Peruanas.

Teniendo como proyecto desarrollar la investigación "**RELACIÓN DEL
ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS
ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1021 REPÚBLICA
FEDERAL DE ALEMANIA - CERCADO DE LIMA**".

Solicito a usted; señor director el permiso correspondiente para llevar a
cabo este proyecto de investigación a los escolares de 1° y 2° grado de
primaria de la institución que usted dirige, para lo cual es necesario realizar
la evaluación antropométrica y la obtención de registro de calificaciones de
los escolares.

Agradeciendo a usted anticipadamente su colaboración para este proyecto
quedo de usted muy agradecida.

Atentamente

Nitha Angela Monzón Quispe
DNI: 45654735

ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Datos generales:	
Nombre del escolar :	
Edad	
Centro Educativo	
Sección	
Datos específicos :	
Peso (Kg)	
Talla (cm)	
IMC (Kg./m ²)	
Diagnostico Antropométrico	
Observaciones	

ANEXO N°3: CONSTANCIA DE TRABAJO



Institución Educativa N° 1021
REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Av. Belisario Sosa Peláez N° 1550 – Mateo Salada – Lima
Telf. 337-5332 -UGEL 03



"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"

CONSTANCIA DE TRABAJO

El **DIRECTOR** de la **I. E. N° 1021 "REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA"**, que suscribe:

HACE CONSTAR:

Que, la Srta. **NITHA ÁNGELA, MONZÓN QUISPE**, identificada con **DNI. N° 45654735**, **Bachiller de la Escuela de Nutrición Humana de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad "Alas Peruanas"**, ha realizado medidas antropométricas los días 09,10,11 de Agosto y una charla educativa de alimentación saludable el día 29 de agosto. Asimismo solicito el Registro de notas de los alumnos de 06 a 08 años de edad, para la realización de su proyecto de Investigación, siendo el tema: "Relación del Estado Nutricional y Rendimientos Académicos en los Escolares".

Desempeñándose con puntualidad y responsabilidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines que estime por conveniente

Lima, 06 de Octubre del 2016



[Firma]
D^o AUGUSTO MARTÍNEZ LEGUIA
Director
I. E. REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA
UGEL 03



www.alemani 1021.wordpress.com
alemania_1021@hotmail.com

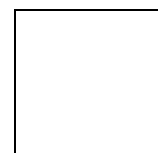


ANEXO N°4: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PADRE DE FAMILIA

Yo, _____, con DNI. _____ madre, padre, tutor del niño(a) _____ del _____ grado de primaria manifiesto que he sido informado (a) del estudio de la investigación titulada **"RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N°1021 – CERCADO DE LIMA"** , doy mi pleno consentimiento para que mi menor hijo (a) sea participe en el proyecto que la Señorita Bachiller en Nutrición Humana Nitha Angela Monzon Quispe realizará en el aula y en el horario pertinente sin comprometer los horarios de clase de mi menor hijo.

Por lo tanto, después de haber sido informado de la participación de mi menor hijo en la investigación, y en forma voluntaria rubrico este documento.

Apellidos y Nombres



Huella Digital

ANEXO N° 5: FOTOGRAFÍAS



EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA A LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1021 REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA



CHARLA REALIZADA A LOS ESCOLARES ACERCA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



