UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

CONSUMO DE ALIMENTOS EN QUIOSCOS ESCOLARES Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE HUANCAVELICA - 2015

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:

CONTRERAS MATAMOROS, Maribel
GUZMAN LIZANA, Libia

HUANCAVELICA - PERÚ
2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Ley de Creación Nº 25265)

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa, auditorio de la Facultad de Enfermería, a los 17 días del mes de octubre del año 2016 siendo las 09:00 horas, se reunieron los miembros del Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

- Dra. Alicia VARGAS CLEMENTE — Presidente
- Dra. Lida Inés CARHUAS PEÑA — Secretaria
- Dra. Olga Vicentina PACOVILCA ALEJO — Vocal

Designado con Resolución Nº 141-2014-COFA-ENF-R-UNH (02.07.14); de la tesis titulada **CONSUMO DE ALIMENTOS EN QUIOSCOS ESCOLARES Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACION EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE HUANCAVELICA – 2015.**

Cuyo autor(es) es(son) el (los) graduado(s):

BACHILLER(ES):

CONTRERAS MATAMOROS, Maribel y GUZMAN LIZANA, Libia

A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de Tesis antes citado, programado mediante Resolución Nº 109-2016-D-FENF-R-UNH (14.10.16).

Finalizado con la evaluación; se invitó al público presente y al sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

CONTRERAS MATAMOROS MARIBEL

APROBADO [X] POR: MAYORIA

DESAPROBADO [ ]

GUZMAN LIZANA LIBIA

APROBADO [X] POR: MAYORIA

DESAPROBADO [ ]

En señal de conformidad a lo actuado se firma al pie.

Presidente | Secretario | Vocal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley Nº 25265)

FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

CONSUMO DE ALIMENTOS EN QUIOSCOS ESCOLARES Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE HUANCAVELICA – 2015

JURADOS:

PRESIDENTE : .....
Dra. Alicia VARGAS CLEMENTE

SECRETARIO : .....
Mg. Lida Ines CARHUAS PEÑA

VOCAL : .....
Dra. Olga Vicentina PACOVILCA ALEJO

HUANCAVELICA - PERÚ
2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley Nº 25265)

FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

CONSUMO DE ALIMENTOS EN QUIOSCOS ESCOLARES Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE HUANCAVELICA – 2015

ASESORA:

.....
Dra. Marisol Susana TAPIA CAMARGO

HUANCAVELICA - PERÚ
2016

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final.

Maribel

Dedico esta tesis a todos aquellos que no creyeron en mí, a aquellos que esperaban mi fracaso en cada paso que daba hacia la culminación de mis estudios, a aquellos que nunca esperaban que lograra terminar la carrera, a todos aquellos que aposaban a que me rendiría a medio camino, a todos los que supusieron que no lo lograría, a todos ellos les dedico esta tesis.

Libia

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en estas líneas la ayuda que muchas personas y profesores nos han prestado durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo. En primer lugar, quisiéramos agradecer a nuestra asesora Dra. Marisol Susana Tapia Camargo, el habernos orientado en todos los momentos que necesitamos sus consejos.

Así mismo, deseamos expresar nuestro reconocimiento a los Directores de las Instituciones Educativas La Victoria de Ayacucho y Francisca Diez Canseco de Castila por las facilidades que nos dieron cuando realizamos diferentes visitas para la recolección de datos dentro del proceso de investigación.

Por último, en este ámbito académico, nuestra sincera gratitud a la Dra. Alicia Vargas Clemente, sin su ayuda y su interés, esta tesis difícilmente habría llegado a concluirse.

TABLA DE CONTENIDOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN ii
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE FIGURAS xii
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS xiv
RESUMEN xv
ABSTRAC xvi
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 7
1.2.1. Pregunta general 7
1.2.2. Preguntas específicas 7
1.3. OBJETIVO 8
1.3.1. Objetivo general 8
1.3.2. Objetivos específicos 8
1.4. JUSTIFICACIÓN 10
1.5. DELIMITACIONES 11
CAPÍTULO II 12
MARCO DE REFERENCIAS 12
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO 12
2.1.1. Internacional 12
2.1.2. Nacional 13
2.1.3. Local 15
2.2. MARCO TEÓRICO 15
2.2.1. Teoría del conocimiento de Kant 15
2.2.2. Teoría del autocuidado 19

2.3. MARCO CONCEPTUAL 23
2.3.1. ALIMENTO 23
2.3.2. CONOCIMIENTO 50
2.4. HIPÓTESIS 58
2.4.1. Hipótesis general 58
2.4.2. Hipótesis específicas 58
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 60
2.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES 60
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 61
2.8. ÁMBITO DE ESTUDIO O DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 68
CAPÍTULO III 71
MARCO METODOLÓGICO 71
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 71
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN 71
3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN 72
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 73
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 74
3.6. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO 74
3.6.1. POBLACIÓN 74
3.6.2. MUESTRA 74
3.6.3. MUESTREO 75
3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 75
3.8. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS . 76
CAPÍTULO IV 77
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 77
4.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA 78
4.2. ESTADÍSTICA INFERENCIAL 86
4.3. DISCUSIÓN 88
CONCLUSIONES 93

RECOMENDACIONES 95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 96
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA 100
ANEXO Nº 01 ..... A
MATRIZ DE CONSISTENCIA ..... A
ANEXO 02 C
CUESTIONARIO CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN C
ANEXO Nº 03 ..... H
VALIDEZ ..... H
ANEXO Nº 04 ..... J
CONFIABILIDAD ..... J
ANEXO Nº 05 L
CATEGORIZACIÓN DE VARIABLE L
ANEXO Nº 06 ..... N
FOTOS DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN ..... N

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 2.1. Metafísica y ciencias 16
Tabla Nº 2.2. Dogmatismo, escepticismo 17
Tabla Nº 2.3. Empirismo racionalismo 18
Tabla Nº 2.4. Grupo de alimentos 26
Tabla Nº 2.5. Principales funciones de los nutrientes 37
Tabla Nº 2.6. Contenido de grasa de alimentos 45

Tabla Nº 4.1. Consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 78
Tabla Nº 4.2. Estudiantes que consumen alimentos saludables y no saludables en quioscos escolares en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 80
Tabla Nº 4.3. Conocimiento sobre pautas generales de la alimentación que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 81
Tabla Nº 4.4. Conocimiento sobre proteínas que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 82
Tabla Nº 4.5. Conocimiento sobre carbohidratos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos

escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 83

Tabla Nº 4.6. Conocimiento sobre lípidos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 84

Tabla Nº 4.7. Conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 2.1. Pirámide alimentaria 36

Figura N° 4.1. Consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 78

Figura N° 4.2. Estudiantes que consumen alimentos saludables y no saludables en quioscos escolares en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 80

Figura N° 4.3. Conocimiento sobre pautas generales de la alimentación que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 81

Figura N° 4.4. Conocimiento sobre proteínas que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 82

Figura N° 4.5. Conocimiento sobre carbohidratos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 83

Figura N° 4.6. Conocimiento sobre lípidos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos

escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 84

Figura N° 4.7. Conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015 85

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

- **Kcal:** Kilo calorías.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación del consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.

Material y método: Se utilizó un cuestionario y solo un ítem abierto correspondió para la variable consumo de alimentos, para la variable conocimiento de alimentación se conformó 39 ítems, esta investigación fue de tipo básico, nivel correlacional, método deductivo-hipotético, diseño de investigación no experimental transeccional, la muestra total fue de 181 estudiantes.

Resultados: 48,10% de estudiantes consumían alimentos no saludables y su conocimiento de alimentación es de nivel medio. 64,10% estudiantes consumieron alimentos no saludables y 35,90% consumieron alimentos saludables. En pautas generales de la alimentación, 61,90% tenían conocimiento medio. 54,10% presentaron un conocimiento medio sobre proteínas. 59,70% conocían medianamente sobre los carbohidratos. Sobre lípidos 63,50% tenían un conocimiento medio. Sobre lípidos indica que 63,50% de estudiantes tenían un conocimiento medio. En la prueba de hipótesis se encontró relación entre consumo de alimentos y conocimiento de alimentación utilizándose la prueba Chi cuadrado de independencia resultando un valor igual a 23,287; un valor p igual a 0,000 con un valor se significancia de 0,005.

Conclusiones: Se encontró relación entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes, la tendencia de calificación es de nivel regular a baja y la regla de correspondencia es cuando un estudiante conoce menos sobre alimentación tendera a consumir alimentos no saludables.

Palabras Clave: Consumo de alimentos, conocimiento de alimentación, quiosco escolar.

ABSTRAC

Objective: To determine the relationship between the consumption of foods in school kiosks and knowledge of students of the educational institutions 'The victory of Ayacucho' power and 'ten Francisca Canseco Castilla ' in the city of Huancavelica - 2014.

Material and method: a questionnaire was used in the measurement of the variables and only an open item corresponded to the variable consumption of food' for the variable knowledge of power was formed 39 items, this research is basic type, correlation level, deductivo-hipotetico method, transactional non-experimental research design, the total sample was 181 students.

Results: 48,10% of students ate unhealthy food and his knowledge of power level is medium. 64,10% students consumed unhealthy food and 35.90% consumed healthy foods. In general food guidelines, 61,90% had knowledge medium. 54,10% presented a knowledge medium on proteins. 59,70% moderately knew about carbohydrates. About lipids 63,50% had a knowledge medium. About lipids indicates that 63,50% of students had a knowledge medium. In hypothesis testing relationship was found between food consumption and food knowledge using the test Chi square of independence resulting a value equal to 23,287; a value equal to 0.000 with a value p is significance of 0.005.

Conclusions: Relationship was found between consumption of foods in school kiosks and food students knowledge, the rating trend is regular low level and the correspondence rule is when a student knows less about food tend to consume unhealthy food.

Keywords: Consumption of foods, knowledge of food, school kiosk.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, se conoce y acepta la estrecha relación que existe entre dieta y salud, de ahí el alto interés y la creciente preocupación que los diferentes países, así como diversos organismos, nacionales e internacionales, muestran por la nutrición y la alimentación. En la actualidad, existen publicaciones sobre alimentación saludable, pero al parecer en nuestro país, ni en Huancavelica no existe la divulgación necesaria sobre los principios de alimentación equilibrada. Los hábitos saludables relacionados con la nutrición y la alimentación serán aquellos que tengan como meta final la ingestión de una dieta equilibrada, variada y sana. Los hábitos alimentarios de una población constituyen un factor determinante de su estado de salud y calidad de vida. Unos hábitos inadecuados (por exceso, por defecto, o ambos) se relacionan con numerosas enfermedades de elevada incidencia y mortalidad. Además de una dieta equilibrada y variada, que cubra todos los requerimientos de energía y nutriente, es necesario que todos los alimentos que la constituyan garanticen su higiene para evitar las infecciones digestivas. Son numerosas las alteraciones del estado de salud derivadas de una inadecuada alimentación. Algunas de ellas son importantes causas de mortalidad en el mundo, o bien causas de daños físicos y/o mentales irreversibles. Las enfermedades alimentarias pueden ser por defecto o exceso (1). Las enfermedades por defectos en la alimentación son debidas a ingestas insuficientes de energía y/o de alguno, o algunos, de los nutrientes esenciales. Son las llamadas enfermedades carenciales. Su incidencia es superior, con diferencia, en los países subdesarrollados, donde existe una gran escasez de alimentos. Entre ellas, las que son causa de mayor mortalidad son: desnutrición proteíno-energética (marasmo nutricional y kwashiorkor), anemias nutricionales (ferropénica y perniciosa), bocio endémico y avitaminosis (1). En Junín se comprobó que entre 70% y 90% de quioscos escolares vendían alimentos no saludables. En dichos lugares se comprobó la venta masiva de bebidas gasificadas,

dulces, alimentos envasados con alto contenido de conservantes, hamburguesas y salchipapas. Además se verificó lugares antihigiénicos, utensilios en mal estado, pisos e infraestructura sucia, personal sin carnet de sanidad, presencia de moscas y productos envasados con fecha de vencimiento expirada (2). En la ciudad de Arequipa, unos 219 quioscos escolares no cumplen normas y continúan vendiendo comida chatarra y alimentos en condiciones insalubres (3). En las instituciones educativas de la localidad de Huancavelica se han convertido en ambientes donde los escolares tienen mayor acceso a comida "chatarra". Los niños se encuentran cautivos en estos espacios que son utilizados por los propietarios de los quioscos para generar hábitos de consumo nocivos.

Estas son algunas razones que hacen necesario el desarrollo, en las instituciones educativas de una educación nutricional adecuada, incluso desde las primeras etapas, pues los hábitos alimentarios se adquieren a edades tempranas de la vida. Desde un punto de vista nutricional, deben recibir una especial atención los grupos de población considerados de riesgo o de mayor vulnerabilidad, como son los lactantes, los niños, los adolescentes y las mujeres gestantes y lactantes, y en cierta medida, también las personas de edad avanzada.

La presente investigación presenta el comportamiento de las variables consumo de alimentos y conocimiento alimentario en quioscos de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. Para su mejor entendimiento esta investigación está organizado en las siguientes partes: Capítulo I: planteamiento del problema; Capítulo II: marco de referencias; Capítulo III: marco metodológico, Capítulo IV: presentación de resultados, además se encontrará las conclusiones, recomendaciones, referencia bibliográfica, bibliografía complementaria y los anexos.

Las autoras

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante las últimas décadas se han modificado de forma paulatina los hábitos alimentarios, hecho que junto a un estilo de vida sedentario ha contribuido a un aumento significativo del sobrepeso y la obesidad. Se ha producido una transición rápida desde modelos de vida que comportaban una actividad física elevada a otros de vida sedentaria y alimentación desequilibrada, lo que obliga a una constante revisión de las ingestas recomendadas y las guías alimentarias, las cuales es necesario adaptar a la situación actual y modificar en función del avance de los conocimientos (4).

A este respecto debe señalarse que en las últimas décadas se ha observado un rápido aumento de las enfermedades no transmisibles, a más de la mitad (60%) de las muertes que se produjeron en el mundo, estimándose que, en 2020, el 73% de las muertes serán debidas a enfermedades no transmisibles (5). Uno de los factores determinantes de dichas enfermedades y base fundamental de la medicina preventiva es la alimentación, por lo que debe

concienciarse a los estudiantes, padres de familia ser los principales fiscalizadores de la alimentación brindada en la escuela de sus hijos. Los cereales dan a los niños energía para desarrollar las actividades físicas e intelectuales en la escuela. Agrega que los cereales también aportan fibra y estos ayudan a la digestión y a prevenir el cáncer de colon. Las frutas y vegetales, son la fuente principal de vitaminas y minerales, además de fibra que ayuda al buen desempeño del sistema digestivo. La deficiencia de consumo de hierro es la principal causa de anemia, el consumir alimentos ricos en hierro es necesario para vencer este flagelo (4).

El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo; en 2012 causó 8,2 millones de defunciones, de estos 745 mil fue de carecer hepático, 723 mil de cáncer gástrico y 694 mil de cáncer colorrectal (5).

En el Perú, entre el 15% y el 18% de niños –según cifras de EsSalud (6)– padece sobrepeso u obesidad, mal que afecta especialmente a los pequeños que tienen entre 6 y 9 años. Ello se debe principalmente a la falta de actividad física y los malos hábitos alimenticios, que se resumen en el consumo cada vez más intenso de comida chatarra, así como de bebidas gaseosas y golosinas. Para corregir esta situación, el Gobierno inauguró en marzo del 2012 en La Libertad el programa Quiosco Saludable, a fin de garantizar que los alimentos que los alumnos consuman en los colegios sean provechosos y contribuyan a reducir el sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes.

En los últimos 15 años, el índice de sobrepeso y obesidad entre la población escolar creció llegando al 24% a nivel nacional (7).

Las edades más críticas en la primaria son entre los 9 y 10 años y 14 y 15 en el nivel secundario. Ello producto "de hábitos nocivos relacionados con el consumo de comida chatarra", que puede provocar sobrepeso y ello provoca diabetes, hipertensión arterial,

osteoporosis, accidentes cerebro-vasculares. Por el consumo excesivo de azúcares y aceites estas enfermedades crecieron de 5% a 20% (7).

En noviembre del 2012, el Ministerio de Salud (Minsa) publicó la Resolución 908-2012, que recomendaba una serie de alimentos saludables para ser vendidos en los quioscos de los centros educativos del Perú (7). Sin embargo, pese a estos esfuerzos, el dulce y la grasa siguen reinando en los quioscos escolares, según se pudo constatar en una visita realizada en los quioscos escolares de las instituciones educativas de la localidad de Huancavelica. Los niños deben entender que comer un pollo a la brasa, unos dulces o tomar una gaseosa, una vez al mes no daña nuestra salud, el problema es hacerlo de manera frecuente.

La Dirección Regional de Salud de Junín comprobó que el 70% de quioscos escolares vendía alimentos no saludables. En dichos lugares se comprobó la venta masiva de bebidas gasificadas, dulces, alimentos envasados con alto contenido de conservantes, hamburguesas y salchipapas. Además se verificó lugares antihigiénicos, utensilios en mal estado, pisos e infraestructura sucia, personal sin carnet de sanidad, presencia de moscas y productos envasados con fecha de vencimiento expirada (2).

De acuerdo a las inspecciones efectuadas durante estos últimos años, el sector Salud con Educación, en la ciudad de Huancayo, comprobaron que más del 90% quioscos escolares, venden comida no saludable, otro problema es que los colegios no han conformado los comité de vigilancia (8).

En la ciudad de Arequipa, la Gerencia Regional de Salud (Gersa) advirtió que aproximadamente unos 219 quioscos escolares no cumplen normas y continúan vendiendo comida chatarra y alimentos en condiciones insalubres, ello según el último reporte del monitoreo realizado a fines del año pasado a un total de 320 de los cuales 101

calificaron como aceptables, 201 están en proceso y 18 no aceptables (3).

Las instituciones educativas de la localidad de Huancavelica se han convertido en ambientes donde los escolares tienen mayor acceso a comida "chatarra". Los niños se encuentran cautivos en estos espacios que son utilizados por los propietarios de los quioscos para generar hábitos de consumo nocivos. Los alimentos y las bebidas que predominan en las escuelas no son recomendables y contradicen la información que existe en los libros en los que se promueven el consumo de frutas, verduras, granos integrales y la hidratación en base a agua.

Los beneficios de la alimentación saludable dentro de la escuela van más allá de la prevención del sobre peso y la obesidad, el desarrollo del cerebro depende de la alimentación del niño así como su rendimiento intelectual. En muchos países del mundo, como por ejemplo México, se ha prohibido la venta de alimentos chatarra dentro de la escuela (9). El colegio es un lugar donde la tarea principal es educar a niños y adolescentes, uno de los roles es enseñarles lo bueno y malo para la salud, es por ello que un quiosco escolar debe de enseñarle a los niños y adolescentes a escoger alimentos saludables para evitar futuras enfermedades, tales como: sobre peso y obesidad, diabetes, aumento del colesterol, enfermedades coronarias; cáncer de colón, mama, próstata; disminución del rendimiento académico, disminución de la atención y aumentan la hiperactividad, generación de alergias alimentarias, asma y problemas respiratorios (10).

Los buenos hábitos alimenticios son fundamentales para un crecimiento y desarrollo adecuados y para la prevención de enfermedades. Alimentarse bien para estar sanos requiere de un conocimiento básico sobre alimentos, los nutrientes que ellos contienen y sobre las necesidades nutricionales a lo largo de los

diferentes períodos de la vida. Con esos conocimientos se puede poner en práctica buenos hábitos alimenticios, lamentablemente dentro de la localidad de Huancavelica se puede observar un alto consumo de comida poco saludable y en la mayoría de los casos se debe a un vacío en el nivel de información y conocimiento nutricional disponible, y este problema se da especialmente en los sectores más pobres de esta localidad.

Por todo lo anterior, se puede comprender que, es fundamental para el desarrollo de un país que éste tenga una adecuada política alimentaria y nutricional que informe a la población y al mismo tiempo la eduque, mediante métodos sencillos, para promover la salud y garantizar la protección de los consumidores.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Pregunta general

¿Cuál es la relación del consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?

1.2.2. Preguntas específicas

1. ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes que consumen alimentos saludables y no saludables en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?
2. ¿Cuál es el conocimiento sobre pautas generales de la alimentación que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?
3. ¿Cuál es el conocimiento sobre proteínas que tienen los

estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?

4. ¿Cuál es el conocimiento sobre carbohidratos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?
5. ¿Cuál es el conocimiento sobre lípidos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?
6. ¿Cuál es el conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?

1.3. OBJETIVO

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación del consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Estimar el porcentaje de estudiantes que consumen alimentos saludables y no saludables en quioscos escolares en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de

Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.

2. Describir el conocimiento sobre pautas generales de la alimentación que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
3. Distinguir el conocimiento sobre proteínas que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
4. Identificar el conocimiento sobre carbohidratos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
5. Identificar el conocimiento sobre lípidos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
6. Calificar el conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Los niños y adolescentes en edad escolar pasan gran tiempo de su vida en las instituciones educativas, lugar donde los padres los envían para que aprendan nuevos conocimientos. Dichas instituciones debe de ser un lugar de aprendizaje de buenos hábitos de vida en los que se incluye los hábitos de alimentación, pero se pudo constatar que en los quioscos escolares se vende comida chatarra a los niños y adolescentes. Consideremos que lo que comen los niños y adolescentes en los colegios va a tener un impacto determinante en su salud, ya que las enfermedades consideradas con la obesidad son las principales causas de muerte y estas se generan desde la infancia.

En los quioscos escolares existe predominantemente todos aquellos alimentos que pasan por un proceso de envasado y que en su contenido tiene azúcar, grasa saturada y sodio, constituyéndose en fuentes de azúcares, aditivos químicos, sal o sodio, presevantes, saborizantes, cafeína, grasas trans, grasas saturadas y sustancias alergenas que causan trastornos respiratorios en los niños. Son alimentos con mínimas cantidades de vitaminas y minerales nutrientes necesarios para generar energía en niños y adolescentes. Por ejemplo se pudo observar la venta de galletas dulces y saladas, papitas, jugos y néctares artificiales, gaseosas, chocolates, caramelos, entre otros que son considerados alimentos chatarra.

Hay que tener en cuenta que muchos padres no les preparan una lonchera a los niños y solo le dan una propina para que ellos coman en la institución educativa, pero tanto padre y directores de estas instituciones educativas deben preguntarse ¿Qué brindan estos quioscos escolares?

Basados en los resultados, sin duda, tendremos suficiente evidencia para proponer que padres y directivos de las instituciones educativas promueva la salud alimentaria que puede ser a través de mensajes

relevantes, que indiquen los efectos positivos de una alimentación sana, crear suficiente conocimiento en los estudiantes para que ellos estén en la capacidad de escoger su propia comida, dar a conocer los efectos positivos a largo plazo de una buena alimentación, incorporar los beneficios de una correcta alimentación dentro de los cursos más relevantes, promover políticas educativas que promuevan la correcta alimentación y actividad física en la que participe toda la institución educativa, promover un recreo exclusivo para el consumo de frutas o verduras y sobre todo concesionar los quioscos a personas involucradas en la promoción de frutas, verduras, agua y actividad física.

