



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Nutrición Humana

Factores nutricionales relacionados a la obesidad y
de actividad física en escolares del nivel
secundario de la I.E. 9 de Diciembre, Coracora,
Ayacucho, abril 2022

**Tesis para optar por el título profesional de
Licenciada en Nutrición Humana**

Presentado por:

Autora: Salas Montecinos Andrea Noelia

Asesora: Dra. Mauricio Alza, Saby

Código ORCID: 0000-0001-7921-7111

Lima – Perú

2022

**FACTORES NUTRICIONALES RELACIONADOS A LA
OBESIDAD Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES
DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 9 DE
DICIEMBRE, CORACORA, AYACUCHO, ABRIL 2022.**

**Línea de investigación
Salud y Ambiente**

**ASESORA: Dra. MAURICIO ALZA, SABY
CÓDIGO ORCID: N° 0000-0001-7921-7111**

DEDICATORIA

A Dios:

Por haber otorgado a una madre trabajadora y responsable, unos hermanos increíbles y por tenerme con buena salud.

A la Virgen de las Nieves:

Por guiar mí camino, porque cuida la salud de mi familia con su manto sagrado.

A mi Madre (Ines Montecinos Chochoca):

Porque siempre confía en mí, dándome ejemplo de superación y valentía, por tener un corazón bondadoso, gracias a ti mamá soy quién soy.

AGRADECIMIENTO

A Dios:

Por mantener con buena salud a mis padres y hermanos.

A papá:

Por el apoyo que me ha brindado durante esta etapa (Jaime Salas Huamaní).

A mis Hermanos:

Gaby y Nevin Salas Montecinos, sin dudar son el mejor regalo que Dios me dio.

Gracias por su apoyo, el cariño y el respaldo que me brindan

A mis primos:

Andrés, Jesús y Danitza Escobar Salas, gracias de corazón por el apoyo que me brindaron en la etapa universitaria, por los consejos y buenos ejemplos brindados.

A J.M.V.H:

Por su apoyo incondicional para seguir con mis sueños en esta nueva etapa y por el amor que me brinda.

A mis compañeros y Asesora:

Por enseñarme y guiarme en esta etapa universitaria con sus conocimientos.

ÍNDICE

Dedicatoria

Agradecimiento

Resumen

Abstract

Introducción

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

1.2.2. Problemas específicos

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

1.3.2. Objetivos específicos

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

1.4.2. Metodológica

1.4.3. Práctica

1.5. Limitaciones de la investigación

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.2. Bases teóricas

2.3. Formulación de hipótesis

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

- 3.1. Método de la investigación
- 3.2. Enfoque de la investigación
- 3.3. Tipo de investigación
- 3.4. Diseño de la investigación
- 3.5. Población, muestra y muestreo
- 3.6. Variables y operacionalización
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
- 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos
- 3.9. Aspectos éticos

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

- 4.1. Análisis descriptivo de resultados
- 4.2. Prueba de hipótesis
- 4.3. Discusión de resultados

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Consentimiento informado

Anexo 3: Asentimiento informado

Anexo 4: Instrumento

Anexo 5: Índice de masa corporal para niñas de 2 – 20 años

Anexo 6: Índice de masa corporal para niños de 2 – 20 años

Anexo 7: Validez del instrumento

Anexo 8: Aprobación del comité de ética

Anexo 9: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Anexo 10: Consentimiento informado en un estudio de investigación del CIE-VRI

Anexo 11: Portafolio fotográfico del trabajo de campo

Resumen

El sobrepeso y obesidad trae como consecuencias en la salud de las personas, cualquiera sea su edad.

Objetivo: Identificar la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022. **Metodología:** Estudio analítico con enfoque mixto, tipo de estudio básico, diseño no experimental, prospectivo y transversal. Se aplicó una encuesta realizada por el autor que fue validada por juicios de expertos sobre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y actividad física, también se realizaron medidas antropométricas como el peso y la talla para realizar el diagnóstico por Índice de Masa Corporal en 227 escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho. **Resultados:** En el diagnóstico por IMC solo el 12.33% presentan sobrepeso y 1.32% obesidad. El 59.91% presenta antecedentes familiares de obesidad, 96.48% fueron alimentados con Lactancia Materna exclusiva durante los 6 primeros meses el 96.48% fueron alimentados solo con Leche Materna, el 79.30% inició su alimentación a los seis meses, el 72.25% consume frutas y 81.06% consume verduras, 77.09% consume comida rápida, 44.49% consume golosinas y 45.81% consume bebidas azucaradas 1 vez a la semana. El 65.64% practica actividad física por lo menos 1 vez a la semana.

Conclusión: Existe una asociación entre los antecedentes familiares de obesidad y nuestra población con respecto a su condición de peso.

Palabras clave: *Obesidad, sobrepeso, escolares.*

Abstract

Overweight and obesity have consequences on the health of people, whatever their age.

Objective: To identify the relationship between nutritional factors related to obesity and physical activity in secondary school students of the I.E. December 9, Coracora, Ayacucho, during the month of April 2022. **Methodology:** Analytical study with a mixed approach, basic type of study, non-experimental, prospective and cross-sectional design. A survey carried out by the author was applied and validated by expert judgments on nutritional factors related to obesity and physical activity, anthropometric measurements such as weight and height were also carried out to make the diagnosis by Body Mass Index in 227 schoolchildren. of the secondary level of the I.E. December 9, Coracora, Ayacucho. **Results:** In the diagnosis by BMI, only 12.33% are overweight and 1.32% are obese. 59.91% have a family history of obesity, 96.48% were fed with exclusive Breastfeeding during the first 6 months, 96.48% were fed only with Breastmilk, 79.30% started their diet at six months, 72.25% consume fruits and 81.06 % consume vegetables, 77.09% consume fast food, 44.49% consume sweets and 45.81% consume sugary drinks once a week. 65.64% practice physical activity at least once a week.

Conclusion: There is an association between family history of obesity and our population regarding their weight status.

Keywords: *Obesity, overweight, schoolchildren.*

Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica y seria que afecta a nivel mundial afectando la salud trayendo consigo diferentes consecuencias. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) esto es generada a través de un desequilibrio energético de las calorías ingeridas y las calorías que se deberá de gastar. (1).

La aparición del coronavirus (COVID 19), que se brotó por primera vez en China en la ciudad de Wuhan 2019 a finales del mes de diciembre, que terminó propagándose de manera rápida en varios países y fue declarada como pandemia mundial, esto hizo que los gobiernos tomaran acciones ante esta situación. En el Perú el 6 de marzo del 2020 se confirmó el primer caso, por ende, el gobierno tomó medidas preventivas para evitar la propagación de esta. Dentro de ellas estaba el cierre de las instituciones educativas a nivel nacional, dicha medida afectó la rutina usual del adolescente (2,3).

Las recomendaciones que se les brinda a la población es que eviten el consumo de las comidas chatarras y las bebidas azucaradas y/o dulces. Realizar actividad física con más frecuencia. Sobre todo, realizar una educación nutricional a los adolescentes como a los padres sesiones demostrativas de loncheras saludables y asesorar al quiosco para que sea saludable. Esto traerá seguridad consigo mismo al adolescente por su físico y estará bien emocionalmente.

Este estudio se hizo con el fin de conocer la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y actividad física en adolescentes. También conocer

cuando iniciaron con la ablactancia. Y qué consumieron durante los 6 primeros meses de vida.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.

1.1. Planteamiento del problema.

La obesidad se define como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia, causada por una interacción genética y ambiental, caracterizándose por desórdenes metabólicos y aumento de la grasa corporal (4).