ESCOLARES DE PRIMER GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA



ENTREGA A LOS ESCOLARES DE CEREALES INTEGRALES

RESULTADOS ANTROPOMÉTRICOS NIÑAS

N°	Nombres y Apellidos	Edad	Sexo	Peso	Talla	Diagnostico	IMC	Talla/Edad	Rendimiento Académico		Promedio General
									Comunicación	Matemático	
1	CAVERO RIVERA , RIAHANNA MILEY	7a2m	F	26.4	121.2	Sobrepeso	17.9	Normal	C	A	B
2	CUEVA GARCIA , ROCIO ESMERALDA	7a3m	F	22.6	115.2	Sobrepeso	17	Talla Baja	C	C	C
3	GARCIA CASTRO, MARIA FERNANDA	6a3m	F	23.5	117.6	Normal	16.9	Normal	C	C	C
4	MEDINA AZAÑA, KIARA GISELF	6a10m	F	31.7	120.5	Sobrepeso	21.8	Normal	B	B	B
5	MOLINA VELASCO, DANISA VALERÍA	6a8m	F	22.6	116.7	Normal	16.5	Normal	B	A	A
6	PERTIZ CUYA, DYANA HEYDI	6a6m	F	21.4	115.2	Normal	16.1	Normal	B	A	A
7	PEREZ MAZA, MARA LUANA	7a7m	F	24.8	120.4	Sobrepeso	17.1	Normal	B	B	B
8	RAMIREZ ALVAREZ, GÍMENA YULIANA	6a11m	F	24.3	120.2	Normal	16.8	Normal	B	B	B
9	SAMANE SANCHEZ, GUADALUPE DEL MILAGRO	6a9m	F	22.2	117.3	Sobrepeso	16.1	Normal	B	A	A
10	BELLEZA MOSCOSO, KATTY ESTRELLA	6a6m	F	20.7	112.5	Normal	16.3	Talla Baja	C	C	C
11	BOTELLO CASTAÑEDA, RENATTA VALENTINA PATRICIA	6a4m	F	21.4	117.3	Sobrepeso	15.5	Normal	B	A	A
12	CABRERA TAIPE, MARIA PAULA	6a5m	F	27.1	119.6	Sobrepeso	18.9	Normal	B	B	B
13	CRUZ JIMENEZ, LORENA JAZMÍN	6a11m	F	26.1	127.3	Sobrepeso	16.1	Normal	A	A	A
14	FUENTES MANDUJANO, NATALIE NAZARETH	6a11m	F	19.8	116.8	Normal	14.5	Normal	B	A	A
15	HUACHACA MIRANDA, CASANDRA NICOL	6a4m	F	22.6	115.7	Sobrepeso	16.8	Normal	B	B	B
16	ZAPATA NIÑO DE GUZMAN, VICTORIA AYELEN	6a7m	F	27.3	122.1	Sobrepeso	18.3	Normal	A	A	A
17	BERNAL NEIRA, XIOMARA JANIS	7a4m	F	21.9	120.6	Normal	15	Normal	A	B	A
18	BOTELLO CASTAÑEDA, DANYELA NICOLLE ALEANDRA	8a	F	43.2	133.3	Sobrepeso	24.3	Normal	A	A	A
19	CONTRERAS PERALES, SOLANGE JAMILA	8a7m	F	31.1	130.3	Sobrepeso	18.3	Normal	B	B	B
20	FLORES PAREJA, YAMILE DE LOS ANGELES	8a2m	F	27.2	119.5	Sobrepeso	19	Talla Baja	A	A	A
21	LECHUGA LOPEZ, ALEJANDRA NELLY ESPERANZA	7a8m	F	23.7	120.9	Sobrepeso	16.2	Normal	B	A	A
22	LEIVA SANTOS, YOSILEN MAITE	7a10m	F	35.1	119.5	Obesidad	24.5	Normal	A	A	A
23	MALCA ANASTACIO, FABIANA JAQUELIN	7a9m	F	20.4	119.8	Normal	14.2	Normal	B	C	B
24	PEREZ LOVERA, FRANCESCA	8a6m	F	44.5	137.1	Obesidad	23.6	Normal	C	B	B
25	XIOMARA VALERIA, ROJAS RUBINA	8a4m	F	37.5	132.2	Obesidad	21.4	Normal	B	B	B
26	QUISPE PEREZ, ANGELINY MARIZA	8a11m	F	38.1	129.2	Obesidad	22.8	Normal	B	B	B
27	TARQUI GARRIDO, MIRKALA NICOLE	7a3m	F	25.3	121.3	Sobrepeso	17.1	Normal	A	A	A
28	VASQUEZ GALLART, KIMBERLY ALÍSON	8a9m	F	41.2	134.7	Obesidad	22.7	Normal	B	B	B
29	PINEDO JARA, ADAMARI LUANA	6a5m	F	20.3	113.8	Normal	15.6	Normal	A	B	A
30	LOPEZ PAREDES, ADRIANA MIRANDA	7a4m	F	25.6	121.2	Sobrepeso	17.4	Normal	B	A	A
31	NOLORVE CURINUQUI, LINZERTH ROSARIO	6a11m	F	25.8	118.9	Sobrepeso	18.2	Normal	A	A	A
32	ABANTO QUIROZ, LUCIANA GERALDINE	6a5m	F	18.9	108.1	Normal	16.1	Talla Baja	B	B	B