1.5. DELIMITACIONES

- **Delimitación temporal.** El trabajo tendrá una duración de un año con 3 meses, iniciándose en el mes de mayo del 2015 y concluyendo en el mes de setiembre del año 2016.
- **Delimitación espacial.** en la realización de esta investigación se considerará a instituciones educativas de nivel secundario de la ciudad de Huancavelica.
- **Delimitación de unidad de estudio.** Los estudiantes de nivel secundario de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica, serán las unidades de estudio.
- **Delimitación teórico.** Teoría del conocimiento de Kant y la teoría del autocuidado de Dorotea Orem.
- **Delimitación conceptual.** Alimentación y conocimiento sobre alimentación, son los conceptos desarrollados en esta investigación.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIAS

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Internacional

1. Ramírez (11) realizó la tesis "Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y percepción de seguridad alimentaria de la población vinculada al programa vidas-móviles localidad ciudad Bolívar", el objetivo de esta investigación fue Caracterizar la percepción de seguridad alimentaria, los hábitos alimentarios y el estado nutricional, de la población participante en el programa Vidas Móviles en la localidad de Ciudad Bolívar. Para la ejecución de este trabajo se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo. La muestra total fueron 85 personas distribuidas por grupo etáreo de la siguiente manera: 15 preescolares (menores de 6 años), 30 escolares (entre 6 y 12 años), 20 adolescentes (entre 13 y 17 años) y 20 adultos (mayores de 18 años). Estas son las conclusiones a la que se llego en esta investigación:

- Es importante enfocarse en los escolares y adolescentes para realizar promoción de estilos de vida saludables, ya que en estos grupos se está comenzando a manifestar el sobrepeso y además son edades en donde se pueden modificar algunas conductas como el sedentarismo que con el tiempo conlleva a problemas de salud más complicados.
- Dentro de los hábitos alimentarios que se deben tener en cuenta está la preferencia por las harinas y los alimentos fritos, así como el pobre consumo de frutas y verduras dentro de los adolescentes y adultos. Uno de los principales motivos por los que se compran ciertos alimentos es la capacidad de compra, pero hay que destacar que el gusto juega un papel muy importante y que se debe realizar educación principalmente en los jóvenes acerca del consumo de ciertos alimentos como las comidas rápidas y las gaseosas.

2.1.2. Nacional

1. Orellana y Urrutia (12) realizaron la investigación "Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas" como objetivo para su realización se plantearon evaluar la relación entre los estilos de vida, enfocado a la actividad física y comportamiento sedentario, y el estado nutricional de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. La investigación siguió un modelo de estudio de tipo transversal descriptivo, cuantitativo y analítico. La muestra estuvo conformada por 208 estudiantes.

- En cuanto al sobrepeso se observaron valores de 35,48% en varones y 19,13% en mujeres. Así mismo, se presentaron casos de obesidad en el 8,61% de los varones y 4,42% de mujeres.
- Respecto al riesgo cardiovascular se obtuvo un mayor riesgo en el sexo femenino.
- Se encontró un nivel bajo de actividad física en el 45,22% de las mujeres y 30,11% de los varones. De esta manera, hay un considerable porcentaje de la población que presenta bajos niveles de actividad física, lo cual no se debe descuidar.

2. Arevalo y Castillo (13), en la tesis "relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa Nº 0655 José Enrique Celis Bardales", consideraron el objetivo de determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de primaria. Esta investigación esta consignada dentro del tipo disciplinario, no experimental, de tipo correlacional. La muestra fueron 63 estuantes. Las conclusiones que se hallaron fueron:
   - Los escolares del 5to grado presentaron en un 45.5% un estado nutricional reflejado en un bajo peso.
   - Los alumnos del 6to grado en un 40% un estado nutricional reflejado en un Bajo Peso.
   - Los escolares de la institución educativa José Enrique Celis Bardales presentan un bajo peso, y solo el 39,7% de los estudiantes presentan valores dentro de lo normal.
   - No existe relación significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa José Enrique Celis Bardales.

2.1.3. Local

No se encontró antecedentes a nivel local.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teoría del Conocimiento de Kant

Kant es el máximo representante de la Ilustración, cuyo lema -tal como él mismo lo expresó- es "atrévete a saber"; con esta consigna Kant inicia la aventura crítica del pensamiento. El problema fundamental que se plantea Kant en su principal obra "Crítica de la Razón Pura" es el determinar si la Metafísica -cuyos objetos son las sustancias cartesianas: Mundo (Cosmología), Alma (Psicología) y Dios (Teología)- es una ciencia; para ello toma como modelo las ciencias (la matemática y la física) y compara a la Metafísica con estas últimas; analiza las condiciones que hacen posible la ciencia; la principal es que esté formada por "juicios sintéticos a priori" e intentará ver si las proposiciones de la metafísica - como, por ejemplo: "Los ángeles custodios nos apartan del mal camino"- son juicios sintéticos y a priori. Por ello lleva a cabo un examen de nuestro modo de conocer (teoría del conocimiento), pero no ya desde un punto de vista psicológico, sino "trascendental" y somete las pretensiones de la razón (que es la fuente de conocimiento a partir de la cual conocemos los objetos metafísicos) a juicio, a crítica. El resultado al que llega es que la Metafísica es una disposición natural del ser humano, es decir, expresan el deseo y el interés de la razón humana por pensar la realidad suprasensible (alma, mundo, Dios), pero de tal realidad no podemos tener conocimiento científico (14).

- Hay que averiguar en qué consiste el camino seguro de la ciencia -que ya han seguido las matemáticas y la física- y a raíz de aquí, por qué la metafísica no lo ha encontrado.
- La conclusión a que llega es que la razón ya no se identifica con

la realidad, que no puede conocer las cosas tal y como son en sí mismas.

- La razón está limitada: no puede ir más allá de la experiencia.
- Por ello, la metafísica es imposible. Eso quiere decir que no podemos conocer nada sobre Dios o el alma; pero en su siguiente obra -Crítica de la razón práctica- admitirá la inmortalidad del alma o la existencia de Dios como exigencias de la moral.
- La filosofía se convierte en crítica del conocimiento y de la sociedad: la filosofía ya no versa sobre esencias, causas y cosas del mundo, sino que se dedica a criticar y analizar lo que el hombre hace y construye.

El problema que se plantea Kant es: ¿Puede la Metafísica convertirse en ciencia?; parte Kant de un hecho: la matemática y la física son ya ciencias; entre estas ciencias y la Metafísica hay diferencias (14):

Tabla N° 2.1. Metafísica y ciencias

METAFÍSICA	CIENCIAS
No hay acuerdo en sus cuestiones (cada filósofo da sus propias teorías)	Hay acuerdo y objetividad
No progresa (desde Aristóteles seguimos sin prosperar en la solución a sus problemas)	Hay acuerdo y objetividad, por eso la ciencia continuamente avanza
No es todavía una ciencia	La física y la matemática son ya ciencias
La pregunta es: ¿£v *posible* la metafísica como ciencia? (Pregunta por la *posibilidad* del conocimiento)	La pregunta es: *¿cómo son posibles?* (Pregunta por la *realidad* del conocimiento científico)

Fuente: (14)

El problema general y central de la filosofía kantiana es determinar el origen y el alcance del conocimiento en la metafísica. Este problema no era problema para el racionalismo, que en la cuestión de la posibilidad del conocimiento es dogmático: se da por supuesto que conocemos ("conocemos y sabemos que

conocemos...": San Agustín, Santo Tomás, Spinoza...) El dogmático se basa en una confianza absoluta en la capacidad de la razón humana, pero no se da cuenta de que el conocimiento es una "relación" entre sujeto y objeto; cree, simplemente, que los objetos nos son dados; el dogmático se fija sólo en el objeto, pasando por alto que hay una conciencia cognoscente (sujeto) (14).

Por otra parte, está el empirismo, que defiende que la experiencia es la única fuente de conocimiento; en cuanto a la posibilidad del conocimiento, el empirismo conduce al escepticismo (Hume). El escéptico no ve el objeto, le niega toda realidad; frente al optimismo del dogmático, el escéptico mantiene despierto el sentido de los problemas (en este sentido Hume despertó a Kant del "sueño" dogmático") (14).

Así, pues, ante el problema fundamental de establecer la posibilidad de la metafísica como ciencia. Kant se encuentra con dos posturas distintas (14):

Tabla N° 2.2. Dogmatismo, escepticismo

DOGMATISMO (Racionalismo: Descartes)	ESCEPTICISMO (Empirismo: Hume)
- Confianza absoluta en la razón.	- Confianza relativa en la razón.
- Procede deductivamente a partir de principios a priori.	- Procede inductivamente, a partir de hechos.
- No tiene en cuenta la experiencia	- Parte de la experiencia.
- Se puede conocer la física y la metafísica.	- Niega la metafísica y la física.

Fuente:(14)

Frente a ellos el criticismo kantiano (14):

- Tiene un carácter propedéutico: análisis de las condiciones de toda ciencia en general.
- Se concibe como una "ciencia de los límites".

El tema fundamental de la Crítica de la razón pura, es descubrir los elementos no empíricos del conocimiento, principios que determinan la posibilidad del conocimiento, y justificar su uso, es

decir: señalar hasta dónde y cómo podemos "utilizar" esos elementos no empíricos, que es lo mismo que averiguar hasta dónde y cómo podemos conocer (14).

Ante el problema del origen y de los límites del conocimiento, Kant se sitúa entre empiristas y racionalistas (14):

"...son correctos en cuanto afirman y se equivocan en cuanto niegan"

Tabla N° 2.3. Empirismo racionalismo

¿Qué acepta Kant de...	
EL EMPIRISMO?	**EL RACIONALISMO?**
- La sensibilidad es la fuente del conocimiento	- La fuente del conocimiento es el entendimiento.
- La sensibilidad es pasiva.	- El entendimiento es activo.
- el límite del conocimiento es la experiencia	- No todos los conceptos provienen de la experiencia.
¿Qué afirma Kant...	
CONTRA EL EMPIRISMO?	**CONTRA EL RACIONALISMO?**
- No todo nuestro conocimiento procede de la experiencia.	- Las ideas no son innatas, con contenido determinado, sino principios subjetivos "vacíos"; lo que es innato son las formas.
- El conocimiento no es pasivo (pues tenemos formas a priori que no provienen de la experiencia), sino activo: el sujeto impone sus formas cognoscitivas (esta es la única manera de asimilar - "tragar"- un objeto)	- Los conceptos no pueden extenderse más allá de la experiencia. - Los conceptos los utiliza el entendimiento para conocer los objetos de la experiencia.
- Las intuiciones sin conceptos son vacías	- Los conceptos sin intuiciones son ciegos.

Fuente: (14)

Según Kant, hay conceptos que no proceden de la experiencia, (porque el entendimiento los produce espontáneamente), pero tienen aplicación exclusivamente en la experiencia (14).

Por ejemplo: la idea de sustancia (rosa, árbol, hombre...): de la rosa (sustancia) - según el empirismo- sólo percibimos su olor, olor, forma..., es decir, los accidentes o cualidades; pero esto no es "la rosa"; por lo tanto, como decía Hume, no podemos conocer la idea

de sustancia; en cambio, para Kant (14):

- el concepto "sustancia" no proviene de la experiencia" (aquí coincide con el empirismo)
- pero es un concepto del entendimiento que es utilizado para unificar los datos sensibles: si no tuviese la idea de que algo existe independiente de los cambios -eso es la idea de "sustancia"- jamás podría concebir una rosa por mucho que recibiese sensaciones de ella (aquí coincide con el racionalismo)
- por lo tanto, existe la rosa-en-sí.

Por lo tanto, el conocimiento es una síntesis de (14):

- Lo dado: las sensaciones, vienen de fuera; el sujeto es pasivo.
- Lo puesto (por el entendimiento): las formas de la sensibilidad (espacio y tiempo) y del entendimiento (categorías); estas formas son "a priori": no provienen de la experiencia; por lo tanto, el sujeto es activo.

2.2.2. Teoría del Autocuidado

Propuesta por Dorotea Orem y citado por Raile y Marriner (15):

Teoría del autocuidado. En la que explica el concepto de auto cuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "el auto cuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar" (15).

Define además tres requisitos de auto cuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el auto cuidado (15):

- requisitos de auto cuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e integración social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- requisitos de auto cuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- requisitos de auto cuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

Teoría del déficit de auto cuidado: en la que describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit. los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el auto cuidado o el cuidado dependiente. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención de la enfermera (15).

Teoría de los sistemas de enfermería: en la que se explican los modos en que las enfermeras/os pueden atender a los individuos, identificando tres tipos de sistemas (15):

- sistemas de enfermería totalmente compensadores: la enfermera suple al individuo.
- sistemas de enfermería parcialmente compensadores: el personal de enfermería proporciona auto cuidado.
- sistemas de enfermería de apoyo-educación: la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de auto cuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda.

Orem define el objetivo de la enfermería como:" ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado

para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad". además afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda: actuar compensando déficits, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo (15).

El concepto de autocuidado refuerza la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, como responsables de decisiones que condicionan su situación, coincidiendo de lleno con la finalidad de la promoción de la salud, hace necesaria la individualización de los cuidados y la implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, y otorga protagonismo al sistema de preferencias del sujeto (15).

Por otro lado supone trabajar con aspectos relacionados con la motivación y cambio de comportamiento, teniendo en cuenta aspectos novedosos a la hora de atender a los individuos (percepción del problema, capacidad de autocuidado, barreras o factores que lo dificultan, recursos para el autocuidado, etc.) y hacer de la educación para la salud la herramienta principal de trabajo (15).

La enfermera actúa cuando el individuo, por cualquier razón, no puede auto cuidarse, los métodos de asistencia de enfermería que Orem propone, se basan en la relación de ayuda y/o suplencia de la enfermera hacia el paciente, y son (15):

- actuar en lugar de la persona, por ejemplo en el caso del enfermo inconsciente.
- ayudar u orientar a la persona ayudada, como por ejemplo en el de las recomendaciones sanitarias a las mujeres embarazadas.
- apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada. por ejemplo, aplicar el tratamiento médico que se haya prescrito.
- promover un entorno favorable al desarrollo personal, como por ejemplo las medidas de higiene en las escuelas.

- enseñar a la persona que se ayuda; por ejemplo, la educación a un enfermo colostomizado en cuanto a la higiene que debe realizar.

Los cuidados enfermeros representan un servicio especializado que se distingue de los otros servicios de salud ofrecidos porque está centrado sobre las personas que tienen incapacidades para ejercer el autocuidado, la enfermera completa los déficit de autocuidado causados por la diferencia que se plantean entre las necesidades de autocuidado y las actividades realizadas por la persona (15).

El rol de la enfermera, pues, consiste en ayudar a la persona a avanzar en el camino para conseguir responsabilizarse de su auto cuidados utilizando cinco modos de asistencia: actuar, guiar, apoyar, procurar un entorno que favorezca el desarrollo de la persona y enseñar, para ello la enfermera se vale de tres modos de actuación: sistema de intervención totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio o de asistencia/enseñanza según la capacidad y la voluntad de la persona (15).

La persona es un todo que funciona biológicamente, simbólicamente y socialmente, y que posee las capacidades, las aptitudes y la voluntad de comprometerse y de llevar a cabo auto cuidados que son de tres tipos: los auto cuidados universales, los auto cuidados asociados a los procesos de crecimiento y de desarrollo humano y los auto cuidados unidos a desviaciones de salud. la salud se define según esta autora como un estado de integridad de los componentes del sistema biológico y de los modos de funcionamiento biológico, simbólico y social del ser humano. por último, el entorno representa todos los factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender los auto cuidados o sobre su capacidad para ejercerlos (15).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. ALIMENTO

El alimento es la materia prima que utiliza el organismo para extraer nutrimentos y energía. El alimento, ya sea de origen animal o vegetal, suministra los nutrimentos indispensables para el buen funcionamiento del organismo (16).

2.3.1.1. Alimento saludable

Un alimento saludable es aquel que carece de algún ingrediente, o no lo contiene en grandes cantidades, que pueda generar alguna enfermedad degenerativa cuando su consumo se repite (17).

Los alimentos o preparaciones saludables generalmente son aquellos productos que al consumirlos tienen efectos positivos sobre el organismo o al menos, su ingesta no resulta perjudicial. Es decir, puede ofrecernos nutrientes y/u otras sustancias beneficiosas (18).

2.3.1.2. Alimentación

La Alimentación es la ciencia que se ocupa de como suministrar al individuo los requerimientos y las recomendaciones nutricionales. Consiste en la búsqueda y selección de una serie de productos naturales o transformados (alimentos), procedentes del medio externo, que aportan los elementos necesarios para el funcionamiento normal del organismo. La Alimentación termina cuando llega el alimento a la boca y se trata de un proceso consciente y voluntario, influenciado por un elevado número de factores exógenos al individuo (culturales, económicos, sociales, religiosos, etc.). Además, susceptible de educación, lo cual es de gran importancia si consideramos que una cuidada Alimentación es dependiente de unos adecuados conocimientos en Nutrición y

Tabla N° 2.4. Grupo de alimentos

Grupos	Tipos de alimentos	Nutrientes predominantes	Función
Grupo 1	Leche y derivados lácteos	Proteínas, fosforo y calcio	Plástica
Grupo 2	Carnes, pescados y huevos	Proteínas	Plástica
Grupo 3	Patatas, legumbres y frutos secos	Glúcidos complejos	Plástico, energética y reguladora
Grupo 4	Verduras y hortalizas	Vitaminas y sales minerales	Reguladora
Grupo 5	Frutas	Vitaminas y sales minerales	Reguladora
Grupo 6	Cereales, pan, pasta y azúcar	Glúcidos	Energética
Grupo 7	Aceites, mantequillas y grasas	Lípidos	Energética

a) La leche y sus derivados

La leche es un alimento líquido y de color blanco. Es el primer y único alimento que recibe el ser humano en los primeros meses de vida. Gracias a la leche, el recién nacido puede duplicar su peso a lo largo de los seis primeros meses de su vida. Esto nos da una idea de su alto valor nutritivo. El calcio que contiene es un elemento fundamental para el desarrollo y funcionamiento adecuado del organismo (20).

La leche contiene un 88% de agua y un 12% de materia sólida (hidratos de carbono, proteínas, gratis, lactosa, vitaminas y minerales). La leche materna tiene una ventaja esencial sobre la lecho de vaca para el recién nacido: contiene más lactosa, lo que favorece su absorción y el desarrollo de la flora intestinal que impide la colonización de gérmenes en el intestino (20).

El yogur es leche fermentada que se obtiene añadiendo a la leche los fermentos que transforman la lactosa en ácido láctico. Se digiere con mayor facilidad que la leche. Sus características nutricionales son similares a las de la leche de la que se ha obtenido (20).

El queso es un producto sólido que se obtiene mediante la coagulación de la leche, espontáneamente, por bacterias lácticas o bien al añadirle el cuajo. Su alto valor nutritivo y calórico varía según el tiro de queso. Su composición es parecida a la leche (20).

b) Carne, pescado, huevos

Las carnes son las masas musculares de los animales destinadas al consumo Humano. Aportan gran cantidad de energía, proteínas y grasas (20).

Junto con los lácteos son la principal fuente de proteínas, de alto valor biológico y poco contenido en glúcidos, así como una cantidad variable en grasas (20).

Los pescados son los animales que viven en el agua y son comestibles. Además de un eran valor nutricional, tienen las siguientes ventajas sobre las carnes: bajo valor calórico, similar densidad proteica que las carnes y contenido en ácidos grasos poliinsaturados "omega 3", con propiedades cardioprotectoras. Los pescados blancos tienen menor contenido de grasa que los azules y estos son ricos en vitaminas A y D (20).

Los huevos son excelentes alimentos, que contienen proteínas, hierro y vitaminas A y D. La yema es muy rica en colesterol, hierro, calcio y vitaminas A, B y D (20).

c) **Legumbres, patatas y frutos secos**

Tienen gran valor energético (carbohidratos), pero también contienen proteínas vegetales, minerales y vitaminas (20).

Las legumbres se suelen presentar como granos secos separados de sus vainas. Son alimentos de alto valor nutritivo (con un gran contenido en proteínas) y muy completos si van acompañadas de cereales, carnes y verduras. Existe una gran variedad de legumbres: alubias, lentejas, garbanzos, liabas, soja, etc. Contienen fibra dietética, lo que favorece el tránsito intestinal y disminuye el riesgo de padecer ciertas enfermedades gastrointestinales (20).

Las patatas son engrosamientos de las raíces de las plantas. Son un alimento fundamentalmente energético debido a su riqueza en hidratos de carbono. Su contenido en proteínas es bajo. Contienen vitamina C, aunque esta se destruye con facilidad si se pone la patata a remojo o se cuece con abundante agua (20).

Los frutos secos son alimentos muy energéticos por su elevado contenido en grasas. También contienen proteínas, calcio, magnesio, hierro y vitamina B. Son las avellanas, almendras, piñones, nueces, cacahuetes, pistachos, castañas, etc. (20).

d) **Verduras y hortalizas**

Las verduras y hortalizas son vegetales con función predominantemente reguladora, por ser ricas en calcio, hierro y vitaminas A y C. Contienen pocos glúcidos solubles pero con un alto porcentaje de fibra (glúcidos insolubles) y proteínas (20).

En el grupo de las verduras se pueden consumir las hojas, como en el caso de: lechugas, espinacas y acelgas; raíces: las zanahorias y los rábanos. Entre las hortalizas es frecuente el consumo de calabaza, calabacín, pimiento y tomate; y de flores como la coliflor, la alcachofa, el brócoli, etc. (20).

e) **Fruta**

Las frutas son alimentos de origen vegetal. Están formadas por semillas y órganos carnosos. Al igual que las verduras, son alimentos reguladores que proporcionan a la dicta principalmente vitaminas y minerales (20).

Las frutas también contienen azúcares, principalmente fructosa y sacarosa, y fibra en pequeñas cantidades. Las frutas ricas en vitamina C son la naranja, el pomelo, la fresa y el fresón; y en vitamina A, el albaricoque, el melocotón, las ciruelas y las cerezas (20).

Fibra dietética. La fibra alimentaria es la parte no digerible ni absorbible de muchos alimentos de origen vegetal. Comprende la celulosa, hemicelulosa, pectinas, lignina, gomas y mucílagos. Se encuentra en las paredes de los cereales y las legumbres, así como en verduras y frutas. La fibra insoluble regula el tránsito intestinal aumentando el volumen y la consistencia de la deposición (20).

f) **Cereales, pan, pastas y azúcares**

Los cereales son frutos maduros y desecados de las gramíneas, que crecen en forma de espiga. Son pobres en calcio, pero ricos en potasio y fósforo. Contienen gran cantidad de vitaminas del grupo B, que se encuentran en las partes externas del grano (20).

Los cereales más consumidos son: el arroz, el trigo, el maíz, el centeno, la cebada y el mijo (20).

Cuando el cereal se consume después de haberle quitado las cubiertas y el germen, se llama cereal retinado y origina la harina blanca. Cuando se procesa sin quitarle las cubiertas, se llama cereal integral y produce la harina integral (20).

La diferencia fundamental entre la harina integral y la harina blanca, en una dieta variada, es mi contenido en fibra (20).

Los cereales nos deben aportar más de la cuarta parte de la energía total, carbohidratos y proteínas de nuestra dieta, y presentan además la ventaja de ser baratos (20).

El producto resultante de molerlos convenientemente son las harinas. Los cereales tienen una función principalmente energética, ya que contienen gran cantidad de hidratos de carbono (20).

El pan es el resultado de la harina mezclada con agua y sal, amasada y cocida en el horno. Es un elemento elaborado básicamente a partir de trigo, así como las galletas, bollos y pastas. Todos ellos son alimentos energéticos, aunque nutricionalmente es más aconsejable el consumo de pan (20).

El azúcar se extrae de la remolacha azucarera y de la caña de azúcar. Está compuesta por sacarosa, por lo que su valor nutritivo es calórico. Hs el elemento básico de confituras, cremas, zumos de frutas, chocolates, bizcochos, harinas lácteas, licores, bebidas gaseosas, leche condensada, helados, etc. El consumo excesivo de azúcar puede contribuir a la obesidad y a la caries dental (20).

g) Grasa, aceite y mantequilla

Las grasas se distinguen de los aceites por los puntos de fusión. A la temperatura ambiente las grasas son sólidas y los aceites, líquidos. La función de las grasas en el organismo es el aporte de energía y ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles (20).

La manteca, la mantequilla, el sebo, el cordero, la carne de vacuno y el aceite de coco y de palma son ricos en ácidos grasos saturados. La carne de cerdo y el huevo son ricos en ácidos grasos saturados y monoinsaturados. El aceite de oliva, algunos frutos secos y el aguacate son fuentes de monoinsaturados. Los aceites de semillas son ricos en poliinsatuiados. La mantequilla se obtiene de la leche. Contiene el 82% de materia grasa y pequeñas cantidades de vitaminas A, D y E (20).