La obesidad establece un severo problema de salud mundialmente que ha pasar los años ha dejado de ser una enfermedad poco frecuente, para volverse así en una epidemia de emergencia y un problema globalizado con efectos inmediatos en la niñez, por ende, a mediano plazo se tiene una comorbilidad de insulinoresistencia, enfermedades cardiovasculares, infarto del miocardio, diabetes mellitus tipo 2, y otros efectos adversos (5).

La prevalencia de obesidad entre niños y adolescentes se incrementó diez veces de 1975 al 2016; esto podría deberse en parte a que la urbanización ha facilitado el acceso a la comida chatarra y reducido las zonas de juego y espacios para el esparcimiento seguro (6).

Según la Organización Mundial de la Salud OMS, en el año 1975 existían datos menores del 1% de niños y adolescentes de 5 a 19 años con obesidad; en el 2016 se elevó a un 6 % en niñas y un 8 % en niños (124 millones menores), hoy en día se ha llegado a multiplicar estas cifras de hace 30 años atrás y al parecer continuará aumentando. Los cambios de genética o endocrinas

establecen cerca del 5 % de las causas de obesidad, y el 95 % sobrantes se manifiestan como consecuencia de factores exógenos o nutricionales, favorecidos por una tendencia genética (7).

Estudios realizados últimamente en Perú demuestran que el sobrepeso y la obesidad han incrementado sus cifras rápidamente en todos los grupos etarios, especialmente en la etapa de la niñez. En el 2007, la prevalencia de sobrepeso en los menores de cinco a nueve años se elevó a 16,9% a 17,5% (2014) y la obesidad se elevó de 7,7% a 14,8% en el mismo año (8).

La obesidad puede ser contraproducente para la salud tanto en la etapa de la niñez, adolescencia y en la etapa adulta, por las apariencias de enfermedades crónicas no transmisibles, que se originan por el sobrepeso y obesidad. Las causas de riesgo más relevantes son: Estilos de vida, inactividad física, baja escolaridad de los padres, sedentarismo, hábitos alimenticios inadecuados, falta de inspecciones médicos (9).

La obesidad en la etapa de la niñez y la adolescencia puede estar vinculada a distintos factores, para ello citamos los siguientes: Binging (perder la capacidad para parar de comer), antecedentes familiares con obesidad, falta de actividad física, enfermedades médicas (endocrinológicos o neurológicos), fármacos (esteroides y algunos medicamentos psiquiátricos), alteraciones en la vida que les provocan demasiado estrés (separaciones, fallecimientos de familiares, divorcio, mudanzas), problemas familiares, baja autoestima, depresión u otros problemas emocionales (10).

Existen pruebas de la relación entre exceso de peso y los factores de riesgo que facilitan a su manifestación como el desarrollo de problemas de salud. Según distintas investigaciones, los factores más relevantes que influyen en el

surgimiento de sobrepeso y obesidad son: Estilo de vida, el sexo, el grado de educación de los progenitores/cuidadores, el nivel de ingresos, como preparan el desayuno a diario, dormir las horas de sueño adecuadas, el nivel de actividad física (11).

Para impedir el incremento de la obesidad infantil y reducir las cifras actuales, una de las prioridades de la salud pública debería de ser fomentar la actividad física en los escolares, ya que en los primeros años de vida (de 0 a 5 años) se fijan los niveles de actividad física. Según los consejos de la OMS (2010), los niveles de actividad física de los adolescentes (entre los 5 y 17 años) deberían de realizar al menos 60 minutos al día, esta debería de ser una actividad física moderada o intensa. Asimismo, se recomienda añadir como mínimo tres sesiones semanales dirigidas a la fuerza muscular y ósea (12).

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema general.

¿Cuál es la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Cuál es la prevalencia de obesidad en escolares secundarios, de la I.E. 9 de diciembre y su estratificación de acuerdo a edad, sexo, años de estudio y procedencia, durante el mes de abril de 2022?

- ¿Cuáles son los factores nutricionales relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022?
- ¿Cuáles son los factores de actividad física relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022?

1.3. Objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo general.

Identificar la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar la prevalencia de obesidad en escolares secundarios, de la I.E. 9 de diciembre y su estratificación de acuerdo a edad, sexo, años de estudio y procedencia, durante el mes de abril de 2022.
- Describir los factores nutricionales relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.
- Identificar los factores de actividad física relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022

1.4. Justificación de la investigación.

1.4.1. Teórica.

Actualmente los menores de edad han cambiado el consumo de sus alimentos bastante debido a distintas causas, entre ellos están, la industrialización de productos con una elevada concentración de carbohidratos simples y grasas de fácil adquisición, la propagación de los video juegos, el celular y la televisión que desatan la inactividad física. Cuando un niño y/o niña está viendo la televisión consumiendo sus alimentos, los padres se olvidan de la calidad y cantidad de lo que están dando de comer al menor. Estos procesos llevan a la aparición del sobrepeso y la obesidad. Por ello es importante la presencia de un nutricionista en los colegios, porque se enseñará una educación nutricional en los adolescentes ya que es importante que disfruten de su alimentación y aprendan de ello para así evitar enfermedades a futuro. Se debe de demostrar el impacto de la nutrición o de cuán importante es un nutricionista para la mejora de la de la salud en esta etapa de vida.

1.4.2. Metodológica.

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, no experimental. Del mismo modo, por ser un estudio analítico, transversal, las fuentes se darán a través de: Entrevista directa con los escolares y padres de familia y/o apoderados. Porque permitirá obtener y elaborar datos de manera rápida y eficaz a una población grande, Se trata de una investigación de gran valor para los escolares, que permitirá obtener datos sobre los factores nutricionales y de actividad física asociados al desarrollo de obesidad en adolescentes de la I.E. 9 de diciembre.

1.4.3. Práctica.

Para este estudio es fundamental hacer partícipe a las autoridades del pueblo Coracora y de salud pública, directores, alcaldes, medios de comunicación, centros educativos y padres de familia en general, sobre la problemática de la obesidad en los adolescentes y la función que deben de realizar para ejecutar los objetivos presentados por la OMS a través del plan de acción de la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, en el Perú, no solo se posee problemas de salud pública como es la desnutrición, sino que también existe un elevado porcentaje en la obesidad en adolescentes como otro modo de malnutrición.

1.5. Delimitaciones de la investigación.

1.5.1. Temporal.

El estudio se realizó durante el mes de abril del 2022.

1.5.2. Espacial.

El presente estudio se realizó en la I.E. 9 de diciembre, ubicado en la Avenida la Cultura S/N, de la ciudad de Coracora, Parinacochas, Ayacucho.

1.5.3. Recursos.

El presente trabajo de investigación se realizó mediante autofinanciamiento, para material de escritorio, y gastos del investigador.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes.

2.1.1. Antecedentes internacionales.

Cobo, (2019) en su estudio tuvieron el objetivo “Identificar los hábitos nutricionales y de actividad física asociados al desarrollo de obesidad infantil exógena en niños y adolescentes”. Se empleó una investigación de casos y controles, con la participación de menores de 8 a 14 años, los cuales provienen de dos Escuelas Municipales del sur de Quito, se dividió en dos grupos, casos que conforman 113 (diagnóstico nutricional de obesidad) y controles que son 118 (normo peso) para esto se empleó el IMC para el diagnóstico, luego se aplicó un test Krece Plus que es una escala de evaluación rápida donde da con precisión los hábitos de alimentación y Test Krece Plus que es corto donde hace énfasis a la actividad Física. Para realizar la investigación sobre la asociación que hay entre la actividad física y nivel nutricional de la dieta con obesidad se calculó con el Odds Ratio (OR) que son tablas cruzadas, este tiene un nivel de confianza del 95%. El 27,4 % de los niños tienen una dieta baja, el 52,2% media y el 20,4% alto esto hace referencia al valor nutricional de sus dietas. Cuando un niño cuenta con un nivel nutricional bajo este tiende a desarrollar 7 veces más la obesidad. Respecto al nivel de actividad física el 58,4% no realizan o no tienen un mal nivel, el 36,3%

es regular y el 5,3% cuentan con un buen nivel. El mal nivel de actividad física está asociado a 2,1 veces a desarrollar obesidad (13).