RESULTADOS ANTROPOMÉTRICOS NIÑOS

N°	Nombres y Apellidos	Edad	Sexo	Peso	Talla	Diagnostico	IMC	Talla/Edad	Rendimiento Académico		Promedio General
									Comunicación	Matemática	
1	ABANTO QUIROZ, JORGE ARMANDO	6a8m	M	22.4	114.1	Sobrepeso	17.2	Normal	C	C	C
2	ENRIQUEZ SOTO, DIEGO JHOSIMAR	6a4m	M	22.1	113.7	Sobrepeso	17	Normal	B	A	A
3	GUTIERREZ CHANG, ALVARO ISRAEL	6a11m	M	38.6	124.7	Obesidad	24.8	Normal	B	A	A
4	QUISPE LINARES, ERICO ERICK	6a3m	M	22.7	113.1	Sobrepeso	17.7	Normal	C	C	C
5	LICAS CARHUAPOMA, JEREMIMY GIANCARLOS	6a9m	M	25.3	121.3	Sobrepeso	17.1	Normal	C	C	C
6	MAGUIÑO AVALOS, JESUS OSWALDO	6a7m	M	20.4	116	Normal	15.1	Normal	C	C	C
7	NAVARRO ROJAS, DOMINIC DAVID	6a10m	M	33.6	127.9	Obesidad	20.5	Normal	A	A	A
8	SALAS LOZANO, BYRON JEFFERSON	7a1m	M	23.7	122.3	Sobrepeso	15.8	Normal	B	C	B
9	SILVA ECHEGARAY, SANDRO GONZALO	6a4m	M	21.3	117	Sobrepeso	15.5	Normal	A	A	A
10	VALDIVIA DELGADO, JEFRIK PATRICK	6a8m	M	22.4	115.1	Sobrepeso	16.9	Normal	C	C	C
11	VELARDE SILVA, ISAAC HABRAAN	6a4m	M	24.7	117.6	Sobrepeso	17.8	Normal	B	A	A
12	VILELA FARGE, RAFAEL ALEXANDER	7a2m	M	24	120.6	Sobrepeso	16.5	Normal	B	C	B
13	BARRAZA YOVERA, ALEXANDER WILLIAM	7a7m	M	26.3	131.5	Normal	15.2	Normal	A	A	A
14	BRAVO DEGREGORI, MARIANO VALENTIN	7a8m	M	23.2	119.6	Sobrepeso	16.2	Talla Baja	B	B	B
15	CARNERO LUNA, ANDERSON ALONSO	7a5m	M	34.4	127.5	Sobrepeso	21.1	Normal	A	A	A
16	CARRASCO GARCIA, JANPHIER	8a4m	M	25	123.6	Normal	16.3	Normal	A	B	A
17	CENTURION URTEAGA, IAN NICOLAS	7a5m	M	28.9	128.5	Sobrepeso	17.5	Normal	C	C	C
18	COLAN CHUCARI, VICTOR MANUEL	8a2m	M	24.8	122.5	Normal	16.5	Talla Baja	A	B	A
19	DELGADO CARRASCO, CHRISTOPHER JOSUE	7a8m	M	26.2	116.1	Sobrepeso	19.4	Talla/Baja	A	B	A
20	IGNACIO GUTIERREZ, THIAGO JAMIL	7a7m	M	25.8	123.2	Sobrepeso	16.9	Normal	A	A	A
21	LOZANO GOMERO, YOCH MIN	7a6m	M	30	121.2	Sobrepeso	20.4	Normal	B	B	B
22	MEDINA AZAÑA, LEO ISRAEL	7a11m	M	40.4	137.3	Obesidad	21.4	Normal	A	A	A
23	RONDAN RAMIREZ, LUIS GIAN CARLO	8a5m	M	46.4	133.6	Obesidad	25.9	Normal	B	B	B
24	SANCHEZ ORUNA, LEYSER PANFILO	7a9m	M	30	134.1	Normal	16.6	Normal	B	B	B
25	SEGURA CURINUQUI, SERGIO JEANPIER	8a7m	M	22.4	119	Sobrepeso	15.8	Normal	C	C	C
26	VASQUEZ TSAMAJAIN, SANTIAGO TAWIAK	7a10m	M	26.5	124.3	Sobrepeso	17.1	Normal	C	C	C

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TITULO : RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1021 REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA						
Problema General	Objetivos de la Investigación	Hipótesis de la Investigación	Método de Investigación	Variables	Población y Muestra	
¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania?	Objetivo General Determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares que pertenecen a la Institución Educativa N°1021 "República Federal de Alemania"	Hipótesis General El estado nutricional influye en el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania	Descriptivo correlacional	Variable Independiente(X) Estado nutricional	Población : Escolares que pertenecen a la Institución Educativa N°1021 " República Federal de Alemania "	
			Tipo de investigación Transversal	X1: IMC		
Problemas Específicos	Objetivos Específicos		Observacional	x2:Talla/Edad		
			Prospectivo	Variable Dependiente (Y)		
P.E.1 : ¿Cual es el estado nutricional de los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania?	O.E.1 : Determinar el estado nutricional en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania		Correlacional	Rendimiento académico	Muestra:58 niños de edades 6 y 8 años de la Institución Educativa N°1021 "República Federal de Alemania"	
			Nivel de Investigación Explicativo	Rendimiento académico A (logro esperado) Rendimiento académico B (en proceso) Rendimiento académico C (en inicio)		
P.E.1: ¿Cual es el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania?	O.E.2 : Establecer el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N°1021 República Federal de Alemania		Diseño de Investigación No experimental			