❖ **Alimentos saludable**

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana (21).

❖ **Alimentos no saludable**

Son aquellos alimentos que dentro de su composición presentaran algunos de los siguientes elementos (22):

- Sabores Artificiales: estos están hechos de químicos formulados en un laboratorio y no ofrecen ningún contenido nutricional. Los podrán encontrar en casi todo, desde dulces, cereales, yogurt y sopas. Los efectos que

pueden causar son: neurotoxicidad, toxicidad de órganos y cáncer.

- Harinas Enriquecidas: Para enriquecer a los granos les añaden niacina, tiamina, riboflavina, ácido fólico y hierro, pero les quitan otros nutrientes durante el proceso de refinamiento. La harina enriquecida es básicamente harina a la que le han agregado unos cuantos nutrientes después de quitárselos a través de un proceso químico y de cualquier manera no contiene suficientes nutrientes para hacerla un alimento sano.
- Aceites hidrogenados o fraccionados: el proceso de fraccionamiento toma aceites de palma o mazorca de palma y los calientan para luego enfriarlos tan rápido que los fracciona. Al ser fraccionados se separan las partes líquidas de las sólidas, dejando solamente la parte con más grasas nocivas concentradas para el consumo humano. De manera similar, los aceites hidrogenados son el resultado de calentar aceites sanos (de coco, palma, grano, maíz o canola) hasta mil grados centígrados para convertirlos en preservativos. Consumirlos es comparable a consumir un plástico líquido.
- Glutamato Monosódico: también conocido como MSG, saborizante natural, extracto de levadura, guanilato de disodio, proteína texturizada y muchos más, no es un nutriente, ni vitamina ni mineral —su valor nutricional es nulo. La parte nociva es el Glutamato, un derivado de maíz, melaza o trigo que es desglosado hasta convertirlo en un cristal. Muchos científicos y médicos piensan que podría causar desórdenes neurológicos como migrañas, ataques, infecciones, ciertos tipos de obesidad,

Enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer y la enfermedad de Huntington (entre muchos más).

- Azúcar: La principal fuente de calorías en muchos países, la puedes encontrar en refrescos, jugos de fruta, bebidas deportivas y en casi todos los alimentos procesados desde papas hasta quesos. Lo que es más alarmante es que la fórmula para bebés contiene el equivalente de azúcar de una lata de Coca-Cola.
- Jarabe de maíz rico en fructuosa: Causa resistencia a insulina, diabetes, hipertensión y aumento de peso, adicionalmente está hecho de maíz genéticamente modificado.
- Benzoato de sodio y potasio: El benzoato de sodio se convierte en un veneno cancerígeno cuando se combina con ácido ascórbico ya que causa un daño alarmante al ADN de células, según estudios conducidos por el profesor Peter Piper. De manera similar el benzoato de potasio aparece en alimentos "light" o de dieta y es igual de letal.
- Colorantes artificiales: Algunos colorantes letales aún se incluyen en muchos productos el Azul 1 y 2 por ejemplo causan cáncer, el Rojo 3 causa problemas de tiroides, el Verde 3 causa cáncer de vejiga, y el Amarillo 6 causa tumores en el riñón y glándulas adrenales.
- Sucralosa: El Splenda o sucralosa, es azúcar clorada y no es compatible con nuestro metabolismo.
- Soya: Aunque se promueve como una proteína barata y sana, si es parte de algún alimento no lo será. Está comprobado que afecta los niveles de estrógeno en las mujeres, disminuye el deseo sexual y desencadena una pubertad temprana. La única soya que debemos comer

es fermentada y orgánica, pero este tipo no es el que se incluye en alimentos procesados.

- Maíz: Hemos llegado al punto en el cual la mayoría parte del maíz ha sido alterado genéticamente. Cualquier producto de maíz (aceites, almidón, dextrosa) podría causar cáncer, inflamación y enfermedades cardíacas. Contiene niveles alarmantemente altos de omega 6.
- Lecitina de Soya: Uno de los ingredientes más usados en los alimentos procesados, y adicionalmente vendido como un suplemento alimenticio, está hecho de las sobras de proceso químico que separa la soya comestible de la lecitina. Contiene muchos pesticidas y solventes.
- Sorbato de Potasio: A pesar de que la industria alimenticia ha intentado defender este ingrediente, el hecho es que las pruebas han mostrado que es un cancerígeno y afecta los órganos reproductivos y no reproductivos.
- Cloruro de Sodio: Sal artificial, que no tiene nada en común con la sal de mar. La sal de grano que ponemos en nuestras mesas es cloruro de sodio, y deberíamos evitarla.
- Aspartame: Este endulzante artificial se popularizó por su bajo contenido de calorías, sin embargo, se ha probado que causa cáncer.
- Acesulfame-K: Un endulzante utilizado en alimentos procesado que se cree causa tumores en la tiroides.
- Polisorbato 80: Debilita el sistema inmunológico y causa choques anafilácticos, también se ha asociado con problemas de fertilidad y cambios en los órganos reproductivos femeninos.

- Aceite de canola: Un aceite industrial que se puede usar como repelente de insectos y para matar plantas y animales —no debería ser un ingrediente en nuestros alimentos, pero lo es. Eviten a toda costa alimentos con este ingrediente.
- Hidroxianisol butilado y hidrozittoluene butilado: preservativos utilizados en muchos alimentos como cereales, goma de mascar, papas y aceites vegetales. Son oxidantes que forman compuestos cancerígenos en el cuerpo.
- Galato de Propilo: Otro preservativo, lo podrán encontrar en caldos de pollo en polvo, carnes y gomas de mascar. Estudios sugieren que podría causar cáncer.

2.3.1.3. Pirámide alimenticia

Son una forma de expresar de forma gráfica la distribución óptima de los diferentes tipos de alimentos en nuestra dieta diaria y dar forma a los porcentajes expresados en el ejercicio anterior. Aunque en esencia todas las pirámides se parecen, no existe un modelo único y algunas de las diferencias pueden ser de importancia.

Figura N° 2.1. Pirámide alimentaria

2.3.1.4. Nutrición

Con demasiada frecuencia los términos Nutrición y Alimentación se utilizan como sinónimos, sin embargo, cada uno de ellos tiene un significado bien definido; no obstante, se encuentran tan estrechamente relacionados y la dependencia entre uno y otro es tal, que parece más adecuado hablar del binomio Nutrición/ Alimentación (19).

La Nutrición se ocupa del estudio y cálculo de los requerimientos y las recomendaciones nutricionales para el ser vivo en sus diferentes estados fisiológicos, crecimiento y desarrollo (etapas de lactante, infantil y adolescencia), adulto, senectud, embarazo y lactancia. Etimológicamente, el término nutrición, procede del latín *nutriré* y constituye la base científica para el conocimiento de los procesos mediante los cuales el organismo digiere, absorbe, transporta y utiliza las sustancias nutritivas proporcionadas por los alimentos, necesarias para realizar las funciones vitales y mantener el estado de salud.

Tiene por tanto carácter inconsciente e involuntario y a su vez es dependiente de la Alimentación (19).

❖ **Funciones de los nutrientes**

Los nutrientes son sustancias que intervienen en el metabolismo, con función energética, estructural y reguladora, ya sean ingeridos con los alimentos o no. No se consideran nutrientes determinadas sustancias que, a pesar de estar incluidas en los alimentos, no toman parte en las reacciones metabólicas (23).

Tabla N° 2.5. Principales funciones de los nutrientes

NUTRIENTES	ENERGÉTICOS	ESTRUCTURALES	REGULADORES
Glúcidos	✓		
Lípidos	✓		
Proteínas	✓	✓	
Minerales		✓	✓
Vitaminas			✓

Fuente: Simón, Benito (23)

- **Función energética**

Para poder vivir, trabajar o crecer, necesitamos energía. El ser humano obtiene esta energía mediante la transformación de los nutrientes que contienen los alimentos. Fundamentalmente, cumplen esta función los hidratos de carbono y los lípidos. Los primeros actúan en el organismo como una fuente de energía inmediata, mientras que los segundos son la principal fuente de energía de reserva (24).

Las proteínas, en caso de necesidad del organismo, presentan función energética (24).

Cuando los alimentos se han digerido, los nutrientes se absorben y pasan a la sangre por medio del sistema circulatorio, llegando a las células donde son

aprovechados. Los glúcidos y lípidos se transforman en energía o se almacenan para cuando exista falta de alimento (24).

Los minerales y las vitaminas no proporcionan energía.

Las necesidades de energía varían de un individuo a otro, en función del sexo, de la edad y, sobre todo, de la actividad física que realice (24).

Según Atwater, los nutrientes energéticos, al oxidarse, proporcionan a la célula la siguientes cantidades de energía (24):

- 1 g de glúcidos = 4 kcal.
- 1 g de lípidos = 9 kcal.
- 1 g de proteínas = 4 kcal.

Aunque en nutrición se ha utilizado clásicamente la kcal (kilocaloría) como unidad energética, actualmente se aconseja utilizar el kj (kilojulio) o unidad internacional de trabajo (24).

Las equivalencias son (24):

- 1 kcal = 4,18 kj.
- 1 kj = 0,24 kcal.

Los glúcidos, aportan energía al organismo, constituyendo la principal fuente de energía inmediata. Sirven como principal combustible en la respiración celular. Su rendimiento como combustible orgánico es muy bueno. Son la principal fuente de energía inmediata. La glucosa, también tiene función de reserva, esta se almacena en el hígado y en el músculo como moléculas de glucógeno, para ser utilizada por el organismo cuando este la necesite (24).

Sin embargo lon lípidos son nutrientes con mayor capacidad energética por gramo de molécula, pero de

combustión lenta, por lo que no son utilizables en el momento preciso (24).

Los lípidos, en su función energética, acumulan más energía que los glúcidos, su combustión es lenta y solo cuando la glucosa y el glucógeno son insuficientes se utiliza la energía acumulada en las moléculas lipídicas. Por lo que las grasas son magníficos «reservorios» de energía a largo plazo (24).

Algunos glúcidos tienen en el organismo una misión estructural. La ribosa y la desoxirribosa constituyen las cadenas de ácidos nucleicos integrantes en el material genético. Otros forman parte de las membranas celulares. Minerales como el fósforo y el calcio, presentan función estructural formando el esqueleto (24).

- **Función plástica o estructural**

  Esta función la realizan mayoritariamente las proteínas. Consiste en la construcción y reconstrucción de estructuras anatómicas, desde el nivel molecular hasta células, tejidos y órganos. Las proteínas forman parte de las membranas celulares. Intervienen en el mantenimiento de todas las estructuras esqueléticas y de la tensión de la piel y los huesos del cuerpo (10).

- **Función reguladora o catalítica**

  Es llevada a cabo, fundamentalmente, por las vitaminas y minerales, que aunque se necesitan cantidades mínimas, son imprescindibles en la dieta. Regulan los procesos metabólicos esenciales del organismo (1).

2.3.1.5. Diferencias entre alimentación, nutrición, dietética y dieta

La diferencia esencial entre alimentación y nutrición es la "voluntariedad". Mientras que la alimentación es un deseo "voluntario y consciente", mediante el cual elegimos los alimentos y la forma de consumirlos, según nuestros hábitos, apetencia, etc., la nutrición es un proceso "involuntario e inconsciente" en el que están involucrados procesos fisiológicos propios del organismo como la digestión, la absorción, el transporte, el metabolismo y la excreción (23).

Aunque alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos son en realidad términos diferentes, ya que:

- **La nutrición,** hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingesta de los alimentos, es decir: la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo. Los nutricionistas son profesionales de la salud que se especializan en esta área de estudio, y están entrenados para el tratamiento nutricional de enfermedades o la adecuación de la alimentación a diversas situaciones fisiológicas (25).

  Por eso, al tratarse la nutrición de un acto orgánico involuntario, es incorrecto hablar de una buena o mala nutrición, cuando se habla de una ingesta adecuada o inadecuada de alimentos. El término correcto sería, una buena o mala alimentación.

- **La alimentación,** comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy

relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan, al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida (25).

Los términos dieta y dietética también son confundidos frecuentemente y tampoco son lo mismo:

- **La dieta,** son los hábitos alimenticios de un individuo, esta no tiene por qué estar enfocada al tratamiento de ninguna patología, como la obesidad o ni siquiera a la reducción de peso. Simplemente es lo que come el individuo, por lo tanto todas las personas llevan a cabo una dieta. La dieta se puede modificar para conseguir diversos objetivos, como por ejemplo el tratamiento de enfermedades como la obesidad, caso más usual en que se utiliza la expresión "estar a dieta", aunque no el único (25).
- **La dietética,** es la ciencia que utiliza los conocimientos de la nutrición para proporcionar una alimentación saludable que se adecue al individuo y a las diversas situaciones de su vida, como embarazo, lactancia y ejercicio físico, previniendo así posibles patologías y mejorando su calidad de vida y su rendimiento (25).

2.3.1.6. Clasificación de los nutrientes

a) Glúcidos o hidratos de carbono

Son compuestos químicos que proporcionan energía al organismo y que están formados principalmente por carbono (C), hidrógeno (HI) y oxígeno (O), y en menor proporción por fósforo (P), nitrógeno (N) y azufre (S). Por eso se les suele llamar hidratos de carbono o carbohidratos, aunque este nombre no es correcto desde el punto de vista químico (16).

Los glúcidos se clasifican según su estructura química en monosacáridos, oligosacáridos (disacáridos y trisacáridos) y polisacáridos (16).

Los monosacáridos más importantes son (16):

- Las pentosas, ribosa y desoxirribosa, que forman parte del ADN y ARN (ácidos nucleicos).
- Las hexosas (galactosa, glucosa y fructosa).

Los disacáridos están formados por dos moléculas de monosacáridos. Los más importantes son (16):

- Sacarosa. Formada por una molécula de glucosa y una molécula de fructosa. En la naturaleza se encuentra en la caña de azúcar, en la remolacha azucarera, en la zanahoria, etc.
- Lactosa. Formada por una molécula de glucosa y una molécula de galactosa. En la naturaleza se encuentra libre en la leche de los mamíferos.
- Maltosa. Formada por dos moléculas de glucosa. Se puede encontrar en el grano germinado de la cebada. La cebada germinada artificialmente se utiliza para la fabricación de cerveza y tostada se emplea como sustitutivo del café (malta).

Los polisacáridos están formados por la unión de muchos monosacáridos, constituyendo moléculas complejas. No son solubles en agua y no son dulces. Desempeñan funciones estructurales (celulosa) o de reserva energética (glucógeno y almidón). Los más importantes son (16):

- El almidón vegetal, principal reserva de energía del mundo vegetal.
- El glucógeno. Almidón animal, que se encuentra principalmente en las células de los músculos y del hígado.

- La celulosa. Elemento de sostén de las membranas vegetales. No es digerible, activa el peristaltismo intestinal y se elimina al exterior con las heces.

b) Lípidos

Son principios inmediatos orgánicos, compuestos por carbono (C), oxígeno (O) e hidrógeno (H), y en ocasiones pueden contener nitrógeno (N), azufre (S) y fósforo (P).

Comprenden una serie de sustancias químicas de naturaleza muy variable y con pocas características comunes. Estas características son (24):

- Insolubles en agua.
- Solubles en disolventes orgánicos.

La clasificación de los lípidos es muy compleja y puede atender a diferentes criterios; la más empicada es la que tiene en cuenta su composición química. De forma simplificada se dividen en los siguientes grupos (24):

- Triglicéridos.
- Fosfolípidos.
- Glucolípidos.
- Colesterol.

Los **triglicéridos** son químicamente triacilgliceroles, constituidos por una molécula de glicerol y tres ácidos grasos. Son los principales componentes de las grasas naturales que tomamos en la dieta. Se encuentran almacenados en el tejido adiposo como energía de reserva. Los ácidos grasos que componen los triglicéridos antiguamente se denominaban según el alimento en el que se encontraban (por ejemplo, el ácido butírico de la mantequilla, el ácido oleteo del aceite de oliva, el linoleico del aceite de linaza, etc.) (24).

En la actualidad, los ácidos grasos se clasifican según su composición química en saturados, cuando solamente tienen enlaces sencillos (C-C), e insaturados (con dobles y triples enlaces) (24).

- **Las grasas saturadas** son las que en su composición tienen ácidos grasos saturados (sin dobles enlaces). Se encuentran en los alimentos de origen animal (carne de vaca, cordero, leche y aves de corral, y en menor cantidad en el pescado) y son sólidas a temperatura ambiente (mantecas o sebos) (24).
- **Las grasas insaturadas** son las que tienen algún ácido graso insaturado o poliinsaturado (con dobles o triples enlaces entre sus carbonos). Tienen origen preferentemente vegetal (aceites). El aceite de oliva es un ejemplo de monoinsaturado y los aceites de semillas de girasol o maíz así como frutos secos grasos y aguacate son ejemplos de poliinsaturados (24).

  Dentro de los ácidos grasos insaturados existen los llamados "ácidos grasos esenciales", caracterizados por ser necesarios en la dieta diaria, ya que el hombre no puede sintetizarlos. Sin embargo, son necesarios para el normal funcionamiento del organismo. Su deficiencia puede acarrear graves trastornos. Estos ácidos son los pertenecientes al grupo omega-6 (ácido linoleico) y omega-3 (alfalinolénico). Los ácidos grasos omega-3 son de gran interés nutricional y se encuentran en los alimentos de hojas verdes y en el aceite de soya (24).

Los **fosfolipidos** son el segundo componente lipidica más importante del organismo; en lugar de un ácido graso contienen el ácido fosfórico. Forman parte de las

membranas celulares. Se encuentran tanto en alimentos de origen animal (yema de huevo o hígado) como vegetal (soya), pero no son nutrientes esenciales (26).

Los **glucolípidos** se caracterizan por tener glúcidos en lugar de ácido ortofosfórico. Incluyen los cerebrósidos y ganglios y son importantes componentes de las membranas de las neuronas cerebrales y de estructuras del sistema nervioso. Tampoco son nutrientes esenciales (26).

El **colesterol** es un derivado del ciclo pentano-perhidro-fenantreno y es el esteroide más abundante en los animales. El colesterol es un componente esencial de las membranas celulares y se halla mayoritariamente en el cerebro y neuronas. Se encuentra en gran cantidad en el hígado y en los tejidos glandulares. No es un nutriente esencial, pues lo sintetiza el hígado (26).

Los niveles sanguíneos elevados de colesterol (hipercolesterolemia) están directamente relacionados con la formación de placas de ateroma y con la aparición de enfermedades cardiovasculares (26).

Las grasas saturadas elevan los niveles sanguíneos de colesterol (26).

Tabla N° 2.6. Contenido de grasa de alimentos

Alimento	Contenido grasa saturada	Contenido colesterol
Sesos	Alto	Alto
Queso	Alto	Medio
Carne de vaca y cordero	Alto	Medio
Huevos	Bajo	Alto
Pollo	Bajo	Medio

c) Proteínas

Las proteínas son sustancias orgánicas complejas que contienen carbono (C), oxígeno (O), hidrógeno (H) y nitrógeno (N), y están constituidas por aminoácidos. La proteína se degrada dando lugar a sustancias más sencillas llamadas péptidos, y estos, a su vez, al descomponerse, originan los aminoácidos. De los veinte aminoácidos que constituyen la mayoría de las proteínas, nueve son clasificados como "esenciales", porque el hombre no es capaz de sintetizarlos en el interior de sus células y debe recibirlos del exterior a través de los alimentos. Los aminoácidos "no esenciales" son igualmente importantes para la estructura de las proteínas, pero pueden ser sintetizados a partir de otros aminoácidos (27).

Las proteínas, según sean solubles o insolubles en agua, pueden ser globulares o fibrosas (27).

Las proteínas globulares se encuentran en los fluidos corporales. Intervienen en el metabolismo como hormonas o enzimas. Son solubles en agua. Proteínas globulares de interés nutricional son: la caseína de la leche, la albúmina del huevo, la albúmina y globulinas del plasma y la hemoglobina (27).

Algunas proteínas globulares, cuando se unen a una sustancia no proteica, forman las proteínas conjugadas. Algunas de estas son: las nucleoproteínas (ricas en ADN y ARN), mucoproteínas, glucoproteínas, lipoproteínas, fosfoproteínas y metalo-proteínas (ferritina y hemosiderina).

Las proteínas fibrosas tienen alta resistencia mecánica, por lo que forman parte de estructuras cuino el colágeno del tejido conectivo, la queratina de las uñas o la miosina de los músculos. Son insolubles en agua (27).

d) Minerales

Los minerales son los componentes inorgánicos de los tejidos animales y vegetales. Desempeñan un papel muy importante en todos los procesos vitales. Forman parte de la composición de los elementos químicos que constituyen la materia orgánica (28).

Se encuentran en forma de sales y se ingieren disueltas en agua (28).

Los minerales son elementos que el cuerpo requiere en proporciones pequeñas para su conservación, crecimiento y reproducción. En nuestra dieta, necesitamos veintiséis minerales "esenciales" para el organismo. De estos, algunos se necesitan en mayor proporción, son los llamados "mayoritarios" (calcio, fósforo, sodio, cloro, magnesio, hierro y azufre). Otros se necesitan en menor cantidad, son los llamados "minoritarios o elementos trazas" (cinc, cobre, yodo, cromo, selenio, cobalto, molibdeno, magnesio y flúor) (28).

Tienen funciones estructurales y reguladoras en los fluidos, tejidos y órganos corporales (28).

e) Vitaminas

Las vitaminas son sustancias orgánicas que participan en la construcción de las células. Su deficiencia da lugar a estados carenciales en el organismo. Las vitaminas son componentes esenciales de los alimentos y normalmente los alimentos contienen todas las vitaminas en cantidades suficientes. El organismo no puede sintetizarlas, pero las necesita en pequeñas cantidades.

Podemos destacar las siguientes características de las vitaminas:

- Ejercen función reguladora en las reacciones metabólicas, actuando como coenzimas.
- Son imprescindibles para el buen funcionamiento del organismo.
- Es necesario tomarlas del exterior.

Las vitaminas se dividen en hidrosolubles y liposolubles.

- **Las vitaminas hidrosolubles**, son las vitaminas del grupo B, formado por vitamina B1 (tiamina), vitamina B2 (riboflavina), vitamina B6 (piridoxina), vitamina B12: (cianocobalamina), vitamina B3 (niacina, nicotinamida), vitamina B5 (ácido pantoténico), ácido fólico, vitamina C, y la biotina (antes vitamina H). Es necesario ingerirlas diariamente. Se excretan por la orina.
- **Las vitaminas liposolubles,** son vitamina A (retinol), vitamina I) (calciferol), vitamina E (tocoferol), vitamina K (fitoquinona). Son acumulables en el hígado. En exceso (sobre todo la A y la D, tienen efectos nocivos para la salud.

2.3.1.7. Quioscos escolares

La palabra quiosco deriva de una palabra francesa kiosque y significa construcción pequeña que se instala en las Instituciones Educativas para vender en ella comida (29).

Generalmente los quioscos escolares se otorgan en concesión sin contar con parámetros referidos a la salud y nutrición de los consumidores primando criterios económicos; en la mayoría se expende comida poco saludable y bajo estándares de higiene y manipulación de alimentos deficientes (29).

Estos se encuentran ubicados dentro de las Instituciones Educativas; lamentablemente la mayoría de ellos no cuentan con un adecuado diseño que les otorgue las facilidades para el

expendio de comida saludable, como por ejemplo instalaciones de agua y desagüe, luz eléctrica para el uso de congeladoras o refrigeradoras etc. Además del tema del diseño existen otros contratiempos como los reducidos espacios e inadecuados materiales de construcción, características que ocasionan que en la mayoría de ocasiones los encargados de la administración de estos quioscos opten por la venta de comida "chatarra", es decir poco saludable, compuesta generalmente por dulces o grasas (29).

Es importante promover quioscos escolares saludables, porque la escuela es uno de los principales escenarios donde los niños y adolescentes desarrollan sus vidas por lo tanto los quioscos se convierten en lugares estratégicos para la promoción de hábitos saludables de alimentación; con la ventaja adicional que la administración de la escuela es autónoma y permite que los directores y administradores de las mismas establezcan políticas públicas saludables a favor de la alimentación saludable de los estudiantes (29).