Zambrano, et al., (2015) en el estudio que realizaron tuvieron como propósito de “determinar los factores de riesgo relacionados con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes de 10 y 18 años de los colegios públicos de la ciudad de Cúcuta”, este estudio contó con una población de 61.172 adolescentes de los cuales, 382 estudiantes de los colegios públicos de la ciudad de Cúcuta fueron tomados como muestra, es un estudio descriptivo de corte transversal. El instrumento fue creado por las mismas investigadoras para así evaluar la percepción del exceso de peso y de su figura, las características sociodemográficas, medidas antropométricas, factores endógenos y exógenos. El exceso de peso resaltó más en la etapa de la adolescencia temprana y en el estrato socioeconómico 2. Se observó que en las mujeres se predomina el sobre peso y en los varones la obesidad. En los factores endógenos predominaron los antecedentes familiares con sobrepeso y obesidad, así mismo recibieron otros alimentos y no exclusivamente leche materna durante los primeros seis meses de vida, y en los antecedentes personales resaltó la ansiedad y parto prematuro. En cuanto a los factores exógenos los estudiantes con sobrepeso tienen una alimentación alta en grasas y en los obesos alta en azúcares, baja en fibra y verduras. Por otro lado, los que tienen peso normal se sienten flacos y sanos; los que están con sobrepeso perciben su figura mayor, y los obesos notan menos su peso para el índice de masa corporal (14).

Coto, et al., (2018) realizaron un estudio con el propósito de “Identificar algunos factores de riesgo relacionados con la obesidad en pacientes de 1 a 18 años de edad, residentes en el consejo popular Francisco Vicente Aguilera del policlínico Bayamo Oeste en Bayamo, Granma”. Se realizó esta investigación con 339 niños con obesidad, es un estudio de tipo caso y control, observacional analítico que llegaron a investigar si existe una relación entre los factores nutricionales, la obesidad y factores de riesgo sociodemográficos y ambientales, entre otros que están relacionados con la madre. Se empleó el método teórico y el empírico con los que se calculó el Odd Ratio. Con los resultados se obtuvo que el sobre peso materno ($p=0.0034$), al ser del sexo masculino ($p=0.0017$), las malas prácticas de alimentación para el menor durante la lactancia ($OR=5.641071$, $p=0.0000$) y los malos hábitos de la alimentación de la familia ($OR=1.440117$, $p=0.0369$) son los causantes de un riesgo de obesidad infantil. Por otro lado, la sobreprotección que tiene la madre hacia su menor hijo y el tiempo diario que se dedica a las actividades sedentarias, no mantuvieron una relación estadística significativa. La percepción adecuada que puede tener el encargado de cuidar del menor sobre el estado nutricional resultó ser un factor protector sobre el riesgo de obesidad en estas edades ($OR=0.716992$) (15).

Peña, (2016) realizó un estudio con el objetivo de “Elaborar una propuesta educativa para disminuir la obesidad en niños de 6 a 11 años de la Escuela Fe y Alegría” en los escolares matriculados en el actual

período estudiantil. La investigación que realizaron fue de tipo prospectiva, descriptiva, no experimental. Se utilizaron métodos empíricos y teóricos, dentro del primer grupo se tomó en cuenta el histórico lógico, el inductivo deductivo y el analítico sintético, en del segundo grupo tuvieron en cuenta las mediciones como la talla, el peso, el índice de masa corporal de los menores, también se hizo una encuesta con preguntas cerradas con opción múltiple a los padres y/o tutores. Para obtener los resultados, participaron 335 escolares, de los cuales 63 tenía obesidad leve (18,8%), 33 niños contaban con obesidad moderada (52,39%), con el percentil de 99,08. En cuanto a las niñas solo 30 tienen obesidad (47,61 %) percentil 98,36. En la encuesta que se realizó, Antecedentes familiares, el 39,68 % padecen de obesidad, no realizan actividad física un 71,43 %, para la ingesta de bebidas en alto contenido de azúcar y comer alimentos altos en hidratos de carbono son el 79,33 %, los que consumen alimentos ricos en grasas es un 63,45 %. Realizaron una propuesta dirigida a los cuidadores de los menores que padecen de obesidad infantil, que la institución incluya o que promuevan una alimentación saludable desde los quioscos, esta tiene que ser equilibrada de acuerdo con las necesidades, además fomentar de actividad física para así de esta manera mejorar la calidad y el estilo de vida de los escolares (16).

Contreras, et al., (2018) elaboraron un estudio con la finalidad de “Conocer los factores asociados con la Obesidad infantil en pacientes atendidos en Consulta externa de Endocrinología Pediátrica del Hospital

Mario Catarino Rivas (HMCR) en el período de enero 2017-junio 2018”. Es una investigación con diseño no experimental, estudio de casos y controles, participaron menores de 2-17 años, para ello los pacientes con obesidad fueron tomados de una Consulta Externa de Endocrinología Pediátrica, eligiendo los controles en una relación 1:1 de Consulta Externa de Postgrado de Pediatría. Las causas relacionadas con la obesidad fueron: Antecedentes familiares con obesidad, hacer actividad física mínimo 30 minutos diarios, sexo femenino, emplear tiempo a los videojuegos diariamente. De acuerdo al análisis de Regresión Logística Binaria la posibilidad de tener obesidad infantil se aumenta de manera expresiva si el individuo es del sexo femenino, tiene antecedentes de padres con obesidad, si no recibió Lactancia Materna Exclusiva (LME) en los primeros 6 meses, si realiza actividad física menos de 30 minutos al día y si invierte su tiempo en los videojuegos diario (17).

Medina, et al., (2020) realizaron una investigación con el objetivo de “Analizar factores de riesgo asociados con sobrepeso y obesidad (SP+O) en adolescentes mexicanas (12 a 19 años)”. Fue un análisis secundario en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino que contó con 1 072 participantes. Se estimó la relación entre, obesidad, sobrepeso y tiempo que pasan frente a la pantalla, convivir con la pareja, vivir con personas que padecen sobrepeso y obesidad, modelos de dietas, entre otros, mediante los modelos de regresión logística ordinal. El sobrepeso y obesidad en esta etapa de vida se relacionó con vivir con adultos que tienen sobrepeso y obesidad (RM=2.13), >2 horas frente a pantalla

(RM=2.5), índice alto en la condición de bienestar (RM=1.86), consumo de alimentos de su libre decisión (RM=1.81), vivir con la pareja (RM=2.13), y realizar los quehaceres del hogar y trabajar (RM=5.4). Los factores de riesgo fundamentales que se vinculan con el sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanas se relacionan con las causas de estilos de vida y convivencia familiar (18).

Machado, et al., (2018) realizaron una investigación con 318 niños para “Evaluar la prevalencia de sobrepeso/obesidad en niños escolares e identificar factores de riesgo”. Fue un estudio transversal, con la participación de los estudiantes de 4º y 5º grado de una escuela pública y privadas de Rivera y Montevideo, fue realizado entre julio de 2015 y julio del 2016. Se recogieron las siguientes variables: Datos antropométricos, datos de su alimentación de sus seis primeros meses de vida y el peso al nacer. Se preguntó también, con qué frecuencia realiza actividad física y frecuencia de consumo de seleccionados alimentos. Concluyeron que un 28,3% tenía sobrepeso y un 14,5% padecían de obesidad. Los niños que no tenían sobrepeso/obesidad no presentaron diferencias significativas con relación al sexo, estar en una institución pública, tener un peso bajo al nacer o la alimentación recibida en el primer año de vida. Hubo una elevada relación en los niños con sobrepeso/obesidad porque recibía golosinas, snacks, panes también pasaban más de seis horas sentados con el celular o frente al televisor; hubo menor proporción los que pasaban en el aire libre jugando ($p<0,05$). La incidencia de sobrepeso/obesidad en el equipo evaluado fue alto. Al

no realizar actividad física y consumir alimentos hipercalóricos mantuvieron una relación significativa con su desarrollo. En esta etapa escolar es crucial la mejoría de sus hábitos alimentarios para así prevenir de este trastorno (19).

2.1.2. Antecedentes nacionales.

Noriega, (2018) realizó una investigación con el fin de “determinar la prevalencia y los factores de riesgo de padecer sobrepeso y obesidad en niños de 4 y 5 años”. Es una investigación tipo: Explicativo de casos, prospectivo, y de controles: 79 casos y 141 controles, se realizó en 9 instituciones estatales iniciales del distrito de Miraflores, contó la participación de 220 niños/niñas de 4 y 5 años, Se realizó las medidas antropométricas como es el peso y la talla de acode a las técnicas dadas por la OMS a los niños antes de ingresar a sus aulas. Luego se inició con el cálculo del IMC y la interpretación en las tablas de crecimiento por percentiles. Se halló que el 36% sufren de sobrepeso-obesidad, por ello tiene una relación significativa con la ocupación empleada 52,80%, $P < 0.05$, el 36,90% de madres que solo tuvieron una instrucción primaria tienden a tener hijos obesos, $P < 0.05$ OR: 1.45 esto tiene un factor de riesgo; padres con un alto nivel socioeconómico (51,20%) los hijos son obesos $P < 0.05$. Por otra parte, consumir snacks a diario que representa el 90.10%, OR 4,62 tienen un factor de riesgo alto. El consumo de dulces y bebidas inter diario son el 50% de niños que padecen de obesidad; el limitado consumo de verduras y frutas son un 43,30% $P < 0.05$ es un factor de riesgo OR 12.4; por otro lado, la lactancia materna no exclusiva

en los seis primeros seis meses es de 69,10% lo cual le hace un factor de riesgo de padecer obesidad, OR 7,93, Por último, la inactividad física 45,40% y OR 1.95 también es un factor de riesgo (20).

Pezo, et al. (2017) realizaron un estudio con la finalidad de “Determinar los factores con valor preventivo en escolares y analizar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la ciudad del Cusco”. Contó con la participación de 564 estudiantes de 7 a 12 años. Esta investigación tiene un muestreo probabilístico mixto, es un estudio de prevalencia. Para realizar el diagnóstico nutricional se tomó en cuenta el índice de masa corporal siguiendo los fundamentos del International Obesity Task Force, se usó una encuesta donde se evalúa los factores ya mencionados, y para evaluar la actividad física se usó el formulario PAQ-A. Se empleó una estadística realizada por el Odds Ratio. Se encontró que el nivel socioeconómico medio y alto, los movimientos elevados, lactancia materna menor a los seis meses, nacimiento del menor con hipertrofia, poco o nada de actividad física, presencia de antecedente con obesidad en padres o familiares y una inadecuada ingesta hiper o normo lipídica, están relacionadas por lo que son parecidos en su asociación (21).

Castillo, (2019) realizó una investigación con la finalidad de “Identificar los factores asociados a obesidad y/o sobrepeso en alumnos del Nivel Secundario en Colegios de Piura y Castilla año 2018”. Participaron 300 adolescentes a nivel secundario de tres colegios de Catilla y Piura. Es un estudio analítico, transversal y observacional, de tipo prospectivo por

conveniencia, aplicando los criterios de selección previamente establecidos en la investigación. Se usó una encuesta para que los padres de familia lo llenen, se realizó las medidas antropométricas a los menores y al finalizar encontraron que, el 4% de estudiantes tienen obesidad (12 estudiantes), 08 de estos estudiantes vienen de un colegio privado y representan al sexo masculino. El ser del varón ($p < 0,001$), consumir bebidas gasificadas ($p < 0.001$), evitar consumir verduras ($p < 0.001$), no realizar actividad física ($p < 0,045$), y tener familiares con obesidad de primer grado ($p < 0.001$), diabetes mellitus ($p < 0.001$) e hipertensión ($p < 0.001$) resultan ser los factores que causan la obesidad por su asociación significativa. El ser del sexo masculino, consumir bebidas gasificas, evitar consumir verduras, no realizar actividad física, no consumir verduras, y tener familiares con obesidad de primer grado, diabetes mellitus e hipertensión, resultan ser las causas asociados al sobrepeso y/o obesidad por su asociación significativa (22).

Cervantes, (2019) realizó una investigación para “Analizar los factores que están relacionados a la obesidad en todos aquellos niños que fueron evaluados en consultorios externos del Hospital Regional de Huacho, de julio a diciembre del 2019”. Incluyó como muestra 80 casos con peso normal y 80 pacientes con obesidad, esta investigación analítica, no experimental, analítica, retrospectiva y transversal. Emplearon la prueba chi cuadrado, por lo que consideró que existe relación cuando p es menor a 0.05. El factor sociodemográfico relacionado a la obesidad en los menores fue el responsable en el cuidado de los niños, generalmente por

la abuela ($p=0.000$; $OR=5.15$). En cuanto a la alimentación con leche materna en los seis primeros meses ($p=0.000$; $OR=4.57$), el diagnóstico nutricional que se da al año de obesidad o sobrepeso ($p=0.000$, $OR=14.79$; $p=0.012$, $OR= 4.03$). En relación al factor postnatal asociado a la obesidad en los niños fue su peso al nacer como la macrosomía ($p=0.025$; $OR=3$),). Los factores ambientales como la relación del sueño infantil son asociado con obesidad ($p=0.000$; $OR=7.00$), golosinas o dulces ($p=0.000$; $OR=5.86$), el evitar las frutas y verduras ($p=0.000$; $OR= 13.15$), el consumo de bebidas azucaradas, las actividades recreativas ($p=0.000$; $OR=20.14$) (23).