En el Perú, es muy diversa la administración de los quioscos escolares sin embargo en cualquier tipo de administración es posible la implementación de los quioscos saludables como procesos paulatinos y que conlleven una coordinación estrecha entre todos los actores de la comunidad educativa incluyendo e involucrando en esta labor a los representantes de las APAFAS (Asociaciones de Padres de Familia) (29).

Un quiosco escolar saludable es un escenario que promueve la salud nutricional de la comunidad educativa, ofreciéndoles la posibilidad de optar por alternativas saludables de alimentación. Un quiosco escolar saludable refuerza hábitos saludables en términos de consumo de alimentos sanos, compra saludable, inocuidad de los alimentos, porciones de

alimentos, entre otros. Hábitos saludables que pueden promoverse en un quiosco escolar saludable: Promoción del consumo de frutas y verduras, promoción del consumo de pescado, promoción de una correcta hidratación, promoción del consumo de cereales andinos, promoción de horarios de alimentación saludables, promoción del consumo de adecuado tamaño de porciones, compra saludable, lavado de manos, higiene de los alimentos y evitar el consumo de alimentos chatarra (29).

2.3.2. CONOCIMIENTO

Es el conjunto de información que un sujeto posee y es almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje. También se puede decir que el conocimiento es la información adquiridos por un ser vivo a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad (30, 31).

2.3.2.1. Tipos de conocimiento

A lo largo de la historia el hombre ha sido siempre un ser preocupado por entender y desentrañar el mundo que le rodea, por penetrar en sus relaciones y leyes, por orientarse hacia el futuro y descubrir el posible sentido de las cosas que existen a su alrededor, buscando respuestas a sus interrogantes; en definitiva, desde la antigüedad, se puede afirmar que la conducta del hombre ha presidido la búsqueda del conocimiento, de todo tipo de conocimientos, como forma de adaptarse al medio y sobrevivir en él (32).

Desde siempre, nuestros antepasados intentaron comprender el mundo y sus fenómenos a través de la lógica y el sentido común. En la actualidad, sin embargo, el hombre utiliza diversas fuentes de conocimiento como la experiencia o el razonamiento,

ya sea deductivo, o bien, inductivo, y, naturalmente, la investigación, como actividad sistemática, ordenada, programable y profesional, sobre todo a partir de la aparición de la ciencia moderna en el siglo XVII (32).

Pero, antes se definirá qué es ciencia, teniendo que recurrir para ello a la filosofía, como proceso de razonamiento lógico que nos puede conducir conceptualmente a tal fin. También podemos acceder al diccionario y definirla como un conjunto organizado de conocimientos que versa sobre un objeto determinado, teniendo un método propio y fundada en relaciones objetivas comprobables, o bien, como un conjunto de conocimientos personales adquiridos por el estudio y la reflexión (32).

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la forma y manera en que se usan los medios para conseguirlo. Según la procedencia y las características del objeto que intentamos conocer podemos hablar de conocimiento vulgar, racional o intelectual, práctico, artístico, religioso, técnico, filosófico, científico. Sin embargo, los diversos tipos de conocimiento relacionados, suelen estar sumergidos, simultáneamente, en otros muchos campos del saber. Sin duda, son formas de conocimiento muy valiosas para situaciones concretas; pero, no obstante, conviene destacar desde el primer momento que es el conocimiento científico es el más vinculado a la investigación, incluso, el propiamente ligado a la actividad investigadora. Todas las demás formas de conocimiento, útiles sin duda, no son suficientemente aceptables para obtener el denominado conocimiento científico (32).

a) **Conocimiento vulgar.** La experiencia demuestra que el conocimiento vulgar, basado esencialmente en la cultura popular, es la vía ordinaria que sigue el hombre para resolver sus problemas más elementales y primarios. Suele

ser un conocimiento práctico, asentado en el pensar espontáneo y de sentido común, con el estimable valor de facilitar la sociabilidad y desarrollar la comunidad en los aspectos prácticos de la vida. El conocimiento vulgar no requiere ni exige gran capacidad teórica ni reflexiva, si bien resuelve problemas simples y dificultades de fácil alcance, con la menor economía posible, y que se agotan en el acto de su propia ejecución. Al no ser expresamente sistemático ni crítico, por estar basado también en la autoridad o en la tradición, ninguna de sus partes afecta a todas las demás, ni existe voluntad consciente por considerarlo como cuerpo fundamentado y consistente de conocimientos. No por ello deja de ser un conocimiento completo y con capacidad para la utilización inmediata, facilitando el trabajo ordinario y la vida social; en ese sentido, a pesar de su vulnerabilidad, puede resultar muy útil y frecuente en la práctica educativa cotidiana (32).

Si bien resulta fácil comprender conceptualmente el significado y alcance práctico del conocimiento vulgar, quizás, la mejor forma de delimitarlo sea a partir de la consideración de algunas características; así, es sensitivo, basado en lo aparente, sin buscar la relación de unos hechos con otros; es superficial, basado en los mismos hechos pero sin buscar relación entre ellos; subjetivo, dependiendo de la arbitrariedad de quien observa los hechos; es dogmático, que se sostiene en nuestra propia suposición irreflexiva basada en supuestos y creencias no verificadas; también es estático, basado en la tenacidad y principio de autoridad, carentes de continuidad; es particular, que agota su validez en sí mismo; inexacto, por carecer de descripciones y definiciones precisas; y,

acabado. Por lo tanto, hemos de convenir que tal conocimiento, trasladado al ámbito educativo, presente un doble peligro, cual es, por una parte, la imprecisión, por otra, la falta de contrastación con aquellos otros contenidos que podrían ser más susceptibles de análisis empírico (32).

c) **Conocimiento científico**. El conocimiento científico es uno de los tipos y modos posibles del conocimiento humano. Por supuesto, no es el único capaz de ofrecer respuestas a nuestros muchos interrogantes; sin embargo, es el más desarrollado y el de mayor utilidad en la evolución humana y social (32).

El conocimiento científico es un saber crítico (fundamentado), metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable (por medio del lenguaje científico), racional, provisorio y que explica y predice hechos por medio de leyes (32).

2.3.2.2. Desarrollo del conocimiento.

a) **Etapa sensomotora. (0-2 años).** En esta etapa la conducta del niño es esencialmente motora. No hay representaciones internas de los acontecimientos externos ni piensa mediante conceptos (33).

b) **Etapa del pensamiento preoperativo. (2 a 7 años).** Se Desarrolla la capacidad de representarse los objetos y los acontecimientos. En tal desarrollo los tipos principales de representación significativa son: 1) la imitación diferida (imitación de objetos y conductas que estuvieron presentes antes, con la cual demuestra la capacidad de representarse mentalmente la conducta que imita); 2) el juego simbólico (por ejemplo, el uso de un pedazo de madera para representar una locomotora. En general, en este tipo de

juegos el niño da expresión a sus ideas, imágenes e intereses); 3) el dibujo (el niño trata de representar cosas de la realidad, pero antes de los 8 o 9 años los dibujos son confusos porque corresponden a cosas que imagina y no a lo que ve); 4) las imágenes mentales (representaciones internas o símbolos de experiencias de percepciones pasadas): estas imágenes son básicamente estáticas. La noción de movimiento aparece en la siguiente etapa operativa concreta; 5) el lenguaje hablado (hacia los dos años, el niño comienza a utilizar palabras como símbolos de los objetos, si bien hacia el año de edad pronuncia "papá" y "mamá". Piaget dice que el lenguaje tiene tres consecuencias importantes para el desarrollo mental: a) posibilita el intercambio verbal con otras personas con lo cual se inicia el proceso de socialización; b) se produce la internalización de las palabras y con ello la aparición del pensamiento mismo apoyado en el lenguaje interno; y c) la internalización de las acciones unidas a las palabras con lo cual pasan de su nivel meramente perceptual y motor a representaciones por medio de ilustraciones y experimentos mentales (33).

El desarrollo del lenguaje durante la etapa preoperativa se da en una transición del lenguaje egocéntrico (el niño habla pero solo para expresar sus pensamientos en voz alta, pero sin la intención de comunicarse con los otros) al lenguaje social hacia los 6 a 7 años (el niño se comunica con otros, su lenguaje es intercomunicativo) (33).

Otras características de la etapa preoperativa son las siguientes:

- El egocentrismo. Esto significa que el niño no puede ver las cosas desde el punto de vista de otras personas, ya

que cree que todos piensan como él y que sus pensamientos son los correctos (33).

- El razonamiento transformacional. El niño no tiene la capacidad de juzgar las transformaciones que puede experimentar un objeto o suceso. Por lo general sólo reproduce el estado inicial y el estado final. Su pensamiento no es deductivo ni inductivo, es transductivo (33).
- Centrismo. El niño tiende a centrar su atención sólo en una parte limitada de un estímulo visual (puede hacer solo una clasificación si se le pide que lo haga, en un conjunto donde son posible varias). Por lo tanto sólo capta parcialidades de tal estímulo (33).

c) **Etapa de las operaciones concretas (7 a 11 años).** En esta etapa el niño se hace más capaz de mostrar el pensamiento lógico ante los objetos físicos. Una facultad recién adquirida de reversibilidad le permite invertir mentalmente una acción que antes sólo había llevado a cabo físicamente. El niño también es capaz de retener mentalmente dos o más variables cuando estudia los objetos y reconcilia datos aparentemente contradictorios. Se vuelve más sociocéntrico; cada vez más consciente de la opinión de los otros. Estas nuevas capacidades mentales se demuestran por un rápido incremento en su habilidad para conservar ciertas propiedades de los objetos (número, cantidad) a través de los cambios de otras propiedades y para realizar una clasificación y ordenamiento de los objetos. Las operaciones matemáticas también surgen en este periodo. El niño se convierte en un ser cada vez más capaz de pensar en objetos físicamente ausentes que se apoyan en imágenes vivas de experiencias pasadas. Sin

embargo, el pensamiento infantil está limitado a cosas concretas en lugar de ideas (33).

Es una etapa especialmente importante para las acciones pedagógicas pues su duración casi coincide con el de la escolarización básica o primaria (33).

En esta etapa aparecen los esquemas para las operaciones lógicas de seriación (capacidad de ordenar mentalmente un conjunto de elementos de acuerdo con su mayor o menor tamaño, peso o volumen) y de clasificación, y se perfeccionan los conceptos de causalidad, espacio, tiempo y velocidad. En esencia, el niño en la etapa operativa concreta alcanza un nivel de actividad intelectual superior en todos los sentidos a la del niño en la etapa preoperativa.

Por lo general, los niños en la etapa operativa concreta todavía no pueden aplicar la lógica a problemas hipotéticos, exclusivamente verbales o abstractos. Si a un niño en esta etapa se le presenta un problema exclusivamente verbal en general es incapaz de resolverlo de manera correcta; pero si se le presenta desde una perspectiva de objetos reales, es capaz de aplicar las operaciones lógicas y resolver el problema si éste ni incluye variables múltiples (33).

d) **Etapa de operaciones formales (12 a 16 años).** Este periodo se caracteriza por la habilidad de pensar más allá de la realidad concreta. La realidad es ahora sólo un subconjunto de las posibilidades para pensar. En la etapa anterior el niño desarrolló un número de relaciones en la interacción con materiales concretos; ahora puede pensar acerca de relación de relaciones y otras ideas abstractas; por ejemplo, proporciones y conceptos de segundo orden. El niño de pensamiento formal tiene la capacidad de

manejar, a nivel lógico, enunciados verbales y proposiciones en vez de objetos concretos únicamente. Es capaz ahora de entender plenamente y apreciar las abstracciones simbólicas del álgebra y la crítica literaria, así como el uso de metáforas en la literatura. A menudo se ve involucrado en discusiones espontáneas sobre Filosofía, Religión y Moral en las que son abordados conceptos abstractos, tales como Justicia y Libertad (33).

Debe anotarse que cuando un niño entra a una nueva etapa, la etapa anterior continúa a pesar de que la nueva capacidad de pensamiento es el rasgo dominante del periodo. Se puede dar el caso de que un niño que sustenta un pensamiento operativo concreto en una labor de permanencia puede ser preoperacional en su pensamiento con relación a labores más desafiantes de permanencia. Esto indica que el desarrollo intelectual infantil no puede ser representado como simples cambios abruptos que resultan inmediatamente en etapas estables estáticas. Al contrario, sugiere que el desarrollo intelectual es continuo aunque caracterizado por la discontinuidad de formas nuevas de pensamiento en cada etapa (33).

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis general

La relación es significativa entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015.

2.4.2. Hipótesis específicas

1. El porcentaje de estudiantes que consumen alimentos saludables es menor al de no saludables en quioscos

escolares de la Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.

2. El conocimiento sobre pautas generales de la alimentación es bajo en estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
3. El conocimiento sobre proteínas es bajo en estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
4. El conocimiento sobre carbohidratos es bajo en los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
5. El conocimiento sobre lípidos es bajo en los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.
6. El conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra es bajo en estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Consumo de alimentos	Es el uso que hace el hombre de los alimentos para proporcional al organismo las materias primas necesarias para el mantenimiento de la vida.	El consumo de alimentos será medido a través de una guía de a observación, donde se registrara los alimentos saludables y no saludables que consumen los estudiantes en los quioscos escolares	**Alimentos saludables.** Un alimento saludable es aquel que carece de algún ingrediente, o no lo contiene en grandes cantidades, que pueda generar alguna enfermedad degenerativa cuando su consumo se repite (17)	➢ Preferencia por alimentos saludables	1. Frutas 2. Yogur natural 3. Jugo de frutas 4. Agua natural 5. Refrescos naturales 6. Barra de cereales
			Alimentos no saludables.	➢ Preferencia por alimentos no saludables	7. Alfajor 8. Chisitos 9. Caramelos 10. Chocolate 11. Papa frita 12. Gaseosa 13. Galletitas dulces 14. Otros. Especifique: .....

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Conocimiento de alimentación	Es el conjunto de información que se tienen sobre la alimentación	Esta variable se evaluará haciendo uso de un cuestionario el cual está conformado por ítems incluidos en las siguientes dimensiones: conocimientos generales sobre alimentación, conocimiento sobre proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas, minerales, agua y fibra.	**Conocimientos generales sobre alimentación**	➢ Conocimiento sobre las pautas generales de alimentación	1. La alimentación equilibrada es aquella que: a) es rica en fibra y proteínas b) es baja en grasas y harinas c) es variada y la forman todo tipo de alimentos 2. La pirámide nutricional ayuda a... a) Que los faraones descansen en paz. b) Conocer los principios de una dieta equilibrada. c) Saber cuántos tipos de alimentos existen y así no comprar siempre lo mismo en el mercado. d) Adelgazar 4 kilos por semana siempre que sigas sus indicaciones. 3. ¿Qué alimentos se encuentran en la base de la pirámide nutricional? a) Las verduras. Es lo más sano para

					nuestro organismo. b) Las carnes blancas y otros productos del mar, sus proteínas son muy necesarias. c) ¿Eso no está en Egipto? d) Los hidratos de carbono complejos: cereales, harinas, pasta, patatas... 4. ¿Cuántas comidas por día debe consumirse? a) De 2 a 3. b) De 3 a 5. c) Sólo hago una comida importante al día, pero muy completa. d) Hago mínimo 6 comidas al día. 5. ¿Cuál de las cuatro opciones tiene menos calorías? a) La mermelada. b) Los pasteles con chocolate. c) El aceite de oliva. d) Los frutos secos.
			Proteínas	➢ *Conocimiento sobre* las proteínas	6. La función principal de las proteínas es: a) función energética b) función plástica c) función reguladora 7. La clara de huevo es rica en: a) grasa, agua y sales b) proteínas, agua y sales c) colesterol, hierro y potasio 8. ¿Cuántos productos lácteos tomas al día? a) Ninguno. b) Uno como mucho. c) Al ser intolerante a la lactosa no tomo ningún derivado de la leche. d) Entre 2 y 3 tomas. 9. Los huevos aportan a nuestro organismo: a) Fibra vegetal. b) Las mismas vitaminas que un melocotón o una manzana. c) Proteínas de muy buena calidad. d) No aportan nada, solo engordan
			Carbohidratos	➢ Conocimiento sobre las carbohidratos	10. Algo más de la mitad de la energía procedente de nuestra alimentación debería estar suministrada por alimentos: a) ricos en minerales y vitaminas

					b) ricos en proteínas c) ricos en carbohidratos 11. ¿Cuántas piezas de fruta comes normalmente al día? a) No tomo fruta habitualmente, sólo en ocasiones especiales. b) De 1 a 3 piezas. c) Más de 3 piezas. d) Me alimento únicamente de fruta 5 días a la semana. 12. ¿Qué son los alimentos ricos en carbohidratos? a) Nunca lo había oído. b) Los ricos en nutrientes vegetales. c) Los que provienen de la carne d) Son el arroz, las papas, los cereales y derivados. 13. ¿Por qué los dulces, galletas, gaseosas se encuentra en lo alto de la pirámide nutricional? a) Porque es lo más bueno y se merece el primer puesto. b) Porque es recomendable comer una al día. c) ¿Está en el primer puesto? No lo sabía. d) Porque es de lo que hay que comer en menos cantidad, sólo de vez en cuando.
			Lípidos	➢ Conocimiento sobre los lípidos	14. La margarina, por ser una grasa de origen vegetal: a) no tiene colesterol b) es recomendable para cocinar c) engorda menos que la mantequilla 15. Los pescados: a) no aporta colesterol a la alimentación b) es rico en grasas protectoras para el sistema circulatorio c) las dos respuestas anteriores son correctas 16. ¿Cuál de estos alimentos tiene mayor valor calórico?: a) el chocolate con leche b) el aceite de oliva

					c) los frutos secos 17. ¿Cuál de estas preparaciones no aporta colesterol a la alimentación? : a) Trucha fresca b) Batido de yema de huevo c) Papas 18. ¿Cuál de estas grasas es más recomendable para cocinar? a) el aceite de girasol b) el aceite de oliva c) son igualmente recomendables pues las dos son de origen vegetal 19. Las salchichas... a) No se puede comer nunca jamás, solamente en días señalados como en mi cumpleaños o en Navidad. b) Es sanísimo, sobre todo si es de cerdo c) Hay que pelarlo para que sean más saludables. d) Es recomendable tomarlo de vez en cuando, como mucho un par de veces por semana. 20. El aceite de oliva... a) Aporta un montón de calorías, lo mejor es no tomar casi nunca. b) No es muy recomendable, es preferible substituirlo por la mantequilla. c) Es el aceite más recomendable para cocina, aunque se puede tomar cada día, hay que hacerlo con moderación. d) Es perfecto para la piel seca, mucho mejor que la crema hidratante.
			Vitaminas, minerales, agua y fibra	➢ Conocimiento sobre minerales, agua, y fibra.	21. ¿Cuál de estas secuencias es más rica en hierro? a) Yema de huevo, choros y garbanzos. b) Pan integral, espinacas y leche. c) Yogurt, queso seco y remolacha. d) Mandarinas, margarina y aceite de oliva. 22. Para cubrir las necesidades de calcio, un adulto precisa: a) Aumentar los alimentos integrales y la fibra

					b) Dos tomas de carne o pescado al día c) Dos tomas de productos lácteos al día d) Dos tomas de verdura de hoja al día 23. El hierro es un mineral que: a) Es necesario para producir la proteína hemoglobina. b) Se presenta en mayor cantidad en los lípidos. c) Interviene activamente en la salud del cabello d) Son correctas las respuestas a) y c) 24. Para cubrir nuestras necesidades vitamínicas se recomienda tomar diariamente : a) Un zumo de naranja artificial. b) Alimentos integrales c) Alimentos enlatados d) De dos a tres frutas de temporada 25. Las vitaminas hidrosolubles: a) Son aquellas que se pueden acumular en el hígado b) No se eliminan por la orina c) Son frágiles y se oxidan con facilidad d) Las encontramos en aceites y grasas 26. Las vitaminas liposolubles: a) Son aquellas que se disuelven en grasas b) Se eliminan fácilmente por la orina c) No se acumulan en el organismo d) Las frutas son ricas en estas vitaminas. 27. Normalmente las vitaminas: a) Son resistentes a la temperatura. b) Tienen bastantes Calorías c) Son frágiles y su acción puede verse alterada d) Todas las respuestas son correctas 28. Las frutas y verduras de color naranja/rojo son ricas en : a) Hierro y proteínas b) Vitamina C y b-carotenos c) Tienen menor cantidad de vitaminas que las de color verde d) Tienen una cantidad de azúcar menor que las demás 29. La fibra alimentaria es:

					a) un nutriente imprescindible en nuestra alimentación b) una sustancia reguladora importante para el buen funcionamiento del organismo c) las dos respuestas anteriores son ciertas 30. La cantidad de verduras que comes a lo largo del día es: a) Una pequeña ensalada fresca como acompañante. b) ¿Verduras? Son para los niños pequeños y las personas mayores. c) Dos platos de verdura. d) Apenas pruebo la verdura. 31. El agua es una sustancia que: a) No aporta calorías, es decir, no engorda b) Debemos tomarla preferiblemente fuera de las comidas c) Sólo engorda si es agua con gas 32. ¿Cómo se recomiendan comer las verduras? a) Crudas, solas o en ensalada. b) Hervidas al vapor. c) Frititas con aceite de oliva d) Peladas ¡aunque sean acelgas! Nunca se sabe por dónde pasan... 33. La sal no está directamente representada en la pirámide nutricional, por eso a) Se puede tomar siempre que quieras ¡Ponle sal a la vida! b) No puede tomarse casi nunca, sobre todo si eres diabético. c) La pirámide nutricional es la misma en varios países, y la sal solo existe aquí, por eso no aparece. d) Es un condimento no un alimento. Lo podemos utilizar en nuestros platos pero tenemos que consumir modestamente. 34. ¿Cuántos vasos de agua deberíamos tomar al día? a) Los que quieras, pero nunca durante las comidas, hace que engordes. b) Tres, al menos uno por la mañana, otro a media tarde y otro por la noche.

					c) Cuatro o cinco, pero si en lugar de agua tomas refrescos de cola o incluso cerveza es igual de recomendable. d) De 4 a 8 vasos de agua al día es lo recomendable para el buen funcionamiento del organismo. 35. ¿Cuántos tipos de fibra podemos encontrar en los alimentos? a) Fibra animal b) Fibra soluble y fibra insoluble c) Fibra soluble d) A y C son correctas 36. La función principal de la fibra en nuestro organismo es... a) Regular la flora intestinal y prevenir el estreñimiento b) Mejorar la absorción de calcio c) Prevenir la diabetes mellitus d) A y B son correctas 37. Las alimentos más rica en fibra son?: a) Lentejas, queso y carnes b) Naranja, lechuga, maíz c) Pan, papas y pasta d) Carne, zumo de naranja y cereales en el desayuno 38. ¿En qué situación está controlada y restringida la fibra alimentaria? a) Procesos diarreicos b) Descalcificación y anemias c) Estreñimiento d) La A y B son correctas 39. El consumo diario y adecuado de fibra está aconsejado de forma especial para: a) Las personas que sufren estreñimiento crónico b) La población en general c) Los obesos d) Las personas que llevan una vida sedentaria

2.8. ÁMBITO DE ESTUDIO O DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- **Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"**

  Reseña histórica

  En el Gobierno del Mariscal Agustín Gamarra y siendo presidente del Senado el Coronel Andrés Reyes, por Ley promulgada el 16 de Julio de 1831 se creó el Colegio Nacional "La Victoria de Ayacucho", como Colegio de Ciencias y Artes, asignándole el local de convento supremo de "San Francisco" en la misma Villa de nuestra ciudad.

  Desde su creación hasta el año de 1863 tuvo categoría Universitaria, dotados de tres Cátedras: gramática castellana y latina, filosofía y matemática y mineralogía, contando con los señores catedráticos como exponentes del proceso de enseñanza aprendizaje durante ésta época, de cuyas aulas egresaron bachilleres.