Jo, et al., (2018) realizaron una investigación para “Determinar la prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de la Sierra Central Peruana, a fin de prevenir el riesgo a enfermedades cardiovasculares”. Este estudio contó con la participación de 156 naturales de ahí y residentes desde los 06 hasta los 16 años de edad de las zonas pobladas rurales de Bellavista (3,778 msnm), la Victoria (4,097 msnm) y de la provincia de Paucartambo del Departamento de Cerro de Pasco, que vienen de escuelas públicas, de ambos sexos. Para realizar la evaluación del estado nutricional se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC). Donde se estimó los grados de obesidad como el: Sobrepeso, obeso, obeso severo y obeso mórbido en ambos géneros; se agrupó de 6 a 9 años de edad, 10 a 12 años y 13 a 16 años para así poder relacionarla con la obesidad según la edad. Así mismo se comparó el sexo con el grado de obesidad a diferente altitud. Se halló que 127 niños presentaron

un peso normal (81,4%), que representan 54 mujeres y 73 varones con el porcentaje de 34,6% y 46,8% respectivamente; 10 padecían sobrepeso (6,4%), de los cuales el 3,8% son mujeres y el 2,6% son hombres, y 1 con obesidad (0,6%), el 0,0% son mujeres y 0,6% son varones. El otro grupo etario de 6 a 9 años (50 niños) tuvieron un peso normal (32,1%), un 1,9% (3 niños) padecen sobrepeso y 0,0% no tienen obesidad. Por otro lado, el grupo de niños de 10 a 12 años (29 menores), presentaron un 18,6%, un 1,3% (2 niños) con sobre peso y el 0,6%, (1 niño) tuvo obesidad. Los de 13 a 16 años (48 adolescentes) fueron un 30,8% con un peso normal, un 3,2% (5 niños) salieron con sobrepeso y 0.0 % no tiene obesidad. En cuanto al género femenino que se encuentra a 3778 y a 4,097 msnm, el 12,2% (6 niñas) tiene un peso normal, 0,0% no tienen sobrepeso y no se registraron ningún caso con obesidad. El género masculino que se encontró a 3778 y a 4,097 msnm, presentó un 3,8% (2 niños) con peso normal, 6,1% (2 niños) con sobrepeso y 0.0% con obesidad (24).

Herrera, (2021) realizó un estudio con el objetivo de “identificar la prevalencia de factores de riesgo para la obesidad en los adolescentes de una Institución educativa del Distrito de Comas”. La población contó con 74 adolescentes. Es un estudio de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, tipo no experimental, y de corte transversal. La recolección de los datos se realizó en el año 2019. Se empleó una encuesta validada que consta de 35 preguntas de opción múltiple. La edad promedio es estos adolescentes fue de 14,5 años, 68,9% representan a la región Lima,

de esto solo el 77% cuentan con de agua potable disponible. Por otro lado, los hábitos saludables tuvieron estos resultados: El 74,3% consume alimentos en frituras y el 90,5% consume frutas. Para los hábitos alimenticios fueron: El 68,9% consume carnes de 1 a 2 veces por semana, el 55,4% no tiene un plan de alimentación variada de frutas y verduras, y un 33,8% consume golosinas a diario. En la actividad física se obtuvo que: El 78,4% deja de realizar deporte por el cansancio o por temas de agitación y el 70,3% practica algún deporte solo los fines de semana y. Mientras tanto el descanso y recreación tuvieron como resultado: El 45,9% pasa su tiempo libre en internet. Conclusiones: Se encontraron factores de riesgo en cuanto a la alimentación y factores de riesgo relacionado a la falta de actividad física. Por ello se pide a las autoridades de la institución que se debe de promover las prácticas alimentarias saludables en las loncheras y en el quiosco, también promocionar la actividad física en los escolares para prevenir la obesidad (25).

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Adolescencia

Esta es una etapa donde existen cambios y transformaciones ya sean psicológicas, sociales y biológicas. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es el periodo que ocurre entre los 10 y 19 años, habiendo dos períodos: La adolescencia temprana (10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años). En el Perú el ministerio de

salud considera adolescentes aquellos que tienen de 12 años hasta los 17 años con 11 meses y 29 días (26-27).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) dio la información que, en el año 2020, el Perú tiene una población de 9 millones 652 mil niñas, niños y adolescentes. De los cuales el 32,4% (3 millones 130 mil) conforman la población de 12 y 17 años de años de edad (28).

2.2.2. Obesidad.

La obesidad se define como un almacén excesivo de grasa en la parte del abdomen lo que puede ser perjudicial para la salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad infantil ha sido definido por la relación que existe entre el peso total y la talla que se estimada mediante el índice de masa corporal ($IMC = \text{peso en kg} / \text{talla en m}^2$). La obesidad infantil es un problema a nivel mundial más grave del siglo XXI, con el pasar el tiempo está afectando poco a poco a los países que cuentas con bajos y medianos ingresos, se resalta más en el medio urbano (29).

La obesidad es considerada como una enfermedad crónica de origen mundial, está caracterizada por una excesiva acumulación de grasa o también puede ser una hipertrofia generada en el tejido adiposo en el cuerpo. Según el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, se considera sobrepeso infantil cuando obtienen un centil superior al 75 y obesidad cuando el centil está por de arriba de los 85 (30).

Epidemiología.

En los años 1980 y 2013 la incidencia a nivel mundial de sobrepeso y obesidad ha incrementado en un 27,5% en adultos y 47,1% en niños, en el año 2013 más de 42 millones de niños fueron diagnosticados con sobrepeso, de los cuales 31 millones habitan en países desarrollados aquí se encuentra la mayor prevalencia. Estas enfermedades de transmisibles en los niños tienen consecuencias adversas en la morbilidad en la edad adulta y la muerte prematura. Por ellos es importante que los niños que cuenten con sobrepeso y obesidad puedan ser identificados o diagnosticados a tiempo para que se les brinde la asistencia profesional, para evitar los problemas de salud en la etapa adulta o la aparición de enfermedades metabólicas a una temprana edad (31).

Etiopatogenia.

Regulación fisiológica del equilibrio energético.

La obesidad es causada por el desbalance energético de las alteraciones en la ingesta y en el gasto. Cuando se desarrolla la obesidad existe un componente genético (hasta el 60-70%) y otros ambientales (flora intestinal, actividad física, nutrición). Para que haya un equilibrio energético existe un complejo de sistemas que interactúan con los factores endocrinos y nerviosos. Estos se dividen en tres componentes (32).

Clasificación.

La obesidad es una enfermedad no trasmisible que se acumula en el tejido adiposo superior del 20% del peso corporal, donde depende la talla, sexo y edad. La obesidad se clasifica según su origen o su distribución en el cuerpo (32).

a. Según su origen.

- **Obesidad nutricional o exógena.** Representa un 95% o 99%. Es producida por una inestabilidad de los ingresos y consumo de energía (33).

- **Obesidad orgánica o Endógena.** Representa entre el 1% y 5% de las obesidades. Los padres que padecen de esta enfermedad someten al menor a múltiples exámenes para que así se dé una obesidad secundaria o un trastorno orgánico, para que dispongan de un tratamiento rápido, por lo contrario, esta no es detectada a tiempo puede empeorar teniendo, hipertiroidismo, trastornos endocrinos, síndrome de Cushing, tumores en el sistema central, insulinomas, síndromes genéticos, etc. (33).

b. Según la distribución de la grasa corporal.

- **Tipo 1: Generalizada o difusa.** La grasa no respeta los límites anatómicos lo que hace que se predomine en la infancia sin importar el sexo. La grasa se distribuye en forma difusa (34).

- **Tipo2: Tronco abdominal o androide.** La grasa se almacena en la parte superior del cuerpo, destacándose más en la cara, cuello, tronco, flancos y región suprema umbilical del cuerpo. Se da manera más habitual en los varones (35).

- **Tipo 3: Visceral.** La grasa es almacenada en la zona parénquima visceral, esto tienen a ocasionar alteraciones en el trabajo de los diferentes órganos. Es asociada a la diabetes, hiperuricemia, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, hipercolesterolemia y arteriosclerosis en la etapa adulta. Solo se diagnostica por métodos complementarios como la tomografía computarizada y estudios complejos (35).

- **Tipo 4: Gluteofemoral o ginoide.** La grasa se almacena en la parte inferior del cuerpo, ya sea en el abdomen infraumbilical, nalgas, muslos, es más frecuente en el sexo femenino. Esta obesidad también es conocida como trocánterea (35).

Factores de riesgo.

a. Genes y polimorfismos asociados con la obesidad.

Existe un riesgo genético en los pacientes que padecen de obesidad, esto está afiliado con la lentitud a una respuesta para el tratamiento contra esta enfermedad, por lo tanto, existe complicaciones secundarias que se asocian a esta condición. Investigaciones de la Asociación del Genoma Completo (GWAS), han hallado por lo menos 130 probables loci que están con relación a la obesidad. La gran parte de estos estudios (GWAS) han sido encontradas en la etapa adulta de los países de Europa y al momento de estudiar a las poblaciones que no eran europeas se han conocido genes que no se habían identificado

mucho antes. Los estudios (GWAS) hechos en niños han demostrado nuevos loci que no habían sido detectados en la etapa adulta (36).

b. Factores ambientales.

- Sobre alimentación durante el embarazo o cuando está dando de lactar.

- Malnutrición materna.

- Alimentación temprana (dar de comer a los bebés alimentos industrializados (no papillas naturales), llevándoles así a una sobrealimentación.

- Tipo de estructura familiar: Padres separados, una familia monoparental (solo mamá o papá), familia numerosa, hijo único.

- Que ambos padres se encuentren laborando (37).

- Lugar donde se preparan los alimentos: Especialmente en la recámara, en la sala incluso viendo la televisión. Lo correcto es prepararlo en el comedor.

- Comer alimentos industrializados que es fácil su acceso entre ellas están las pizzas, papas, hamburguesas, etc.

- Dejar aún lado los alimentos con baja densidad calórica como las verduras y frutas (38).

- La ubicación, la manera en cómo se transporta y el uso de tecnología favorecen a una vida más sedentaria.

- Las horas que pasan frente a la computadora, televisor, videojuegos, lo cual tiene una relación directa con la obesidad.

- La publicidad por la televisión que anuncian los alimentos con gran contenido calórico, incluso muchos de ellos los personajes

están sentados frente a un televisor y reemplazan las actividades que se puede realizar en el aire libre (38).

Diagnóstico de la Obesidad.

Para la realizar la clasificación de IMC se utilizó las tablas de crecimiento hechas por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (ANEXO 4 y 5), dichas tablas usan el IMC en relación con la edad del adolescente, generando la siguiente clasificación en base a percentiles (39,40).

- Menor del percentil 5: bajo peso.
- Del percentil 5 al 85: peso saludable.
- Mayor del percentil 85 pero menor que el percentil 95: sobrepeso.
- Mayor igual al percentil 95: obesidad.

Sin embargo, se sabe que el IMC tiene una gran desventaja en su uso ya que este no diferencia si el incremento es superioridad de la masa muscular o grasa, por ende, es necesario usar otras medidas antropométricas que complementen los resultados como es el perímetro abdominal, si esta medida en adolescentes es mayor igual al percentil 75 se diagnostica como riesgo a padecer de complicaciones cardiometabólicas de la obesidad (41).

Complicaciones.

Cuando el menor tiene obesidad este tiende a tener diferentes complicaciones como: No está bien emocionalmente, claro está que su físico anda mal.

Un estudio en Italia donde participaron de 215 niños con diagnóstico de obesidad, volvieron a ser evaluados después de 14 años, donde hallaron que el 36% seguía con obesidad y 32% tenía sobrepeso (42).

Complicaciones físicas.

Diabetes tipo 2. Esta situación hace que el cuerpo utiliza la glucosa de manera inadecuada. Si lleva una vida sedentaria sube los riesgos de padecer diabetes tipo 2.

El síndrome metabólico. Este síndrome trae consigo a las enfermedades de riesgo como las cardíacas, la más conocida diabetes, entre otros. Estas enfermedades incluyen, triglicéridos altos, azúcar en la sangre alta, exceso de grasa abdominal, colesterol de lipoproteínas de alta densidad baja ("bueno").

Colesterol alto y presión arterial alta. Esto se debe a una mala alimentación. Estas enfermedades contribuyen a que las arterias se estrechen y se endurezcan por una acumulación en las placas de las arterias, lo que podría provocar un accidente cerebrovascular o un ataque cardíaco en el futuro. Asma: Los niños que padecen de sobrepeso u obesidad son más propensos a tener asma.

Trastornos del sueño. Conocido también como apnea obstructiva del sueño se considera como un trastorno grave donde la respiración se detiene es más común en las personas que padecen de obesidad.

Enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD): Es la acumulación de grasa en el hígado, por lo general no existen

síntomas. Este trastorno, que generalmente no causa síntomas, esta enfermedad hace que haya un daño hepático y una cicatrización.

Fractura de huesos: Esto por lo general se da en los niños que padecen de obesidad mórbida (43).

Complicaciones sociales y emocionales.

Los niños inconscientemente realizan burlas contra los niños obesos que son objetos de intimidaciones o burlas, estos actos hacen que tengan una pérdida de autoestima o hace que tengan depresión.

Problemas de comportamiento y aprendizaje: Los menores que sufren de esta enfermedad suelen ser antisociales y tener más ansiedad. Estas actitudes pueden ocasionar que los niños se comporten mal y causen desorden en el salón de clases.

Depresión. Los niños con sobre peso u obesidad tienen sensaciones abrumadoras de desesperanza ya que tienen una baja autoestima que crea una depresión (44).

Tratamiento y prevención.

Educación Nutricional:

El tratamiento que se debe de realizar contra esta enfermedad es realizando intervenciones o una educación que aporten conocimientos sobre cuán importante es su alimentación, para que tenga un estilo de vida saludable y le conduzcan a la pérdida de peso para mantener su IMC aceptable.

Se debe incentivar al consumo de frutas y verduras en las 5 comidas al día (Desayuno, almuerzo, cena, media mañana y media tarde) y disminuir el consumo de las comidas chatarra o azucaradas (45).

Aumento a la actividad física

Las intervenciones se deben de realizar conjuntamente con la familia del hogar del menor obeso y en el colegio, se debe de realizar un programa y hacer cambios del estilo de vida por todos y cada uno de los miembros de la familia esto servirá como apoyo al niño. Se recomienda que se debe de realizar al menos 60 minutos de actividad física al día (45).

Farmacológicos

Este tratamiento se debe utilizar como un apoyo de la ingesta dietética y de la actividad física, mas no debe utilizarse como único procedimiento. De acuerdo a las guías de la Endocrine Society esto es prescrito cuando tienen un IMC de 30 kg/m² o en aquéllos con un IMC de 27 o más si hay riesgos de morbilidad como dislipemia, diabetes, hipertensión, etc. (46).

En México, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) solamente ha aprobado el orlistat, y actualmente la liraglutida para el tratamiento contra la obesidad. En general, estos fármacos tienen dos perspectivas principales: cambiar el metabolismo de los macronutrientes y actuar a nivel del sistema nervioso central (SNC) para modular los procesos neuroendócrinos de la regulación del apetito y la saciedad (47).

2.2.3. Factores nutricionales relacionados a la obesidad

Sexo

En un estudio de tipo ecológico, se experimentó la prevalencia de obesidad y su asociación con la equidad de género en 192 países, las mediciones fueron conseguidas de la base de datos de la OMS 2010, donde encontraron que: En el 87% de los países la prevalencia de obesidad es mayor en mujeres que en hombres.

Actividad Física:

La OMS define la actividad física como un movimiento corporal realizado por nuestro músculo esquelético por lo que consume energía, aún en tiempo de ocio, caminar, montar bicicleta, practicar algún deporte, todo ello puede realizar con el nivel de capacidad que uno desea.