  Entre marzo de 1879 hasta el 2 de mayo 1881 permaneció clausurado, sin embargo el año lectivo de 1882 funcionó con sus propios recursos. De igual forma es oportuno referir y recordar la participación de los jóvenes Victorianos en la Guerra con Chile, tales como: Javier Duran y Eduardo Zúñiga, quienes ofrendaron su vida.

  Por los problemas nacionales, después de haber estado clausurado por más de 8 años, en 1905, viene el renacimiento del Colegio por la reapertura para subsistir hasta nuestros días, gracias a la gestión parlamentaria del Doctor Hildauro Castro Plaza, en memoria a este distinguido personaje la calle del frontis de nuestro plantel lleva su nombre.

  En 1925, se adquirió el instrumental de Banda de Músicos del Colegio, siendo su primer Director Don Celso Del Castillo, destacada personalidad creador de la música del Himno Victoriano y de muchas marchas militares.

En 1927, el Plantel se hizo mixto.

En 1929, Alfonso Mendoza Gálvez con pasión y ardor de juventud creó las Letras de nuestro Himno Victoriano.

En 1966, de acuerdo a la Ley Nº 16133, el Colegio Nacional "La Victoria de Ayacucho", es elevada a la categoría de gran unidad escolar (GUE "LVA"), la misma que estaría integrado por el Colegio Nacional de Educación Secundaria "La Victoria de Ayacucho" con secciones de Diurna y de Nocturna, un Instituto Industrial, con secciones de mecánica, minería, metalurgia y electricidad, un Centro Artesanal, un Instituto de Comercio y un Centro Escolar que funcionó como anexo al Plantel Secundario; razón por el cual se tenía que dejar nuestro local de origen y trasladamos a la actual infraestructura.

Ubicación geográfica

Es una ciudad de la parte central del Perú, capital del Departamento de Huancavelica, situada en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, a orillas del río Ichu, afluente del Mantaro. Se localiza a 12° 47' 06" de latitud sur, 74° 58' 17" de longitud oeste y a 3676 msnm.

Límites:

Por el Este : Av. Hildauro Castro

Por el Oeste : Jr. Cuzco y Colmenares

Por el Norte : Jr. Garcilazo de la Vega

Por el Sur : Río Ichu

Número de docentes: 65

Número de Quioscos escolares: 01

- **Institución Educativa "Francisca Diez Canseco De Castilla".**

  Reseña Histórica

  Un 29 de Mayo de 1943, se inaugura el Colegio Nacional de

Mujeres "Francisca Diez Canseco de Castilla", de acuerdo a las gestiones realizadas por el entonces Senador de la República, Dr Celestino Manchego Muñoz, quien tuvo una representación por cerca de 25 años por Huancavelica. Inicialmente funcionó con cinco secciones, del primero al quinto año.

Las instalaciones que hoy ocupa, antes pertenecieron al Colegio Nacional de Varones "La Victoria de Ayacucho". En 1968 se le asigna la nomenclatura de Gran Unidad Escolar "Francisca Diez Canseco de Castilla". En 1974, se reapertura la institución contando con ambientes nuevos.

Ubicación geográfica

Es una ciudad de la parte central del Perú, capital del Departamento de Huancavelica, situada en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, a orillas del río Ichu, afluente del Mantaro. Se localiza a 12° 47' 06" de latitud sur, 74° 58' 17" de longitud oeste y a 3676 msnm.

Límites:

Por el Este : Jr. Manuel Fernández
Por el Oeste : Psje. Miraflores
Por el Norte : Psje. Cadenillas
Por el Sur : Av. Augusto B. Leguía

Número de docentes: 70

Número de Quioscos escolares: 02

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Básico. Se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; su finalidad es incrementar los conocimientos científicos sobre el presupuesto participativo y la ejecución presupuestaria sin ningún aspecto práctico (36).

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Correlacional. Establece relaciones entre variables o factores. Determina la variación de unos factores en relación con otros. Determina el grado en el cual las variaciones en uno o varios factores son concomitantes con la variación. La covariación (cuando varía la una, varía también la otra) no significa relación de causalidad pero sí tiende a suponerla. Permite establecer asociaciones o tendencias entre hechos, fenómenos, factores, características o variables. No indica influencia entre las variables; pero si se evidencia alguna influencia fuerte, se debe ubicar en otro nivel de análisis: el causal. Pero una correlación no indica

causalidad. Establece relaciones estadísticas pero no posibilita el control experimental. La correlación puede ser positiva o negativa. A medida que aumenta X, aumenta también Y (positiva). A medida que aumenta X, disminuye Y (negativa). O también puede suceder que no hay relación entre ellas (37).

3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Método científico. El método científico acepta como evidencias sólo hechos que han sido demostrados, una vez aceptados, forman parte del cuerpo de conocimientos de la disciplina correspondiente, a partir del cuerpo de conocimientos aceptado como válido, son elaboradas hipótesis cuyas afirmaciones no serán consideradas ciertas hasta que hayan sido demostradas. Una teoría científica trata de explicar un conjunto de evidencias y realizar predicciones en base a ella, aunque haya muchas evidencias a favor, una sola en contra, es suficiente para que la teoría sea revisada y sustituida por otra que sea capaz de explicar todas las evidencias existentes (38).

El método científico es riguroso, pero acepta que algunas evidencias que hayan sido aceptadas puedan ser erróneas, si algunas hipótesis o teorías basadas en ellas, no pueden ser demostradas, se revisarán las evidencias previamente aceptadas, siendo rechazadas si se demuestra su inexactitud. Esta capacidad de autodepuración es una de las principales características del método científico lo que permite mejorar continuamente nuestra visión de la realidad (38).

Método cuantitativo, hipotético, inductivo y deductivo. Este método ha sido empleado profusamente en las ciencias exactas, así como en las ciencias sociales. Tiene un soporte teórico extenso y las herramientas estadísticas necesarias para dar respuesta a diferentes enunciados hipotéticos debidamente apoyados por el método inductivo (conclusiones generales derivadas de lo particular) o por el método deductivo (conclusiones particulares derivadas de lo

general). Por ejemplo, la problemática de la alimentación, del cual ya se tiene suficiente información a nivel mundial (método deductivo), por lo tanto, se parte de este conocimiento para formular la problemática y diseñar la Investigación en una comunidad, de la que se necesita recabar los datos necesarios para cuantificarlos y darles el tratamiento estadístico necesario según los enunciados hipotéticos y los objetivos a alcanzar por el proyecto (39).

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

Encuesta. En términos muy generales, una encuesta es un método de acopiar información acerca de un gran número de personas. Puede ser un medio útil de recolectar información sobre las personas, sus necesidades, comportamiento, actitudes, medio ambiente y opiniones, así como sobre características personales tales como la edad, los ingresos y la ocupación (40).

Los entrevistadores especialmente capacitados hacen las mismas preguntas de un mismo modo, utilizando un cuestionario escrito, a todas las personas entrevistadas en la encuesta (informantes) (40).

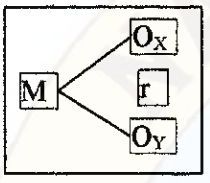
Instrumento

Cuestionario. En suma, un cuestionario es un formulario que contiene las preguntas de una encuesta y en el que se registran las respuestas. Además de las propias preguntas, el cuestionario puede incluir las instrucciones para la selección y aproximación al entrevistado, anexos necesarios (mapas, figuras, fotografías, tarjetas) y regalos o incentivos ofrecidos (41).

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental, transversal, correlacional (42):

Esquema:



Leyenda:

M = Estudiantes de las instituciones educativas

O = Observación

X = Consumo de alimentos

Y = Conocimiento de alimentación

r = Relación

3.6. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO

3.6.1. POBLACIÓN

- Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho": 1510 estudiantes.
- Institución Educativa "Francisca Diez Canseco de Castilla": 1330 estudiantes.

3.6.2. MUESTRA

- Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho": 1510 estuantes

$$n = \frac{Z^2pqN}{NE^2 + Z^2pq}$$

Leyenda:

n: es el tamaño de la muestra.

Z: es el nivel de confianza.

p: es la variabilidad positiva.

q: es la variabilidad negativa.

N: es el tamaño de la población.

E: es la precisión o el error.

Hallando el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{(1{,}96)^2(0{,}5)(0{,}5)(1510)}{(1510)(0{,}1)^2 + (1{,}96)^2(0{,}5)(0{,}5)}$$

n = 91 estudiantes.

- Institución Educativa "Francisca Diez Canseco de Castilla": 1330 estudiantes.

$$n = \frac{Z^2pqN}{NE^2 + Z^2pq}$$

Leyenda:

n: es el tamaño de la muestra.

Z: es el nivel de confianza.

p: es la variabilidad positiva.

q: es la variabilidad negativa.

N: es el tamaño de la población.

E: es la precisión o el error.

Hallando el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{(1{,}96)^2(0{,}5)(0{,}5)(1330)}{(1330)(0{,}1)^2 + (1{,}96)^2(0{,}5)(0{,}5)}$$

n = 90 estudiantes.

3.6.3. MUESTREO

No probabilístico consecutivo.

3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Datos personales

Para obtener información para esta variable se aplicó el cuestionario a los estudiantes de las instituciones educativas de la ciudad de Huancavelica, la misma que contiene datos como: Edad, sexo, grado de instrucción.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para la organización de los resultados se tomó en cuenta la tipificación de la estadística, así primero se tiene a la estadística descriptiva que está conformado por la tabla de frecuencia complementado con su figura respectiva, además del tipo de estadística, los datos se organizaron deductivamente es decir de lo general a lo particular, entonces la primera tabla representa al objetivo general y las subsiguiente a los objetivos específicos. Para la categorización de la variable conocimiento de alimentación se utilizó la técnica arbitraria considerante 3 categorías (bajo, medio y alto), los puntajes de estas categorías se puede ver en el anexo nº 5. Para la categorización de la variable consumo de alimentos, se utilizó la definición conceptual (Fundación Wikimedia Inc (17) considerando saludable y no saludable. El otro tipo de estadística es la inferencial donde se realiza la prueba de hipótesis, utilizándose la prueba Chi cuadrado de independencia, debido a que se busca relación entre las variables y por ser la variable consumo de alimentos de tipo categórico se optó por trabajar con las categorías de la variable conocimiento de alimentación.

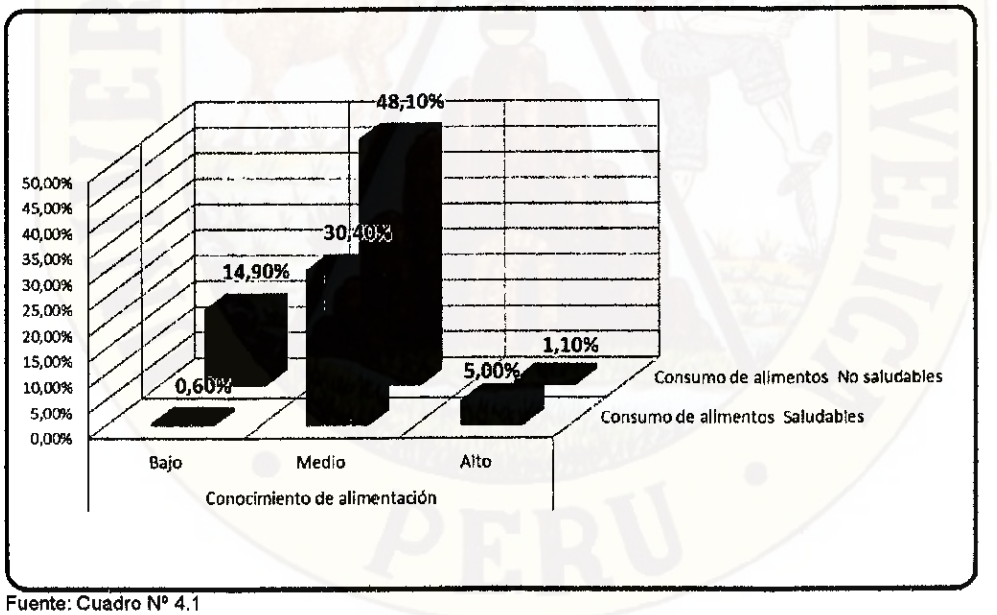
4.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

CUADRO N° 4.1. Consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

		CONSUMO DE ALIMENTOS				Total	
		No saludables		Saludables			
		f	%	f	%	f	%
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN	Bajo	27	14,9%	1	0,6%	28	15,5%
	Medio	87	48,1%	55	30,4%	142	78,5%
	Alto	2	1,1%	9	5,0%	11	6,1%
Total		116	64,1%	65	35,9%	181	100,0%

Fuente: Cuestionario conocimiento de alimentación

Figura N° 4.1. Consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



Fuente: Cuadro N° 4.1

Los resultados de relacionar la variable conocimiento de alimentación y consumo de alimentos indican que 48,10% de estudiantes consumían alimentos no saludables y el conocimiento de alimentación es media; 30,40% de estudiantes consumían alimentos saludables y su conocimiento de alimentación fue media; 14,90% de estudiantes consumen alimentos no saludables y su conocimiento de alimentación es bajo; 5% de estudiantes consumían alimentos saludables y su conocimiento de alimentación era alto; 1,10% de estudiantes consumían

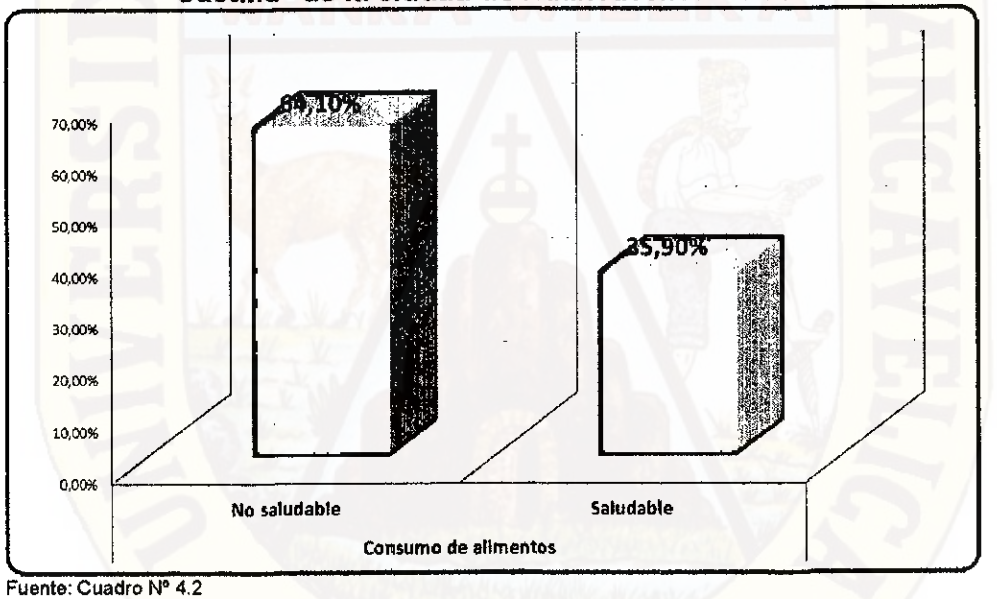
alimentos no saludables y su conocimiento de alimentación era alto; 0,60% de estudiantes consumían alimentos saludables y su conocimiento de alimentación era bajo.

CUADRO N° 4.2. Estudiantes que consumen alimentos saludables y no saludables en quioscos escolares en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

		Frecuencia	Porcentaje
Consumo de alimentos	No saludable	116	64,1%
	Saludable	65	35,9%
Total		181	100,0%

Fuente: Cuestionario conocimiento de alimentación

Figura N° 4.2. Estudiantes que consumen alimentos saludables y no saludables en quioscos escolares en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



Fuente: Cuadro N° 4.2

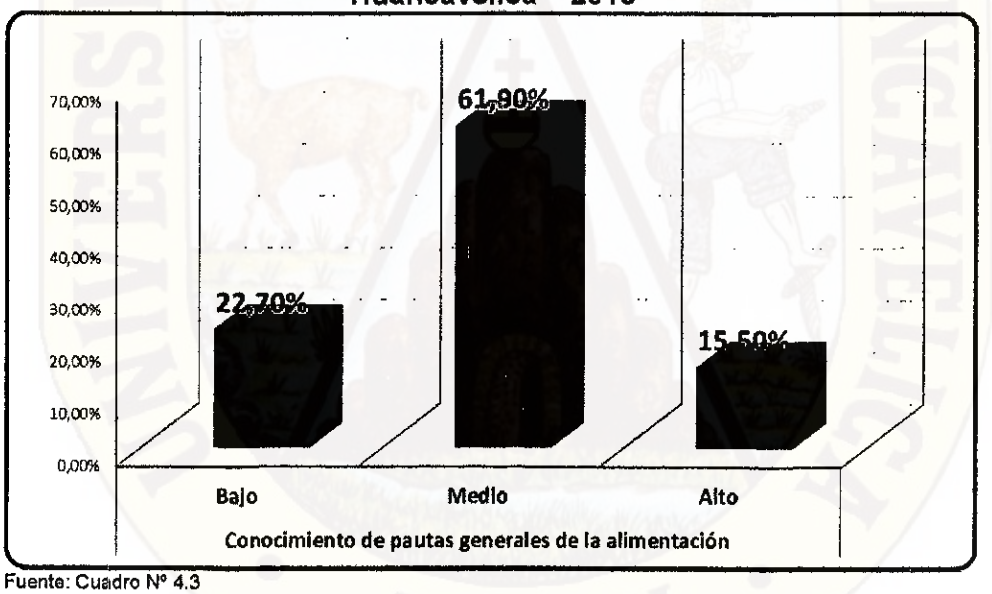
En la dimensión consumo de alimentos 64,10% estudiantes consumieron alimentos no saludables y 35,90% consumieron alimentos saludables. Se debe considerar que un alimento saludable es aquel que carece de algún ingrediente, o no lo contiene en grandes cantidades, que pueda generar alguna enfermedad degenerativa cuando su consumo se repite (17) y los alimentos no saludables obviamente van a ser aquellos que contienen grandes cantidades de azúcar, preservantes, grasas, colorantes y saborizantes artificiales, entre otros, que son perjudiciales para la salud.

CUADRO Nº 4.3. Conocimiento sobre pautas generales de la alimentación que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

		Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento de pautas generales de la alimentación	Bajo	41	22,7%
	Medio	112	61,9%
	Alto	28	15,5%
	Total	181	100,0%

Fuente: Cuestionario conocimiento de alimentación

Figura Nº 4.3. Conocimiento sobre pautas generales de la alimentación que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



Fuente: Cuadro Nº 4.3

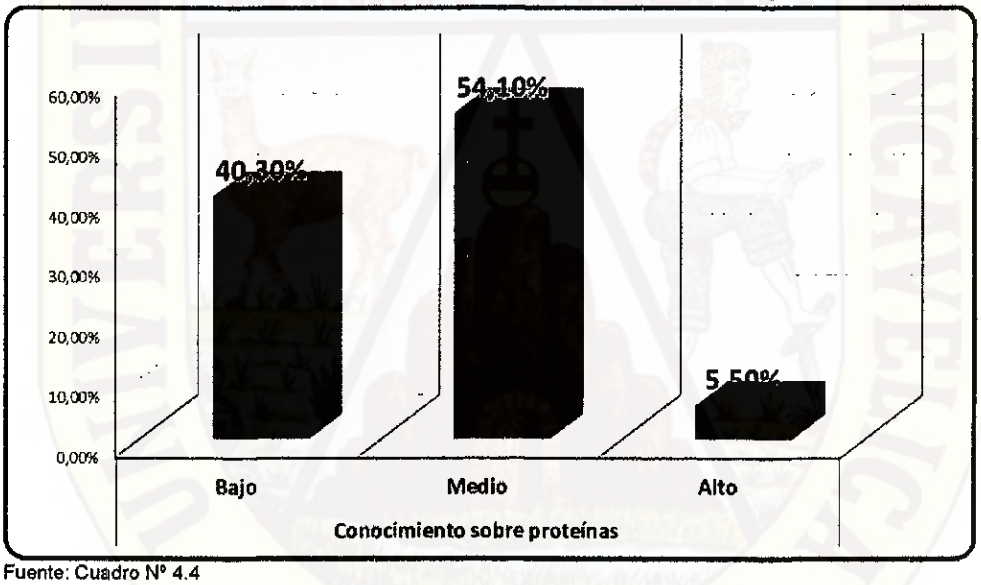
En la dimensión conocimiento sobre pautas generales de la alimentación, 61,90% de estudiantes tenían conocimiento medio, 22,70% de estudiantes tenían conocimiento bajo y 15,50% de estudiantes tenían conocimiento alto.

CUADRO N° 4.4. Conocimiento sobre proteínas que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

		Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento sobre proteínas	Bajo	73	40,3%
	Medio	98	54,1%
	Alto	10	5,5%
	Total	181	100,0%

Fuente: Cuestionario conocimiento de alimentación

Figura N° 4.4. Conocimiento sobre proteínas que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



Fuente: Cuadro N° 4.4

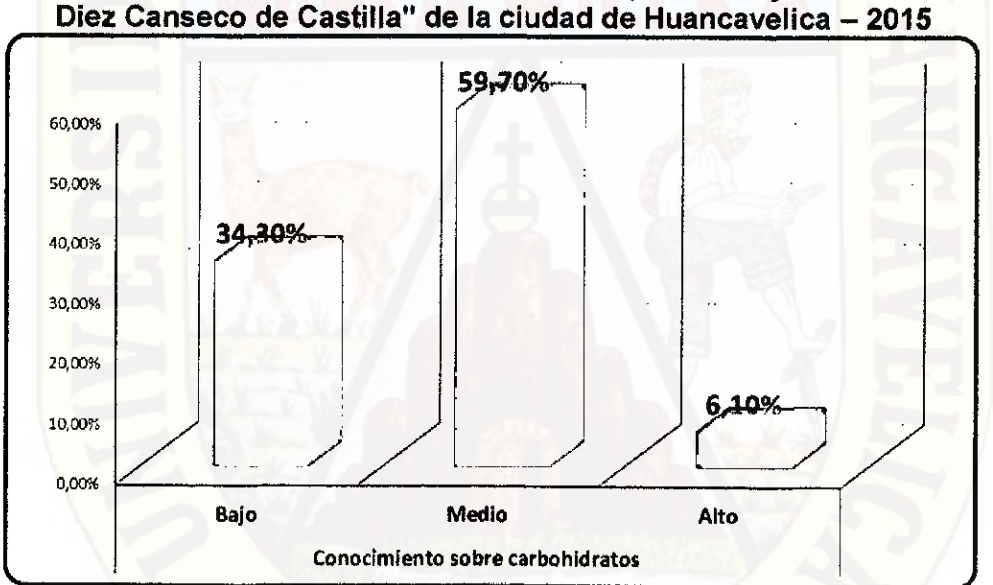
En la dimensión conocimiento sobre proteínas, 54,10% de estudiantes presentaron un conocimiento medio, 40,30% de estudiantes presentaron conocimiento bajo y 5,50% de estudiantes presentaron conocimiento alto.