Niveles de Actividad Física:

- **Aeróbicas:** Bravo, (2015) Es conocida porque está condicionada al aporte insuficiente de oxígeno de los músculos, por lo cual ayuda a mejorar la resistencia, estas son de baja intensidad, pero de larga duración.
- **Anaeróbicas:** La energía proviene de nuestro cuerpo que va almacenado y está fácilmente disponibles. El cuerpo trabaja intensamente en un pequeño tiempo lo cual necesita energía de manera rápida (49)

Actividad Física y obesidad: Cuando el consumo de energía es igual al gasto energético, el cuerpo está en equilibrio y el estado de peso es estable. A pesar de ello, si un lado supera al otro, se puede producir una pérdida de peso (balance energético negativo) o incremento de peso (balance energético positivo) (50).

Hábitos alimentarios

Los hábitos menos saludables (Comidas chatarras y bebidas azucaradas) tienen una relación con el sobrepeso y obesidad. Distintos autores indican que su ingesta en una frecuencia superior a la recomendada (menos de una vez a la semana) se asocia a un aumento del peso (51).

Tiempo que pasa frente a la pantalla

El uso frecuente de los medios de entretenimiento ha traído problemas de salud como es el sueño, la falta de atención y el aprendizaje y una mayor incidencia de obesidad en los adolescentes. Si bien es cierto los medios digitales hoy en día es de mucha ayuda para su aprendizaje (52).

Lactancia materna

Diferentes estudios en los últimos años expresan que uno de los principales beneficios de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses es la protección del niño frente a la obesidad a corto, medio y largo plazo (53).

2.3. Formulación de hipótesis.

HI: Existe relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.

HO: No existe relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.

3.1. Método de la investigación.

Analítico, porque existen investigaciones relacionaos a este tema, con este trabajo se ayudará a la salud pública en adolescentes en el Perú. Con los datos obtenidos y evaluados se tendrá más información de ello.

3.2. Enfoque de la investigación.

Mixto porque se analizan datos cualitativos y cuantitativos para la recolección y el análisis de los datos.

3.3. Tipo de investigación.

Es un estudio básico porque sirve como base o para incrementar los conocimientos científicos o a una investigación aplicada, esto es fundamental para el desarrollo de la salud pública en estudiantes.

3.4. Diseño de la investigación.

No experimental: porque no hay intervención en las variables a causa de que las respuestas obtenidas no son modificables, porque se identificaron la relación de las variables los escolares.

Prospectivo: Se ha recopilado información en un momento determinado de acuerdo al objetivo de la investigación

Transversal: considerada así porque se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único Su propósito es identificar las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

3.5. Población, muestra y muestreo.

3.5.1. Población.

La población de referencia estará constituida por los escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho.

Se tiene registrado un total de 498 escolares matriculados en el periodo del 2022.

3.5.2. Muestra.

Para la obtención de la muestra, luego de obtenido número total de escolares matriculados en el periodo del 2022 (498 escolares), como se indica, se procederá al cálculo del tamaño de la muestra.

Donde:

Tamaño de la población: 498 escolares

Error máximo aceptable: 5%

Porcentaje estimado de la muestra: 50%

Nivel deseado de confianza: 95%

El resultado que nos proporciona STATS® es: 218 adolescentes

La investigación se realizó sobre 227 escolares.

3.5.3. Tipo de muestreo.

El muestreo es no probabilístico. La población del presente, está constituida por 227 escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022, que cumplan con los criterios de inclusión.

3.5.4. Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Escolares de ambos sexos, de los 12 a 17 años de edad del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022
- Escolares de ambos sexos, de los 12 a 17 años de edad del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, que

acepten y den su asentimiento y que sus padres o tutores firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Escolares de ambos sexos, de los 12 a 17 años de edad del nivel secundario de otras instituciones educativas, durante el mes de abril de 2022.
- Escolares de ambos sexos, de los 12 a 17 años de edad del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, que no acepten y no den su asentimiento y que sus padres o tutores no firmen el consentimiento informado.

3.6. Variables y operacionalización.

3.6.1. VARIABLE DEPENDIENTE:

-Obesidad.

3.6.2. VARIABLES INDEPENDIENTES:

3.6.2.1. Factores nutricionales a la obesidad

- Antecedentes familiares de obesidad.
- Alimentación recibida durante los 6 primeros meses de vida.
- Edad de Inicio de ablactancia
- Frecuencia de consumo de alimentos
 - o Consumo de verduras.
 - o Consumo de frutas.
 - o Consumo de comida rápida, bebidas azucaradas y golosinas

3.6.2.2. Factores de actividad física.

- Días de actividad física por semana.
- Duración de la actividad física.
- Tiempo promedio diario dedicado a actividades sedentarias.

3.6.3. VARIABLES INTERVINIENTES:

-Edad.

-Sexo.

3.6. Operacionalización de las variables

A continuación, presentamos en cuadro de operacionalización de las dos variables de estudio

| Variable | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Escala de niveles |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------|--|
| Obesidad | Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud | Índice de Masa Corporal | Peso/(Talla) ² | Ordinal | Bajo Normal. Sobrepeso. Obesidad |
| Factores relacionados a la obesidad | Son los factores relacionados a la alimentación de la persona y que guardan relación a su estado de nutrición. | Antecedentes familiares de obesidad. | Presencia de antecedentes familiares | Ordinal | Sí. No |
| | | Alimentación recibida durante los 6 primeros meses de vida. | Tipo de alimentación | Nominal | LME. LMM. Lactancia artificial. |
| | | Edad de Inicio de ablactancia. | Edad en meses | De razón | Antes de los 6 meses 6 meses Más de los 6 meses |
| | | Frecuencia de consumo de alimentos | Consumo de verduras. | Ordinal | 1 vez/semana 2 veces/semana 3 veces/semana Todos los días |
| | | | Consumo de frutas | Ordinal | 1 vez/semana 2 veces/semana 3 veces/semana |

| | | | | | |
|------------------|--|--------------------------------|--|---------|---|
| | | | | | Todos los días 1 vez a la semana Interdiario Ocasional |
| | | | Consume comida rápida. golosinas y bebidas azucaradas | Ordinal | |
| Actividad física | Tiempo cronológico de duración de forma diaria de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas. | Frecuencia de actividad física | Veces por semana | Ordinal | 1 2 3 7 |
| | | Horas Actividad física | Número de horas a la semana | Ordinal | 1 2 3 |
| | | Horas Sedentario | Número de horas a la semana | Ordinal | 1 2 3 |

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.7.1. Técnica.

Para realizar nuestra investigación, se realizaron las coordinaciones y permisos necesarios de parte de las autoridades del Hospital de Apoyo Coracora y la I.E. 9 de diciembre ubicado en la ciudad de Ayacucho, lugar donde se llevó a cabo la recolección de datos.

Los padres de los escolares fueron informados de manera expresa con respecto a la investigación, posterior a ello se solicitó su colaboración para la aplicación del instrumento para la recolección de información, esta colaboración será expresada con la firma del consentimiento informado (Anexo)

La información se obtendrá por medio de una encuesta y procediendo al llenado de la ficha de recolección de datos conformada de la siguiente manera:

Datos generales: Edad y Sexo.

Factores relacionados a la obesidad, en este ítem se consideró el Índice de Masa Corporal (IMC). Para realizar las mediciones antropométricas como peso y talla se le capacitó al personal del hospital de Coracora. Se les preguntó su edad, que nos permitió evaluar su condición de peso, de acuerdo a la curva de IMC de la OMS.

A través de preguntas diseñadas en la Ficha de recolección de datos se obtuvo los antecedentes familiares de obesidad, alimentación recibida durante los 6 primeros meses de vida, edad de inicio de ablactancia y frecuencia de consumo de alimentos.