CUADRO N° 4.5. Conocimiento sobre carbohidratos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

		Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento sobre carbohidratos	Bajo	62	34,3%
	Medio	108	59,7%
	Alto	11	6,1%
	Total	181	100,0%

Fuente: Cuestionario conocimiento de alimentación

Figura N° 4.5. Conocimiento sobre carbohidratos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



Fuente: Cuadro N° 4.5

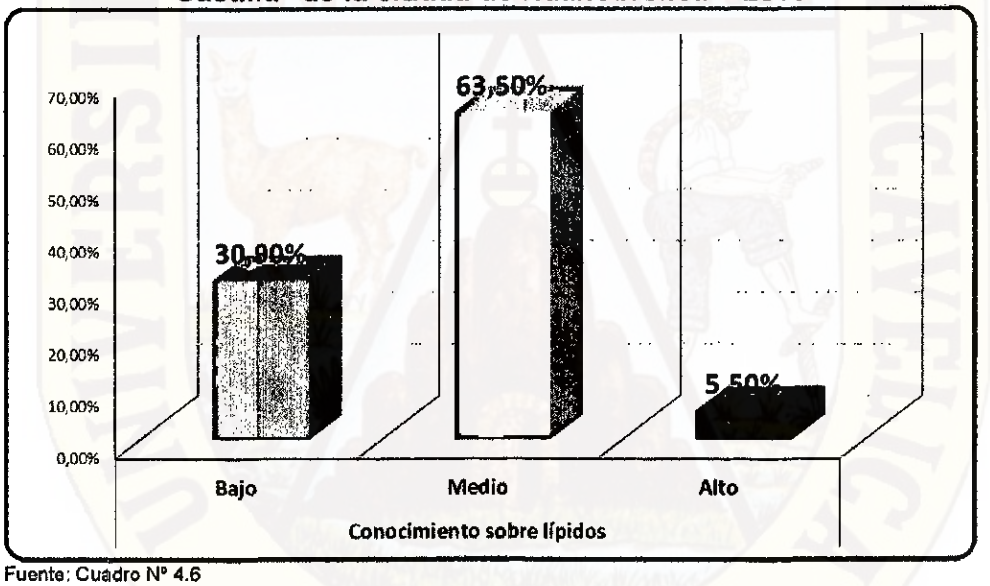
Los resultados de la dimensión conocimiento sobre carbohidratos indican que 59,70% de estudiantes conocían medianamente sobre los carbohidratos, 34,30% de estudiantes tenían conocimiento bajo sobre carbohidratos y 6,10% de estudiantes tenían conocimiento alto sobre carbohidratos.

CUADRO Nº 4.6. Conocimiento sobre lípidos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

		Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento sobre lípidos	Bajo	56	30,9%
	Medio	115	63,5%
	Alto	10	5,5%
	Total	181	100,0%

Fuente: Cuestionario conocimiento de alimentación

Figura Nº 4.6. Conocimiento sobre lípidos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



Fuente: Cuadro Nº 4.6

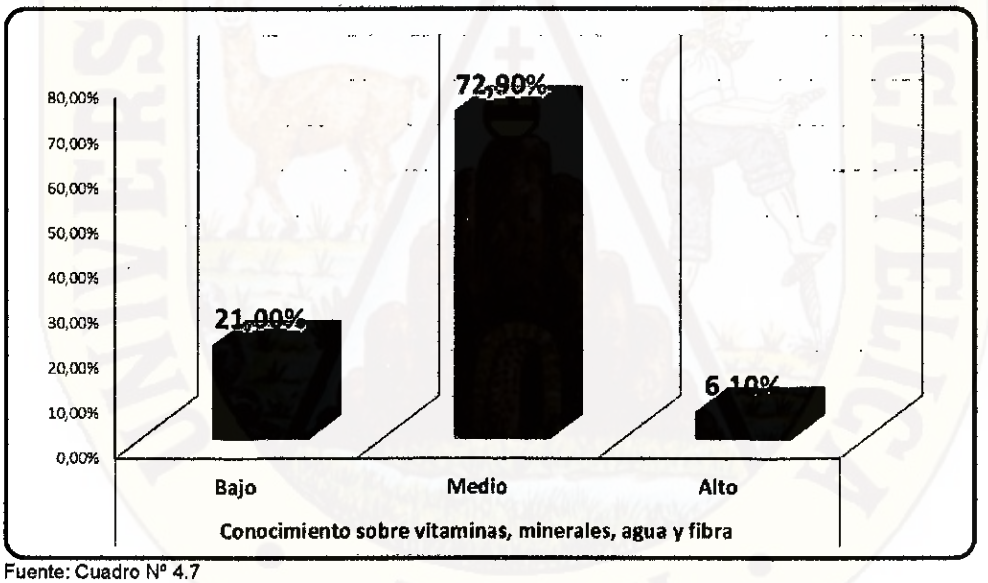
Los resultados de la dimensión conocimiento sobre lípidos indica que 63,50% de estudiantes tenían un conocimiento medio, 30,90% de estudiantes tenían conocimiento bajo y 5,50% tenían un conocimiento alto.

CUADRO Nº 4.7. Conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

		Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra	Bajo	38	21,0%
	Medio	132	72,9%
	Alto	11	6,1%
	Total	181	100,0%

Fuente: Cuestionario conocimiento de alimentación

Figura Nº 4.7. Conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



Fuente: Cuadro Nº 4.7

Los resultados de la dimensión conocimiento sobre lípidos indica que 63,50% de estudiantes tenían un conocimiento medio, 21% de estudiantes tenían conocimiento bajo y 6,10% de estudiantes tenían conocimiento alto.

4.2. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

PRUEBA DE HIPÓTESIS

a) **Formulación de hipótesis**

Hipótesis de investigación

H_1: La relación es significativa entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015.

$H_1: \exists\ r\ x \wedge y$

Hipótesis nula

H_0: La relación no es significativa entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015.

$H_1: \exists /\ r\ x \wedge y$

b) **Nivel de significancia** = 0,05 = 5% (máximo grado de error que se puede aceptar).

c) **Nivel de confianza**

1-α=0,95 o 95%. Probabilidad de que la estimación de un parámetro en una muestra sea el valor real en la población.

d) **Estadístico de prueba**

Chi cuadrado de independencia

$$X^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

k: Numero de clases

O_i: Frecuencias del valor observado.

E_i: Frecuencias del valor esperado.

gl = (cantidad de filas-1)(Cantidad de columnas-1)

e) **Regla de decisión**

Si: El valor p ≤ 0,05 se **RECHAZA** la hipótesis nula.

Si: El valor p > 0,05 se **ACEPTA** la hipótesis nula

f) Calculo de la prueba

Tabla cruzada

			Consuno de alimentos		
			No saludable	Saludable	Total
Conocimiento de alimentación	Bajo	Recuento	27	1	28
		Recuento esperado	17,9	10,1	28,0
	Medio	Recuento	87	55	142
		Recuento esperado	91,0	51,0	142,0
	Alto	Recuento	2	9	11
		Recuento esperado	7,0	4,0	11,0
Total		Recuento	116	65	181
		Recuento esperado	116,0	65,0	181,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,287[a]	2	,000
N de casos válidos	181		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,95.

g) Toma de decisión

El valor p es 0,000 menor que 0,05, entonces se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA**.

h) Conclusión

Como se ha rechazado la hipótesis nula entonces se acepta la hipótesis de investigación: "**La relación es significativa entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015**".

4.3. DISCUSIÓN

Las instituciones educativas deberían controlar los alimentos que se expenden en los quioscos escolares y enseñar a los estudiantes los alimentos que se deben evitar, o al menos consumir con poca frecuencia, alimentos como caramelos, galletas, papas fritas, chocolates, snacks (chisitos, cuates, etc.) y todo lo que contienen abundante azúcar, colorantes, saborizantes, grasas saturadas y preservantes, todas ellas perjudiciales para la salud. Los quioscos escolares están llenos de estos productos sin que las autoridades tomen alguna medida. Entre las consecuencias que puede traer el consumo de este tipo de alimentos esta la obesidad por su alto contenido calórico, por lo tanto el aumento de peso es una consecuencia de consumir este tipo de alimentos con frecuencia. Cuando el consumo de hidratos de carbono (papas, caramelos, y productos de harina refinada) es elevado, se crea el riesgo de generar resistencia a la insulina en el organismo. Esta condición aumenta a su vez el riesgo de diabetes, ya que las células no responden a la insulina, lo que acumula la cantidad de glucosa en sangre. El organismo requiere cierto consumo de grasa para obtener energía, la comida que mayor mente se expende en los quioscos escolares contiene grasas en exceso que dañan la salud, como las grasas saturadas o grasas trans presentes en las hamburguesas, galletas dulces, papas fritas y helados. Estas grasas son peligrosas para la salud del corazón. Además, los alimentos procesados suelen ser ricos en sal, y este elemento consumido con frecuencia eleva el riesgo de accidentes cardiovasculares e hipertensión que se presentaran en etapas posteriores de la vida del estudiante de las instituciones educativas secundarias.

En el cuadro N° 4.1 La mayoría, 48,10% de estudiantes, presentaron un conocimiento medio sobre alimentación y su consumo de alimentos fue no saludable. Realizando la prueba de hipótesis se

llegó a determinar la relación entre conocimiento de alimentación y consumo de alimentos para lo cual se utilizó el estadístico Chi cuadrado de independencia resultado un valor igual a 23,287 con un valor p igual a 0,000 a un nivel de significancia de 0,05. Los resultados indican que, cuando el conocimiento de alimentación es bajo entonces los estudiantes consumen alimentos no saludables y cuando el conocimiento de alimentación es alto los estudiantes tienden a consumir alimentos saludables, existe pocos casos en los que a pesar de tener un conocimiento alto de alimentación consumen alimentos no saludables y viceversa, esto último indicaría que no se lleva a la práctica lo que se conoce como sucede en muchos casos de la vida cotidiana, estos alimentos no saludables por su valor nutricional que es nulo, que podría causar desordenes neurológicos como migrañas, ataques, infecciones y ciertos tipos de obesidad (22).

Es necesario tener presente estas potenciales enfermedades que producen los alimentos procesados que son muy comunes en los quioscos escolares debido a que de acuerdo al cuadro 4.2 de esta investigación se ha visto 64,10% de estudiantes consumen alimentos no saludables además el conocimiento alimentario de los estudiantes son claves para que se mantenga un buen estado de salud y evitar futuros problemas relacionados con el consumo de alimentos no saludables, como neurotoxicidad, toxicidad de órganos y cáncer (22). considerando que se encontró en esta investigación que 78,50% de estudiantes presentan un conocimiento medio sobre alimentación. En el cuadro Nº 4.3 se muestra la dimensión conocimiento sobre pautas generales de la alimentación, 61,90% de estudiantes tenían conocimiento medio, en esta dimensión la mayoría de los estudiantes respondieron que el número de comidas que se debe consumir por día es de 2 a 3, en el caso de los adultos debe ser 2, más aun si su trabajo es sedentaria y en el caso de los

jóvenes debe ser necesariamente 3 comidas porque su organismo en desarrollo demanda más alimentación.

El cuadro Nº 4.4 representa la dimensión conocimiento sobre proteínas, 54,10% de estudiantes presentaron un conocimiento medio, esta dimensión está caracterizada por que en la mayoría de los casos respondieron acertadamente sobre la función estructural o plástica de las proteínas, es el principal papel de las proteínas, ya que se destinan a la formación de otros tejidos y a la realización de funciones muy específicas. El 80% del peso seco (sin incluir el agua) de las células está constituido por proteínas, además saben que el huevo tiene un alto contenido de proteína. La falta de proteína puede con llevar a un estado de malnutrición (27).

El cuadro Nº 4.5 representa los resultados de la dimensión conocimiento sobre carbohidratos indican que 59,70% de estudiantes conocían medianamente sobre los carbohidratos, en esta dimensión los estudiantes saben que los dulces, galletas, gaseosas se encuentran en lo alto de la pirámide nutricional porque estos alimentos solo se deben consumir en poca cantidad, porque no presentan mayor beneficio para el organismo. Un consumo exagerado favorece el sobrepeso y las caries dentales, también saben que las frutas deben comerse de 1 a 3 piezas diarias (16).

El cuadro Nº 4.6 representa los resultados de la dimensión conocimiento sobre lípidos indica que 63,50% de estudiantes tenían un conocimiento medio, en esta dimensión la mayoría de estudiantes respondieron correctamente sobre los beneficios del aceite de oliva y que debe ser consumido de preferencia frente a otros aceites, además consideraron que la margarina no tienen colesterol por ser una grasa de origen vegetal y es más recomendable a la mantequilla que contienen más grasas saturadas (24).

El cuadro Nº 4.7 representa los resultados de la dimensión conocimientos sobre vitaminas, minerales, agua y fibra indican que

72,90% de estudiantes tenían conocimiento medio, en esta dimensión la mayoría de estudiantes respondieron correctamente sobre sobre la fibra considerando que es una sustancia reguladora, tiene un papel fundamental en la defecación y en el mantenimiento de la microflora del colon, además de ayudar a prevenir el estreñimiento, las dietas ricas en fibra se consideran preventivas de enfermedades como la diverticulosis colónica, y ayudan a controlar la diabetes mellitus, la obesidad o el cáncer de colon, los estudiantes también conocen que el agua debe ser consumido de 4 a 8 vasos por día.

Ramírez (11) Considera importante realizar promoción de estilos de vida saludable modificando algunas conductas alimentarias y sedentarismo, los adolescentes prefieren las harinas y los alimentos fritos, y tienen un pobre consumo de frutas y verduras además debe realizar educación principalmente en los estudiantes acerca del consumo de ciertos alimentos como las comidas rápidas y las gaseosas. Orellana y Urrutia (12) encontraron sobrepeso en 35,48% en varones y 19,13% en mujeres, obesidad en el 8,61% de los varones y 4,42% de mujeres. En riesgo cardiovascular obtuvieron un mayor riesgo en el sexo femenino. Un nivel bajo de actividad física en el 45,22% de las mujeres y 30,11% de los varones. Arevalo y Castillo (13) mencionan que escolares del 5to grado presentaron en un 45,5% un bajo peso, del 6to grado en un 40% tenían bajo peso y solo el 39,7% de los estudiantes presentan valores dentro de lo normal, no se encontró relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa José Enrique Celis Bardales.

Teniendo en cuenta la teoría del Conocimiento de Kant se dirá que el conocimiento es abstracto y se fundamenta en los objetos concretos, y el conocimiento es simplemente la imagen de objetos externos y que el conocimiento es producto del empirismo. El

conocimiento a pesar de que es una operación cotidiana no hay un acuerdo acerca de lo que sucede cuando se conoce algo. El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. Entonces cuando un estudiante conozca sobre la alimentación podría este conocimiento servir como orientador en el buen uso de los alimentos y de esta forma podrá conservar su estado de salud.

Considerando la teoría del Autocuidado, esta no refiere a las actividades conductuales que el individuo debe realizar sobre sí mismo y su entorno para regular los factores que afectan su desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar.

CONCLUSIONES

1. Se encontró relación entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015, en la mayoría de los casos la tendencia de estas dos variables es de regular a baja habiendo una correspondencia en el sentido de que cuando un estudiante conoce menos sobre alimentación tendera a consumir alimentos no saludables.
2. Más de la mitad de estudiantes consumen alimentos no saludables, y entre los más consumidos están las galletas dulces, los refrescos artificiales y los pasteles que contienen harina refinada y abundante azúcar.
3. En el conocimiento sobre pautas generales de la alimentación la mayoría de ellos se encuentran en nivel medio a bajo, y se caracteriza porque la mayoría respondió correctamente sobre el número de veces que es de 2 a 3 veces por día que se debe consumir por día, siendo recomendable 2 veces para los adultos, sobre todo aquellos que tienen un trabajo sedentario.
4. En el conocimiento sobre proteínas la mayoría de estudiantes presentaron calificaciones de nivel medio a bajo, en esta dimensión la mayoría respondió correctamente sobre la función estructural que cumple las proteínas además que el huevo es un alimento con alto contenido de proteínas.
5. En el conocimiento sobre carbohidratos la mayoría de estudiantes lograron calificaciones de nivel medio a bajo, y lo que más conocen de esta dimensión es que los dulces, galletas, gaseosas se encuentran en lo alto de la pirámide nutricional porque estos alimentos solo se deben consumir en poca cantidad, porque no presentan mayor beneficio para el organismo.

6. En el conocimiento sobre lípidos la mayoría de estudiantes lograron calificaciones de nivel medio a bajo, para esta dimensión se debe considerar que la mayoría respondió correctamente sobre la preferencia de consumir aceite de oliva a otros aceites.
7. En el conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra, en la mayoría de estudiantes alcanzo calificaciones de nivel medio a bajo, y en su mayoría reconocen que la fibra es una sustancia reguladora, tiene un papel fundamental en la defecación y en el mantenimiento de la microflora del colon.

RECOMENDACIONES

Para el Ministerio de Salud

- Proponer investigaciones de carácter explicativo, orientadas al conocimiento de dietas saludables en propietarios de quioscos escolares a nivel nacional.
- Fortalecimiento del conocimiento de alimentación saludable en niños y adolescentes.
- Proponer al Ministro de Salud que en las instituciones educativas haya una supervisión a los quioscos escolares por un personal de salud en nutrición y charlas educativas sobre alimentos saludables.

Para las I.E. La Victoria de Ayacucho y Francisca Diez Calseco de Castilla:

- Realizar un control de los alimentos que se expenden en los quioscos escolares.
- Exhortar a los encargados de los quioscos que ofrezcan mayoritariamente alimentos que no contengan sustancias perjudiciales para la salud del estudiante, tales como colorantes, saborizantes, grasas saturadas, persevantes, sal y azúcar en cantidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vázquez C, De Cos AI, López C. Alimentación y nutrición: manual teórico-práctico. España: Ediciones Díaz de Santos; 2005. 488 p.
2. Radio Programas del Perú. Junín: 70 % de quioscos escolares vende comida chatarra [En linea]. Perú: Radio Programas del Perú; 2014 [cited 2014 10 de julio]. Available from: http://www.rpp.com.pe.
3. Pérez L. Mas de 200 quioscos escolares no cumplen normas en Arequipa [En linea]. Perú: Editora noticias SRL; 2014 [cited 2014 15 de abril]. Available from: http://www.diarionoticias.pe.
4. Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. Alimentación y Dietoterapia (Nutrición aplicada en la salud y la enfermedad). España: McGraw-Hill - Interamericana de España, S. A. U; 1999. 448 p.
5. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [En linea]. Organización Mundial de la Salud; 2013 [cited 2014 10 de abril]. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/.
6. EsSalud. Sobrepeso y obesidad [En linea]. Perú: EsSalud; 2012 [cited 2014 28 de marzo]. Available from: http://www.essalud.gob.pe/2012/11/20/sobrepeso-y-obesidad.
7. Ministerio de Salud. Quiosco saludable [En linea]. Perú: Ministerio de Salud,; 2013 [cited 2014 20 de marzo]. Available from: http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2013/quiosco/index.html.
8. Diario Correo. Cafetines escolares venden comidas chatarra [En linea]. Perú: Diario Correo; 2014 [cited 2014 15 de abril]. Available from: http://diariocorreo.pe.
9. CNN México. La versión reducida del programa antichatarra entra en vigor en las aulas [En linea]. México: CNN México; 2012 [cited 2014 15 de marzo]. Available from: http://mexico.cnn.com/nacional/2011/01/10/la-version-reducida-del-programa-antichatarra-entra-en-vigor-en-las-aulas.

21. Piaggio LR, Saks A, Schwartzman G. Educar en salud. México: Noveduc Libros; 2001. 127 p.
22. Colbert D. Libérese de las Toxinas: Restaure su salud y energía a través del ayuno y la desintoxicación. Estados Unidos de America: Charisma Media; 2012. 136 p.
23. Simón J, Benito P, Baeza M, Simón MJ. Alimentación y nutrición familiar. Alimentación y nutrición familiar: Editex; 2009. 264 p.
24. Posada Á, Gómez JF, Ramírez H. 3ra ed. Colombia: Editorial Médica Panamericana; 2005. 530 p.
25. Fundación Wikimedia Inc. Nutrición [En linea]. Fundación Wikimedia Inc.; 2014 [cited 2014 10 de abril]. Available from: http://es.wikipedia.org/wiki/Nutrici%C3%B3n.
26. Williams M. Nutrición para la salud la condición física y el deporte España: Editorial Paidotribo; 2002. 504 p.
27. Patiño JF. Metabolismo, nutrición y shock. 4ta ed. Colombia: Editorial Médica Panamericana; 2006. 779 p.
28. Soriano JM. Nutrición básica humana. España: Universitat de València; 2011. 428 p.
29. Red Peruana de Alimentación y Nutrición. Quioscos escolares [En linea]. Perú: Red Peruana de Alimentación y Nutrición; 2014 [cited 2014 16 de setiembre]. Available from: http://www.rpan.org/bienvenidos/.
30. Tomasini A. Teoría del conocimiento clásica y epistemología wittgensteiniana. México: Plaza y Valdes; 2001. 271 p.
31. Blasco JL, Grimaltos T. Teoría del conocimiento. España: Universitat de Valéncia; 2012. 225 p.
32. Nieto S, Rodríguez MJ. Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento. España: Universidad de Salamanca; 2010. 400 p.
33. Morrison G. Educación infantil. 9na ed. España: Pearson Educación; 2005. 433 p.

34. Fundación Wikimedia Inc. Consumo, alimento, nutrición [En linea]. Fundación Wikimedia Inc; 2014 [cited 2014 20 de marzo]. Available from: http://es.wikipedia.org.
35. Definicion.de. Conocimiento [En linea]. Definicion.de; 2014 [cited 2014 10 de abril]. Available from: http://definicion.de/conocimiento/.
36. Landeau R. Elaboración de trabajos de investigación. Venezuela: Editorial Alfa; 2007. 187 p.
37. Muñoz J, Quintero J, Ancízar R. Competencias investigativas para profesionales que forman y enseñan. Colombia: Coop. Editorial Magisterio; 2001. 253 p.
38. Alvarez R. El método científico en las ciencias de la salud. España: Ediciones Díaz de Santos; 1996. 420 p.
39. Cegarra J. Los métodos de investigación. España: Ediciones Díaz de Santos; 2012. 16 p.
40. Organización de las Nacionaes Unidad para la Agricultura y la Alimentación. Realización de encuestas nutricionales en pequeña escala. Estadis Unidos de América: Food & Agriculture Org.; 1992. 202 p.
41. Mas FJ. Temas de investigación comercial España: Editorial Club Universitario; 2010. 622 p.
42. Fuentelsaz C, Icart M, Pulpón A. Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina [En linea]. Barcelona - España: Universidad de Barcelona; 2006 [cited 2013 01 de abril]. Available from: http://books.google.com.pe/books?id=5CWKWi3woi8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Dawson B, Trapp R. Bioestadística médica. 4ta ed. México: Manual Moderno S.A.; 2005. 392 p.
- Gerrish K, Lacey A. Investigación en enfermería. 5ta ed. España: Mc. Graw Hill; 2008. 550 p.
- Hernández R, Fernández C, Pilar L. Metodología de la investigación. 5ta ed. México 2010. 613 p.
- Norman G, Streiner D. Bioestadística. 1ra ed. España: Mosby Doyma Libros S.A.; 1996. 260 p.
- Velasco VM, Martínez VA, Roiz J, Huazano F, Nieves A. Muestreo y tamaño de muestra. 1ra ed. Argentina: e-libro; 2003. 172 p.

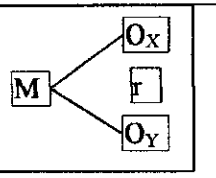
ANEXOS

ANEXO Nº 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

"CONSUMO DE ALIMENTOS EN QUIOSCOS ESCOLARES Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE HUANCAVELICA – 2015"

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
PREGUNTA GENERAL ¿Cuál es la relación del consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015? **PREGUNTAS ESPECÍFICAS** • ¿Cuántos alumnos consumen alimentos saludables en quioscos escolares de estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015? • ¿Cuánto alumnos consumen alimentos no saludables en quioscos escolares de estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015? • ¿Qué conocimientos sobre pautas generales de la alimentación tienen los estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015? • ¿Qué conocimiento sobre proteínas tienen los estudiantes de Instituciones	**OBJETIVO GENERAL** Determinar la relación del consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** • Estimar el consumo de alimentos saludables en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. • Analizar el consumo de alimentos no saludables en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. • Describir el conocimiento sobre pautas generales de la alimentación de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. • Distinguir el conocimiento sobre proteínas de las Instituciones Educativas	**HIPÓTESIS GENERAL** La relación que hay entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación es significativa en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015. **HIPÓTESIS ESPECIFICAS** • El consumo de alimentos saludables es deficiente en quioscos escolares por parte de estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015. • El consumo de alimentos no saludables es abundante en quioscos escolares por parte de estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015. • El conocimiento sobre pautas generales de la alimentación en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015 es deficiente. • El conocimiento sobre proteínas en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de	**Variable 1:** Consumo de alimentos. **Variable 2:** Conocimiento de alimentación.	**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Básica. **NIVEL DE INVESTIGACIÓN:** Correlacional **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:** Método científico, cuantitativo hipotético, inductivo y deductivo. **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:** • **TÉCNICA**: Encuesta. • **INSTRUMENTO**: Cuestionario, guía de observación. **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** No experimental, transversal, correlacional.

Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015? • ¿Qué conocimientos sobre carbohidratos tienen los estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015? • ¿Qué conocimientos sobre lípidos tienen los estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015? • ¿Qué conocimientos sobre vitaminas, minerales, agua y fibra tienen los estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015?	"La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. • Examinar el conocimiento sobre carbohidratos de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. • Identificar el conocimiento sobre lípidos de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015. • Calificar el conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015.	Huancavelica – 2015, es deficiente. • El conocimiento sobre carbohidratos en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015, es deficiente. • El conocimiento sobre lípidos en estudiantes de Instituciones Educativas de la ciudad de Huancavelica – 2015, es deficiente. • El conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra en estudiantes de Instituciones Educativas de la cid de Huancavelica – 2015, es deficiente.		 M = Estudiantes O = Observación X = consumo de alimentos. Y = conocimiento sobre alimentos. r = Relación **POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:** • **Población:** 2840 estudiantes • **Muestra:** 181 estudiantes • **Muestreo:** No probabilístico consecutivo. **TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS** **Técnica estadística:** - Estadística descriptiva.

ANEXO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

CUESTIONARIO CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN

N°:.....

INTRODUCCIÓN:

DATOS PERSONALES:

- Edad: .....años
- Sexo: M ☐ F ☐
- Grado de instrucción: .....grado

- **¿Escribe cuál es el último alimento que compro en el quiosco escolar:** .....

INDICACIONES: señale con una "X" la respuesta que usted crea conveniente.

1. La alimentación equilibrada es aquella que:
   a) es rica en fibra y proteínas
   b) es baja en grasas y harinas
   c) es variada y la forman todo tipo de alimentos
2. La pirámide nutricional ayuda a...
   a) Que los faraones descansen en paz.
   b) Conocer los principios de una dieta equilibrada.
   c) Saber cuántos tipos de alimentos existen y así no comprar siempre lo mismo en el mercado.
   d) Adelgazar 4 kilos por semana siempre que sigas sus indicaciones.
3. ¿Qué alimentos se encuentran en la base de la pirámide nutricional?
   a) Las verduras. Es lo más sano para nuestro organismo.
   b) Las carnes blancas y los productos del mar, sus proteínas son muy necesarias.
   c) ¿Eso no está en Egipto?
   d) Los hidratos de carbono complejos: cereales, harinas, fideos, papas.
4. ¿Cuántas comidas por día debe consumirse?
   a) De 2 a 3.
   b) De 3 a 5.
   c) Sólo hago una comida importante al día, pero muy completa.
   d) Hago mínimo 6 comidas al día.
5. ¿Cuál de las cuatro opciones tiene menos calorías?
   a) La mermelada.
   b) Los pasteles con chocolate.
   c) El aceite de oliva.
   d) Los frutos secos.

6. La función principal de las proteínas es:
   a) función energética
   b) función plástica
   c) función reguladora
7. La clara de huevo es rica en:
   a) grasa, agua y sales
   b) proteínas, agua y sales
   c) colesterol, hierro y potasio
8. ¿Cuántos productos lácteos tomas al día?
   a) Ninguno.
   b) Uno como mucho.
   c) Al ser intolerante a la lactosa no tomo ningún derivado de la leche.
   d) Entre 2 y 3 tomas.
9. Los huevos aportan a nuestro organismo:
   a) Fibra vegetal.
   b) Las mismas vitaminas que un melocotón o una manzana.
   c) Proteínas de muy buena calidad.
   d) No aportan nada, solo engordan
10. Algo más de la mitad de la energía procedente de nuestra alimentación debería estar suministrada por alimentos:
   a) ricos en minerales y vitaminas
   b) ricos en proteínas
   c) ricos en carbohidratos
11. ¿Cuántas piezas de fruta comes normalmente al día?
   a) No tomo fruta habitualmente, sólo en ocasiones especiales.
   b) De 1 a 3 piezas.
   c) Más de 3 piezas.
   d) Me alimento únicamente de fruta 5 días a la semana.
12. ¿Qué son los alimentos ricos en carbohidratos?
   a) Nunca lo había oído.
   b) Los ricos en nutrientes vegetales.
   c) Los que provienen de la carne
   d) Son el arroz, las papas, los cereales y derivados.
13. ¿Por qué los dulces, galletas, gaseosas se encuentra en lo alto de la pirámide nutricional?
   a) Porque es lo más bueno y se merece el primer puesto.
   b) Porque es recomendable comer una al día.
   c) ¿Está en el primer puesto? No lo sabía.
   d) Porque es de lo que hay que comer en menos cantidad, sólo de vez en cuando
14. La margarina, por ser una grasa de origen vegetal:
   a) no tiene colesterol
   b) es recomendable para cocinar
   c) engorda menos que la mantequilla
15. Los pescados:

a) no aporta colesterol a la alimentación
b) es rico en grasas protectoras para el sistema circulatorio
c) las dos respuestas anteriores son correctas

16. ¿Cuál de estos alimentos tiene mayor valor calórico?:
    a) el chocolate con leche
    b) el aceite de oliva
    c) los frutos secos
17. ¿Cuál de estas preparaciones no aporta colesterol a la alimentación? :
    a) Trucha fresca
    b) Batido de yema de huevo
    c) Papas
18. ¿Cuál de estas grasas es más recomendable para cocinar?
    a) el aceite de girasol
    b) el aceite de oliva
    c) son igualmente recomendables pues las dos son de origen vegetal
19. Las salchichas...
    a) No se puede comer nunca jamás, solamente en días señalados como en mi cumpleaños o en Navidad.
    b) Es sanísimo, sobre todo si es de cerdo
    c) Hay que pelarlo para que sean más saludables.
    d) Es recomendable tomarlo de vez en cuando, como mucho un par de veces por semana.
20. El aceite de oliva...
    a) Aporta un montón de calorías, lo mejor es no tomar casi nunca.
    b) No es muy recomendable, es preferible substituirlo por la mantequilla.
    c) Es el aceite más recomendable para cocina, aunque se puede tomar cada día, hay que hacerlo con moderación.
    d) Es perfecto para la piel seca, mucho mejor que la crema hidratante.
21. ¿Cuál de estas secuencias es más rica en hierro?
    a) Yema de huevo, choros y garbanzos.
    b) Pan integral, espinacas y leche.
    c) Yogurt, queso seco y remolacha.
    d) Mandarinas, margarina y aceite de oliva
22. Para cubrir las necesidades de calcio, un adulto precisa:
    a) Aumentar los alimentos integrales y la fibra
    b) Dos tomas de carne o pescado al día
    c) Dos tomas de productos lácteos al día
    d) Dos tomas de verdura de hoja al día
23. El hierro es un mineral que:
    a) Es necesario para producir la proteína hemoglobina.
    b) Se presenta en mayor cantidad en los lípidos.
    c) Interviene activamente en la salud del cabello

d) Son correctas las respuestas a) y c)

24. Para cubrir nuestras necesidades vitamínicas se recomienda tomar diariamente :
    a) Un zumo de naranja artificial
    b) Alimentos integrales
    c) Alimentos enlatados
    d) De dos a tres frutas de temporada
25. Las vitaminas hidrosolubles:
    a) Son aquellas que se pueden acumular en el hígado
    b) No se eliminan por la orina
    c) Son frágiles y se oxidan con facilidad
    d) Las encontramos en aceites y grasas
26. Las vitaminas liposolubles:
    a) Son aquellas que se disuelven en grasas
    b) Se eliminan fácilmente por la orina
    c) No se acumulan en el organismo
    d) Las frutas son ricas en estas vitaminas.
27. Normalmente las vitaminas:
    a) Son resistentes a la temperatura.
    b) Tienen bastantes Calorías
    c) Son frágiles y su acción puede verse alterada
    d) Todas las respuestas son correctas
28. Las frutas y verduras de color naranja/rojo son ricas en :
    a) Hierro y proteínas
    b) Vitamina C y b-carotenos
    c) Tienen menor cantidad de vitaminas que las de color verde
    d) Tienen una cantidad de azúcar menor que las demás
29. La fibra alimentaria es:
    a) un nutriente imprescindible en nuestra alimentación
    b) una sustancia reguladora importante para el buen funcionamiento del organismo
    c) las dos respuestas anteriores son ciertas
30. La cantidad de verduras que comes a lo largo del día es:
    a) Una pequeña ensalada fresca como acompañamiento.
    b) ¿Verduras? Son para los niños pequeños y las personas mayores.
    c) Dos platos de verdura.
    d) Apenas pruebo la verdura.
31. El agua es una sustancia que:
    a) No aporta calorías, es decir, no engorda
    b) Debemos tomarla preferiblemente fuera de las comidas
    c) Sólo engorda si es agua con gas
32. ¿Cómo se recomiendan comer las verduras?
    a) Crudas, solas o en ensalada.
    b) Hervidas al vapor.
    c) Frititas con aceite de oliva

d) Peladas aunque sean acelgas! Nunca se sabe por dónde pasan...

33. La sal no está directamente representada en la pirámide nutricional, por eso
    a) Se puede tomar siempre que quieras ¡Ponle sal a la vida!
    b) No puede tomarse casi nunca, sobre todo si eres diabético.
    c) La pirámide nutricional es la misma en varios países, y la sal solo existe aquí, por eso no aparece.
    d) Es un condimento no un alimento. Lo podemos utilizar en nuestros platos pero tenemos que consumir modestamente.
34. ¿Cuántos vasos de agua deberíamos tomar al día?
    a) Los que quieras, pero nunca durante las comidas, hace que engordes.
    b) Tres, al menos uno por la mañana, otro a media tarde y otro por la noche.
    c) Cuatro o cinco, pero si en lugar de agua tomas refrescos de cola o incluso cerveza es igual de recomendable.
    d) De 4 a 8 vasos de agua al día es lo recomendable para el buen funcionamiento del organismo.
35. ¿Cuántos tipos de fibra podemos encontrar en los alimentos?
    a) Fibra animal
    b) Fibra soluble y fibra insoluble
    c) Fibra soluble
    d) A y C son correctas
36. La función principal de la fibra en nuestro organismo es...
    a) Regular la flora intestinal y prevenir el estreñimiento
    b) Mejorar la absorción de calcio
    c) Prevenir la diabetes mellitus
    d) A y B son correctas
37. Los alimentos más ricos en fibra son?:
    a) Lentejas, queso y carnes
    b) Naranja, lechuga, maíz
    c) Pan, papas y fideos.
    d) Carne, zumo de naranja y cereales en el desayuno
38. ¿En qué situación está controlada y restringida la fibra alimentaria?
    a) Procesos diarreicos
    b) Descalcificación y anemias
    c) Estreñimiento
    d) La A y B son correctas
39. El consumo diario y adecuado de fibra está aconsejado de forma especial para:
    a) Las personas que sufren estreñimiento crónico
    b) La población en general
    c) Los obesos
    d) Las personas que llevan una vida sedentaria

ANEXO Nº 03

VALIDEZ

JUEZ	PROFESIÓN	ESPECIALIDAD	GRADO ACADÉMICO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA
1. Sonia Fernández Nolasco	Licenciada en Nutrición	-	Bachiller	Hospital Departamental de Huancavelica
2. Samuel Sotomayor Balbín	Médico Cirujano	-	Bachiller	Centro de salud San Cristóbal
3. Diana Choque Rodríguez	Licenciada en nutrición	-	Bachiller	Hospital Departamental de Huancavelica
4. Mercedes Gloria Fabián Rivera	Licenciada en enfermería	-	Maestría	Hospital Departamental de Huancavelica
5. Hugo Tacca Zarate	Licenciado en nutrición	-	Bachiller	Centro de Salud Santa Ana

PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

1. BASE DE DATOS:

ITEMS	JUEZ					PUNTAJE	COEFICIENTE V Aiken	DECISIÓN
	1º.	2º.	3º.	4º.	5º.			
1º.	4	4	4	4	4	20	1	A
2º.	4	4	4	4	4	20	1	A
3º.	4	4	4	4	4	20	1	A
4º.	4	4	4	4	4	20	1	A
5º.	4	4	4	4	4	20	1	A
6º.	4	4	4	4	4	20	1	A
7º.	4	4	4	4	4	20	1	A
8º.	4	4	4	4	4	20	1	A
9º.	4	4	4	4	4	20	1	A
10º.	4	4	4	4	4	20	1	A
11º.	4	4	4	4	4	20	1	A
12º.	4	4	4	4	4	20	1	A
13º.	4	4	4	4	4	20	1	A
14º.	4	4	4	4	4	20	1	A
15º.	4	4	4	4	4	20	1	A
16º.	4	4	4	4	4	20	1	A
17º.	4	4	4	4	4	20	1	A
18º.	4	4	4	4	4	20	1	A
19º.	4	4	4	4	4	20	1	A
20º.	4	4	4	4	4	20	1	A
21º.	4	4	4	4	4	20	1	A
22º.	4	4	4	4	4	20	1	A
23º.	4	4	4	4	4	20	1	A
24º.	4	4	4	4	4	20	1	A
25º.	4	4	4	4	4	20	1	A
26º.	4	4	4	4	4	20	1	A
27º.	4	4	4	4	4	20	1	A
28º.	4	4	4	4	4	20	1	A
29º.	4	4	4	4	4	20	1	A
30º.	4	4	4	4	4	20	1	A
31º.	4	4	4	4	4	20	1	A
32º.	4	4	4	4	4	20	1	A
33º.	4	4	4	4	4	20	1	A
34º.	4	4	4	4	4	20	1	A
35º.	4	4	4	4	4	20	1	A
36º.	4	4	4	4	4	20	1	A
37º.	4	4	4	4	4	20	1	A
38º.	4	4	4	4	4	20	1	A
39º.	4	4	4	4	4	20	1	A
V Aiken TOTAL							1	A

2. **ESTADÍSTICO DE PRUEBA:**

   V Aiken

3. **REGLA DE DECISIÓN:**

   A = Acepta: si el valor del coeficiente V Aiken es ≥ a 0,8 u 80%

   R = Rechaza: si el valor del coeficiente V Aiken es < a 0,8 u 80%

Tabla de valores V Aiken

Jueces	Acuerdos	V
5	3	0.60
	4	0.80
	5	1.00
6	4	0.67
	5	0.83
	6	1.00
7	5	0.71
	6	0.86
	7	1.00
8	6	0.75
	7	0.88
	8	1.00
9	7	0.77
	8	0.89
	9	1.00
10	8	0.80
	9	0.90
	10	1.00

4. **CALCULO**

$$V = \frac{S}{(N(C-1))}$$

Leyenda:

S = Sumatoria de los valores (valor asignado por el juez)

N = Número de jueces

C = Constituye el número de valores de la escala, en este caso 5 (de 0 a 4).

$$V = \frac{20}{(5(5-1))} = \frac{20}{20} = 1$$

5. **CONCLUSIÓN**

Todos los ítems resultaron con 100% de validez, por consiguiente el instrumento también tuvo 100% de validez.

ANEXO Nº 04

CONFIABILIDAD

1º. Prueba piloto: se aplicó a 10 estudiantes, 5 de la I.E Francisca Diez Canseco de Castilla y 5 de I.E La Victoria de Ayacucho.

REACTIVOS	ESTUDIANTES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R_1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
R_2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
R_3	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
R_4	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
R_5	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
R_6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
R_7	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0
R_8	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
R_9	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
R_10	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
R_11	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
R_12	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
R_13	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
R_14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R_15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
R_16	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
R_17	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
R_18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
R_19	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
R_20	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
R_21	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1
R_22	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
R_23	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
R_24	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1
R_25	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
R_26	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
R_27	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
R_28	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
R_29	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
R_30	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
R_31	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
R_32	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
R_33	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0
R_34	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0
R_35	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
R_36	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
R_37	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
R_38	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
R_39	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0

2º. Estadístico de prueba

$$Kuder - Richardson\ 20 = KR - 20 = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma_t^2}\right)$$

$$KR - 20 = \left(\frac{39}{39-1}\right)\left(1 - \frac{8{,}470}{50{,}72}\right) = 0{,}855$$

ANEXO Nº 05

CATEGORIZACIÓN DE VARIABLE

Para la categorización de los puntajes de la variable conocimiento de alimentación se utilizó el método arbitrario considerando 3 categorías (bajo, medio y alto)

A. CATEGORIZACIÓN GENERAL:

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 39

  Categorías:
  - Bajo: 0 a 13
  - Medio: 14 a 26
  - Alto: 27 a 39

$$Amplitud = \frac{Valor\ máximo - valor\ mínimo}{Nº\ de\ categorias} = \frac{39 - 0}{3} = 13$$

B. CATEGORIZACIÓN ESPECÍFICA POR DIMENSIONES:

1. Dimensión conocimientos generales sobre alimentación:
   - Puntaje mínimo: 0
   - Puntaje máximo: 5

     Categorías:
     - Bajo: 0 a 1
     - Medio: 2 a 3
     - Alto: 4 a 5

$$Amplitud = \frac{Valor\ máximo - valor\ mínimo}{Nº\ de\ categorias} = \frac{5 - 0}{3} = 1$$

2. Dimensión proteínas:
   - Puntaje mínimo: 0
   - Puntaje máximo: 4

     Categorías:
     - Bajo: 0 a 1
     - Medio: 2 a 3
     - Alto: 4

$$Amplitud = \frac{Valor\ máximo - valor\ mínimo}{Nº\ de\ categorias} = \frac{4 - 0}{3} = 1$$

3. Dimensión carbohidratos:
   - Puntaje mínimo: 0
   - Puntaje máximo: 4

     Categorías:
     - Bajo: 0 a 1

- Medio: 2 a 3
- Alto: 4

$$Amplitud = \frac{Valor\ máximo - valor\ mínimo}{Nº\ de\ categorías} = \frac{4-0}{3} = 1$$

4. Dimensión lípidos:
   - Puntaje mínimo: 0
   - Puntaje máximo: 7

   Categorías:
   - Bajo: 0 a 2
   - Medio: 3 a 5
   - Alto: 6 a 7

$$Amplitud = \frac{Valor\ máximo - valor\ mínimo}{Nº\ de\ categorías} = \frac{7-0}{3} = 2$$

5. Dimensión vitaminas, minerales, agua y fibra:
   - Puntaje mínimo: 0
   - Puntaje máximo: 19

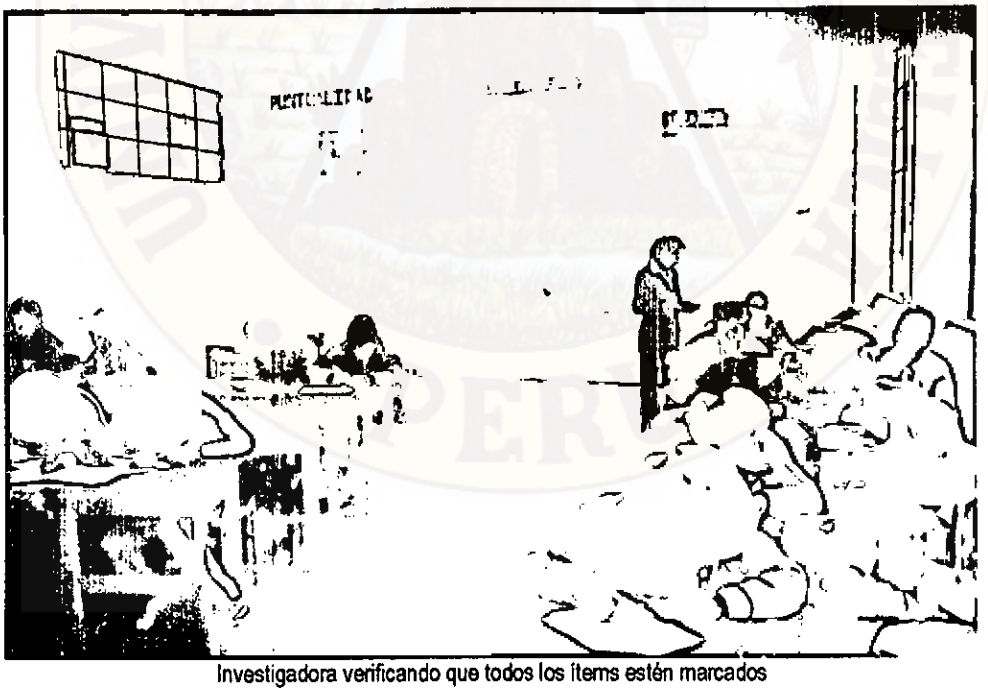
   Categorías:
   - Bajo: 0 a 6
   - Medio: 7 a 13
   - Alto: 14 a 19

$$Amplitud = \frac{Valor\ máximo - valor\ mínimo}{Nº\ de\ categorías} = \frac{19-0}{3} = 6$$

ANEXO Nº 06

FOTOS DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Investigadora realizando indicaciones a estudiantes



Investigadora verificando que todos los ítems estén marcados

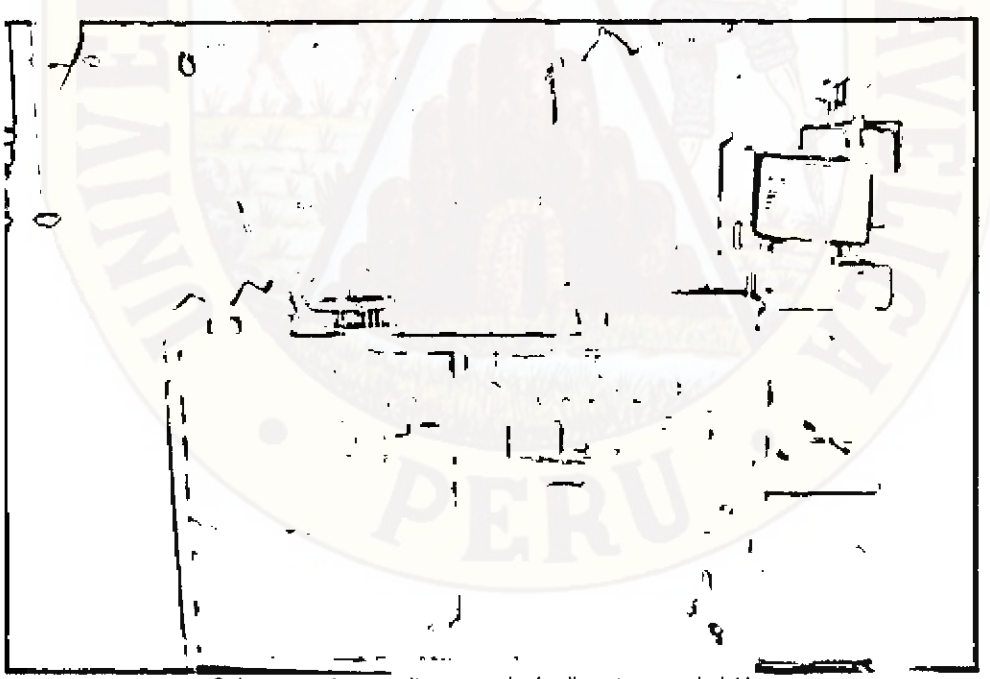
Estudiantes durante el recreo estudiantil en el quiosco escolar

Estudiante consumiendo galletas dulces

Investigadora indicando las instrucciones para resolver el cuestionario

Investigadora verificando que no haya dudas en la resolución del cuestionario

Estudiantes en proceso de resolución del cuestionario

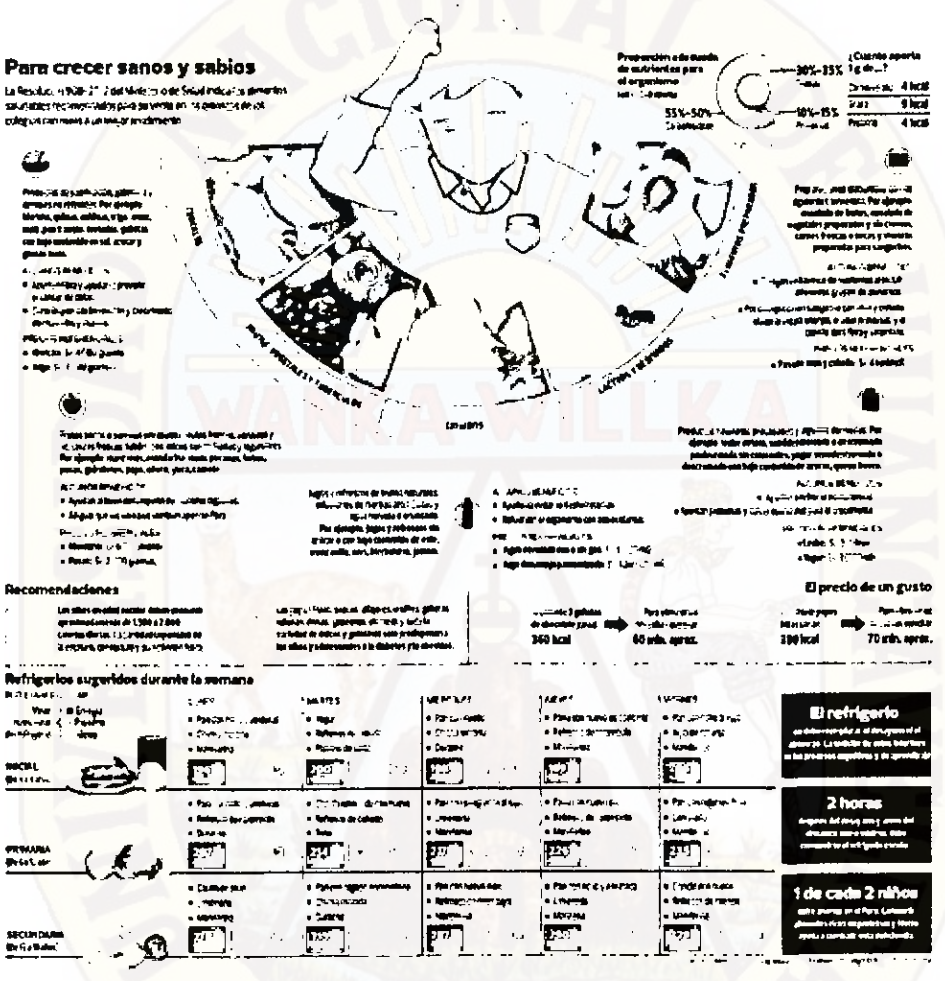


Quiosco escolar con alta presencia de alimentos no saludables

Quiosco escolar con alta presencia de alimentos no saludables

Quiosco escolar con alta presencia de alimentos no saludables

Lo que debe tener un quiosco escolar



ANEXO Nº 07

ARTÍCULO CIENTÍFICO

CONSUMO DE ALIMENTOS EN QUIOSCOS ESCOLARES Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE HUANCAVELICA – 2015

Contreras, M. Guzmán, L.

Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú

RESUMEN:

Objetivo: Determinar la relación del consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015.

Material y método: en la medición de las variables se utilizó un cuestionario y solo un ítem abierto correspondió para la variable consumo de alimentos, para la variable conocimiento de alimentación se conformó 39 ítems, esta investigación es de tipo básico, nivel correlacional, método deductivo-hipotético, diseño de investigación no experimental transeccional, la muestra total fue de 181 estudiantes.

Resultados: 48,10% de estudiantes consumían alimentos no saludables y su conocimiento de alimentación es de nivel medio. 64,10% estudiantes consumieron alimentos no saludables y 35,90% consumieron alimentos saludables. En pautas generales de la alimentación, 61,90% tenían conocimiento medio. 54,10% presentaron un conocimiento medio sobre proteínas. 59,70% conocían medianamente sobre los carbohidratos. Sobre lípidos 63,50% tenían un conocimiento medio. Sobre lípidos indica que 63,50% de estudiantes tenían un conocimiento medio. En la prueba de hipótesis se encontró relación entre consumo de alimentos y conocimiento de alimentación utilizándose la prueba Chi cuadrado de independencia resultando un valor igual a 23,287; un valor p igual a 0,000 con un valor se significancia de 0,005.

Conclusiones: Se encontró relación entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes, la tendencia de calificación es de nivel regular a baja y la regla de correspondencia es cuando un estudiante conoce menos sobre alimentación tendera a consumir alimentos no saludables.

Palabras Clave: Consumo de alimentos, conocimiento de alimentación, quiosco escolar.

CONSUMO DE ALIMENTOS EN QUIOSCOS ESCOLARES Y CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE HUANCAVELICA – 2015

Contreras, M. Guzmán, L.

Faculty of Nursing, National University of Huancavelica, Perú

SUMMARY:

Objective: To determine the relationship between the consumption of foods in school kiosks and knowledge of students of the educational institutions 'The victory of Ayacucho' power and 'ten Francisca Canseco Castilla ' in the city of Huancavelica - 2015.

Material and method: a questionnaire was used in the measurement of the variables and only an open item corresponded to the variable consumption of food' for the variable knowledge of power was formed 39 items, this research is basic type, correlation level,

deductivo-hipotetico method, transactional non-experimental research design, the total sample was 181 students.
Results: 48,10% of students ate unhealthy food and his knowledge of power level is medium. 64,10% students consumed food not healthy and 35,90% consumed food healthy. In general food guidelines, 61,90% had knowledge medium. 54,10% presented a knowledge medium on proteins. 59,70% knew fairly on those carbohydrates. About lipids 63,50% had a knowledge medium. About lipids indicates that 63,50% of students had a knowledge medium. In hypothesis testing relationship was found between food consumption and food knowledge using the test Chi square of independence resulting a value equal to 23,287; a value equal to 0.000 with a value p is significance of 0.005.
Conclusions: Relationship was found between consumption of foods in school kiosks and food students knowledge, the rating trend is regular low level and the correspondence rule is when a student knows less about food tend to consume unhealthy food.
Keywords: consumption of food, knowledge of food, kiosk school. .

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, se conoce y acepta la estrecha relación que existe entre dieta y salud, de ahí el alto interés y la creciente preocupación que los diferentes países, así como diversos organismos, nacionales e internacionales, muestran por la nutrición y la alimentación. En la actualidad, existen publicaciones sobre alimentación saludable, pero al parecer en nuestro país, ni en Huancavelica no existe la divulgación necesaria sobre los principios de alimentación equilibrada. Los hábitos saludables relacionados con la nutrición y la alimentación serán aquellos que tengan como meta final la ingestión de una dieta equilibrada, variada y sana. Los hábitos alimentarios de una población constituyen un factor determinante de su estado de salud y calidad de vida. Unos hábitos inadecuados (por exceso, por defecto, o ambos) se relacionan con numerosas enfermedades de elevada incidencia y mortalidad. Además de una dieta equilibrada y variada, que cubra todos los requerimientos de energía y nutriente, es necesario que todos los alimentos que la constituyan garanticen su higiene para evitar las infecciones digestivas. Son numerosas las alteraciones del estado de salud derivadas de una inadecuada alimentación. Algunas de ellas son importantes causas de mortalidad en el mundo, o bien causas de daños físicos y/o mentales irreversibles. Las enfermedades alimentarias pueden ser por defecto o exceso (1). Las enfermedades por defectos en la alimentación son debidas a ingestas insuficientes de energía y/o de alguno, o algunos, de los nutrientes esenciales. Son las llamadas enfermedades carenciales. Su incidencia es superior, con diferencia, en los países subdesarrollados, donde existe una gran escasez de alimentos. Entre ellas, las que son causa de mayor mortalidad son: desnutrición proteíno-energética (marasmo nutricional y kwashiorkor), anemias nutricionales (ferropénica y perniciosa), bocio endémico y avitaminosis (1). En Junín se comprobó que entre 70% y 90% de quioscos escolares vendían alimentos no saludables. En dichos lugares se comprobó la venta masiva de bebidas gasificadas, dulces, alimentos envasados con alto contenido de conservantes, hamburguesas y salchipapas. Además se verificó lugares antihigiénicos, utensilios en mal estado, pisos e infraestructura sucia, personal sin carnet de sanidad, presencia de moscas y productos envasados con fecha de vencimiento expirada (2). En la ciudad de Arequipa, unos 219 quioscos escolares no cumplen normas y continúan vendiendo comida chatarra y alimentos en condiciones insalubres (3). En las instituciones educativas de la localidad de Huancavelica se han convertido en ambientes donde los escolares tienen mayor acceso a comida "chatarra". Los niños se encuentran cautivos en estos espacios que son utilizados por los propietarios de los quioscos para generar hábitos de consumo nocivos.

Estas son algunas razones que hacen necesario el desarrollo, en las instituciones educativas de una educación nutricional adecuada, incluso desde las primeras etapas, pues los hábitos alimentarios se adquieren a edades tempranas de la vida. Desde un punto de vista nutricional, deben recibir una especial atención los grupos de población considerados de riesgo o de mayor vulnerabilidad, como son los lactantes, los niños, los adolescentes y las mujeres gestantes y lactantes, y en cierta medida, también las personas de edad avanzada.

MATERIAL Y MÉTODOS

En la medición de las variables se utilizó un cuestionario y solo un ítem abierto correspondió para la variable consumo de alimentos, para la variable conocimiento de alimentación se conformó 39 ítems, esta investigación es de tipo básico, nivel correlacional, método deductivo-hipotético, diseño de investigación no experimental transeccional, la muestra total fue de 181 estudiantes.

RESULTADOS

48,10% de estudiantes consumían alimentos no saludables y su conocimiento de alimentación es de nivel medio. 64,10% estudiantes consumieron alimentos no saludables y 35,90% consumieron alimentos saludables. En pautas generales de la alimentación, 61,90% tenían conocimiento medio. 54,10% presentaron un conocimiento medio sobre proteínas. 59,70% conocían medianamente sobre los carbohidratos. Sobre lípidos 63,50% tenían un conocimiento medio. Sobre lípidos indica que 63,50% de estudiantes tenían un conocimiento medio. En la prueba de hipótesis se encontró relación entre consumo de alimentos y conocimiento de alimentación utilizándose la prueba Chi cuadrado de independencia resultando un valor igual a 23,287; un valor p igual a 0,000 con un valor se significancia de 0,005.

Figura N° 1. Consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

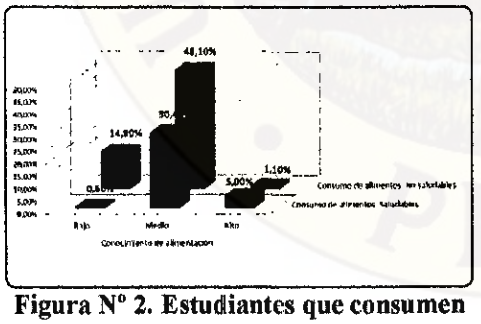


Figura N° 2. Estudiantes que consumen alimentos saludables y no saludables en quioscos escolares en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

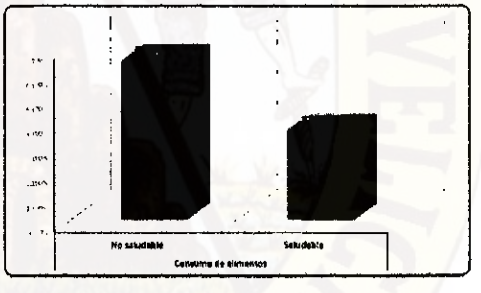


Figura N° 3. Conocimiento sobre pautas generales de la alimentación que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

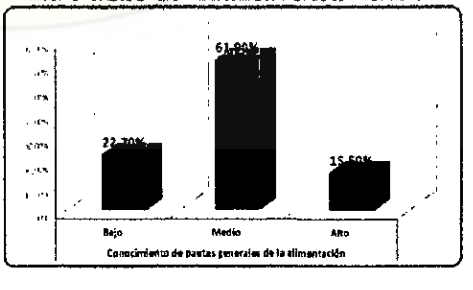


Figura N° 4. Conocimiento sobre proteínas que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

Figura N° 5. Conocimiento sobre carbohidratos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

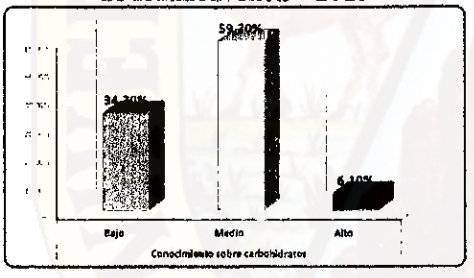


Figura N° 6. Conocimiento sobre lípidos que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015

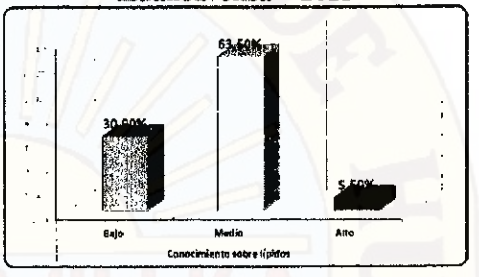
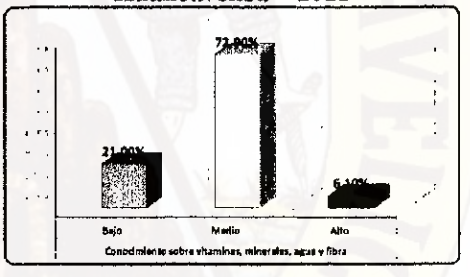


Figura N° 7. Conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra que tienen los estudiantes que consumen alimentos en quioscos escolares de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015



DISCUSIÓN

Las instituciones educativas deberían controlar los alimentos que se expenden en los quioscos escolares y enseñar a los estudiantes los alimentos que se beben evitar, o al menos consumir con poca frecuencia, alimentos como caramelos, galletas, papas fritas, chocolates, snacks (chisitos, cuates, etc.) y todo lo que contienen abundante azúcar, colorantes, saborizantes, grasas saturadas y preservantes, todas ellas perjudiciales para la salud. Los quioscos escolares están llenos de estos productos sin que las autoridades tomen alguna medida. Entre las consecuencias que puede traer el consumo de este tipo de alimentos esta la obesidad por su alto contenido calórico, por lo tanto el aumento de peso es una consecuencia de consumir este tipo de alimentos con frecuencia. Cuando el consumo de hidratos de carbono (papas, caramelos, y productos de harina refinada) es elevado, se crea el riesgo de generar resistencia a la insulina en el organismo. Esta condición aumenta a su vez el riesgo de diabetes, ya que las células no responden a la insulina, lo que acumula la cantidad de glucosa en sangre. El organismo requiere cierto consumo de grasa para obtener energía, la comida que mayor mente se expende en los quioscos escolares contiene grasas en exceso que dañan la salud, como las grasas saturadas o grasas trans presentes en las hamburguesas, galletas dulces, papas fritas y

helados. Estas grasas son peligrosas para la salud del corazón. Además, los alimentos procesados suelen ser ricos en sal, y este elemento consumido con frecuencia eleva el riesgo de accidentes cardiovasculares e hipertensión que se presentaran en etapas posteriores de la vida del estudiante de las instituciones educativas secundarias.

En la tabla N° 4.1 se muestra, considerando las dos variables, que la mayoría, 48,10% de estudiantes, presentaron un conocimiento medio sobre alimentación y su consumo de alimentos era no saludable. Realizando la prueba de hipótesis se llegó a determinar la relación entre conocimiento de alimentación y consumo de alimentos para lo cual se utilizó el estadístico Chi cuadrado de independencia resultado un valor igual a 23,287 con un valor p igual a 0,000 a un nivel de significancia de 0,05. Los resultados indican que, cuando el conocimiento de alimentación es bajo entonces los estudiantes consumen alimentos no saludables y cuando el conocimiento de alimentación es alto los estudiantes tienden a consumir alimentos saludables, existe pocos casos en los que a pesar de tener un conocimiento alto de alimentación sin embargo consumen alimentos no saludables y viceversa, esto último indicaría que no se lleva a la práctica lo que se conoce como sucede en muchos casos de la vida cotidiana.

Es necesario tener presente estas potenciales enfermedades que producen los alimentos procesados que son muy comunes en los quioscos escolares debido a que de acuerdo a la tabla 4.2 de esta investigación se ha visto 64,10% de estudiantes lo consumen, además el conocimiento alimentario de los estudiantes son claves para que se mantenga un buen estado de salud y evitar futuros problemas relacionados con el consumo de alimentos no saludables, considerando que se encontró en esta investigación que 78,50% de estudiantes presentan un conocimiento medio sobre alimentación. En la tabla N° 4.3 se muestra la dimensión conocimiento sobre pautas generales de la alimentación, 61,90% de estudiantes tenían conocimiento medio, en esta dimensión la mayoría de los estudiantes respondieron que el número de comidas que se debe consumir por día es de 2 a 3, en el caso de los adultos debe ser 2, más aun si su trabajo es sedentaria y en el caso de los jóvenes debe ser necesariamente 3 comidas porque su organismo en desarrollo demanda más alimentación.

La tabla N° 4.4 representa la dimensión conocimiento sobre proteínas, 54,10% de estudiantes presentaron un conocimiento medio, esta dimensión está caracterizada por que en la mayoría de los casos respondieron acertadamente sobre la función estructural o plástica de las proteínas, es el principal papel de las proteínas, ya que se destinan a la formación de otros tejidos y a la realización de funciones muy específicas. El 80% del peso seco (sin incluir el agua) de las células está constituido por proteínas, además saben que el huevo tiene un alto contenido de proteína.

La tabla N° 4.5 representa los resultados de la dimensión conocimiento sobre carbohidratos indican que 59,70% de estudiantes conocían medianamente sobre los carbohidratos, en esta dimensión los estudiantes saben que los dulces, galletas, gaseosas se encuentran en lo alto de la pirámide nutricional porque estos alimentos solo se deben consumir en poca cantidad, porque no presentan mayor beneficio para el organismo. Un consumo exagerado favorece el sobrepeso y las caries dentales, también saben que las frutas deben comerse de 1 a 3 piezas diarias.

La tabla N° 4.6 representa los resultados de la dimensión conocimiento sobre lípidos indica que 63,50% de estudiantes tenían un conocimiento medio, en esta dimensión la mayoría de estudiantes respondieron correctamente sobre los beneficios del aceite de oliva y que debe ser consumido de preferencia frente a otros aceites, además consideraron que la margarina no tienen colesterol por ser una grasa de origen vegetal y es más recomendable a la mantequilla que contienen más grasas saturadas.

La tabla N° 4.7 representa los resultados de la dimensión conocimientos sobre vitaminas, minerales, agua y fibra indican que 72,90% de estudiantes tenían conocimiento medio, en esta dimensión la mayoría de estudiantes respondieron correctamente sobre sobre la fibra considerando que es una sustancia reguladora, tiene un papel fundamental en la defecación y en el mantenimiento de la microflora del colon, además de ayudar a prevenir el estreñimiento, las dietas ricas en fibra se consideran preventivas de enfermedades como la diverticulosis colónica, y ayudan a controlar la diabetes mellitus, la obesidad o el cáncer de colon, los estudiantes también conocen que el agua debe ser consumido de 4 a 8 vasos por día.

Ramírez (1) considera importante realizar promoción de estilos de vida saludables modificando algunas conductas alimentarias y sedentarismo, los adolescentes prefieren las harinas y los alimentos fritos, y tienen un pobre consumo de frutas y verduras además debe realizar educación principalmente en los estudiantes acerca del consumo de ciertos alimentos como las comidas rápidas y las gaseosas. Orellana y Urrutia (2) encontraron sobrepeso en 35,48% en varones y 19,13% en mujeres, obesidad en el 8,61% de los varones y 4,42% de mujeres. En riesgo cardiovascular obtuvieron un mayor riesgo en el sexo femenino. Un nivel bajo de actividad física en el 45,22% de las mujeres y 30,11% de los varones. Arevalo y Castillo (3) mencionan que escolares del 5to grado presentaron en un 45,5% un bajo peso, del 6to grado en un 40% tenían bajo peso y solo el 39,7% de los estudiantes presentan valores dentro de lo normal, no se encontró relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa José Enrique Celis Bardales.

Teniendo en cuenta la teoría del Conocimiento de Kant se dirá que el conocimiento es abstracto y se fundamenta en los objetos concretos, y el conocimiento es simplemente la imagen de objetos externos y que el conocimiento es producto del empirismo. El conocimiento a pesar de que es una operación cotidiana no hay un acuerdo acerca de lo que sucede cuando se conoce algo. El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. Entonces cuando un estudiante conozca sobre la alimentación podría este conocimiento servir como orientador en el buen uso de los alimentos y de esta forma podrá conservar su estado de salud.

Considerando la teoría del Autocuidado, esta no refiere a las actividades conductuales que el individuo debe realizar sobre sí mismo y su entorno para regular los factores que afectan su desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar.

CONCLUSIONES

- Se encontró relación entre el consumo de alimentos en quioscos escolares y conocimientos de alimentación en estudiantes de las Instituciones Educativas "La Victoria de Ayacucho" y "Francisca Diez Canseco de Castilla" de la ciudad de Huancavelica – 2015, en la mayoría de los casos la tendencia de estas dos variables es de regular a baja habiendo una correspondencia en el sentido de que cuanto un estudiante conoce menos sobre alimentación tendera a consumir alimentos no saludables.
- Más de a mitad de estudiantes consumen alimentos no saludables, y entre los más consumidos están las galletas dulces, los refrescos artificiales y los pasteles que contienen harina refinada y abundante azúcar.
- En el conocimiento sobre pautas generales de la alimentación la mayoría de ellos se encuentran en nivel medio a bajo, y se caracteriza porque la mayoría respondió correctamente sobre el número de veces que es de 2 a 3 veces por día que se debe consumir por día, siendo recomendable 2 veces para los adultos, sobre todo aquellos que tienen un trabajo sedentario.

- En el conocimiento sobre proteínas la mayoría de estudiantes presentaron calificaciones de nivel medio a bajo, en esta dimensión la mayoría respondió correctamente sobre a función estructural que cumple las proteínas además que el huevo es un alimento con alto contenido de proteínas.
- En el conocimiento sobre carbohidratos la mayoría de estudiantes lograron calificaciones de nivel medio a bajo, y lo que más conocen de esta dimensión es que los dulces, galletas, gaseosas se encuentran en lo alto de la pirámide nutricional porque estos alimentos solo se deben consumir en poca cantidad, porque no presentan mayor beneficio para el organismo.
- En el conocimiento sobre lípidos la mayoría de estudiantes lograron calificaciones de nivel medio a bajo, para esta dimensión se debe considerar que la mayoría respondió correctamente sobre la preferencia de consumir aceite de oliva a otros aceites.
- En el conocimiento sobre vitaminas, minerales, agua y fibra, en la mayoría de estudiantes alcanzo calificaciones de nivel medio a bajo, y en su mayoría reconocen que la fibra es una sustancia reguladora, tiene un papel fundamental en la defecación y en el mantenimiento de la microflora del colon.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vázquez C, De Cos AI, López C. Alimentación y nutrición: manual teórico-práctico. España: Ediciones Díaz de Santos; 2005. 488 p.
2. Radio Programas del Perú. Junín: 70 % de quioscos escolares vende comida chatarra [En linea]. Perú: Radio Programas del Perú; 2014 [Available from: http://www.rpp.com.pe.
3. Pérez L. Mas de 200 quioscos escolares no cumplen normas en Arequipa [En linea]. Perú: Editora noticias SRL; 2014 [Available from: http://www.diarionoticias.pe.
4. Ramírez LM. Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y percepción de seguridad alimentaria de la población vinculada al programa vidas-móviles localidad ciudad Bolívar [Tesis de titulación]. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2010.
5. Orellana K, Urrutia L. Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas [Tesis de titulación]. Perú: Universidad Peruanan de Ciencias Aplicadas; 2013.
6. Arevalo J, Castillo JA. Relacion entre el estado nutricional y el rendimiento academico en los escolares de la institucion educativa N° 0655 "Jose Enrique Celis Bardales" [Tesis de titulación]. Perú: Universidad Nacional de San Martin; 2011..