En cuanto a la Actividad física se obtuvo mediante cuestionario de preguntas dirigido a los padres o tutores que incluye frecuencia y tiempo, así como el tiempo dedicado a actividades sedentarias.

3.7.2. Descripción de instrumentos.

Se diseñó una ficha de recolección de datos estructurado y elaborado por el autor, con la información necesaria y adecuada que ayuden a los objetivos de esta investigación.

El instrumento será validado antes de ser aplicada a la muestra que ingresará al estudio (Anexo), se efectuará la validación del instrumento del estudio, mediante la aplicación de la prueba binomial para decidir la validez del instrumento a utilizar mediante el juicio de expertos cubriendo los criterios de Pertinencia, Relevancia y Claridad. Tras superar un índice de 80% de validez del instrumento, este será aplicable a la muestra a participar del estudio.

Para evitar los sesgos de información se realizará una prueba piloto para familiarizase con dicho instrumento, así como para resolver dudas. Posteriormente se realizará un cuidadoso proceso en la construcción de la base de datos.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.

Los datos recolectados fueron depurados y derivados al procesamiento y análisis de los datos obtenidos en una hoja de cálculo de Excel.

Para realizar los análisis estadísticos se utilizó en el programa estadístico R versión 4.1.2 expresando los resultados obtenidos a través de gráficas de barras apiladas según la existencia de la condición de obesidad y tablas de frecuencias con la distribución porcentual correspondientes a las variables categóricas y de lo cual se obtuvo las medidas estadísticas de resumen para las variables numéricas (desviación estándar, mediana y media, entre otros) así como también el gráfico de histograma de la edad apilado según la existencia de la condición de obesidad. Asimismo, se

realizó el análisis de relación a las variables intervinientes (variables pertenecientes al factor nutricional y variables pertenecientes al factor de actividad física) ante la existencia de sobrepeso en los niños.

Se utilizaron los indicadores como el Coeficiente C, para variables cualitativas nominales, el Coeficiente Gamma, para variables cualitativas ordinales y el Coeficiente de Punto Biserial para variables cuantitativas.

Finalmente, mediante la construcción de una ecuación de Regresión Logística Binaria se midió la significancia que presenta la asociación de dichas variables en un análisis conjunto de ambos factores. De esa manera se midió la significancia de la influencia que tienen las mencionadas variables sobre la condición de presencia o no presencia de la obesidad en los estudiantes del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho.

3.9. Aspectos éticos.

Al realizar este estudio no se le ofreció ninguna indemnización económica o de otro carácter para la ejecución de este trabajo. Se obtuvo la aprobación de este trabajo de investigación por parte de la Universidad, a fin de obtener el consentimiento para realizar la investigación y mediante la evaluación del proyecto por la comisión de investigación de la universidad.

En nuestra investigación se han mantenido las consideraciones y los principios éticos como: Autonomía, beneficencia, principio de la justicia y no maleficencia.

Este trabajo es una investigación que no puso en riesgo a los participantes, se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados.

El autor se ha comprometido a realizar este estudio y compartir los resultados con la institución.

El manejo de la identidad será en absoluto anonimato.

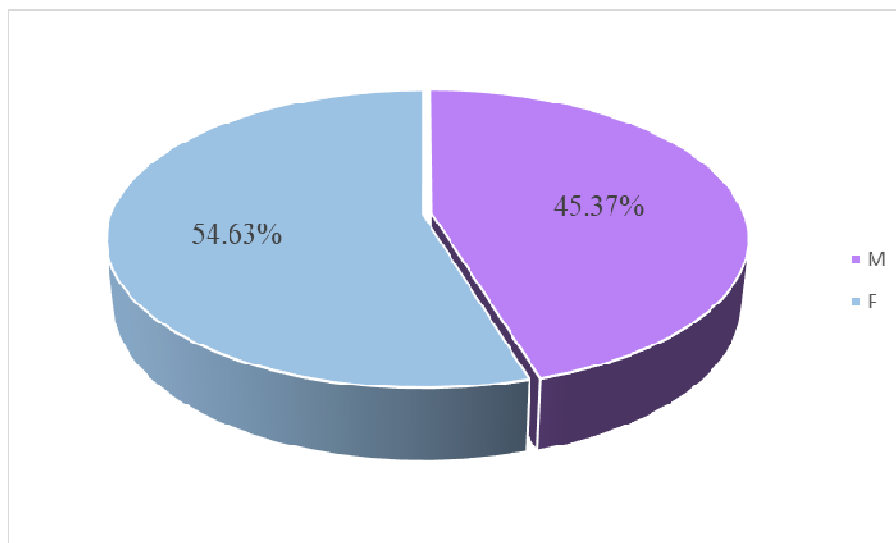
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de resultados

La población está constituida de 227 escolares De la I.E. 9 de Diciembre, Coracora, Ayacucho. De los cuales el 54.63% (n=124) pertenecen al sexo masculino y el otro 45.37% (n=103) pertenecen al sexo femenino. **Gráfico 1.**

Gráfico 1

Distribución de la población de estudio



Fuente: Ficha de recolección de datos

En cuanto a las características nutricionales tenemos que, el peso promedio es de 49.51 ± 9.45 Kg, la talla es de 1.51 ± 0.07 m y edad: 12.92 ± 0.76 años. Tabla 1

Tabla 1

Características nutricionales de la población de estudio

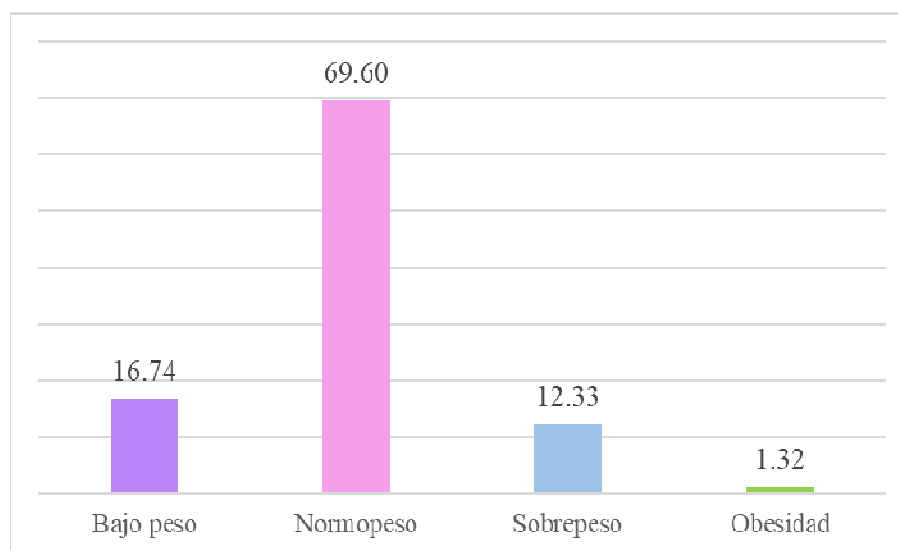
| Característica nutricional | X _± DS |
|----------------------------|-------------------------|
| Peso (Kg) | 49.51 _± 9.45 |
| Talla (m) | 1.51 _± 0.07 |
| Edad (años) | 12.92 _± 0.76 |

Fuente: Ficha de recolección de datos

En cuanto al diagnóstico de obesidad, se utilizó el Índice de Masa Corporal encontrando que, más de la mitad de la población de estudio 69.60% (n=158) son normopesos, el 12.33% (n=28) presenta sobrepeso y el 1.32% (n=3) son obesos. Por otro lado, existe bajo peso en un 16.74% (n=38). **Gráfico 2**

Gráfico 2

Índice de Masa Corporal de la población de estudio

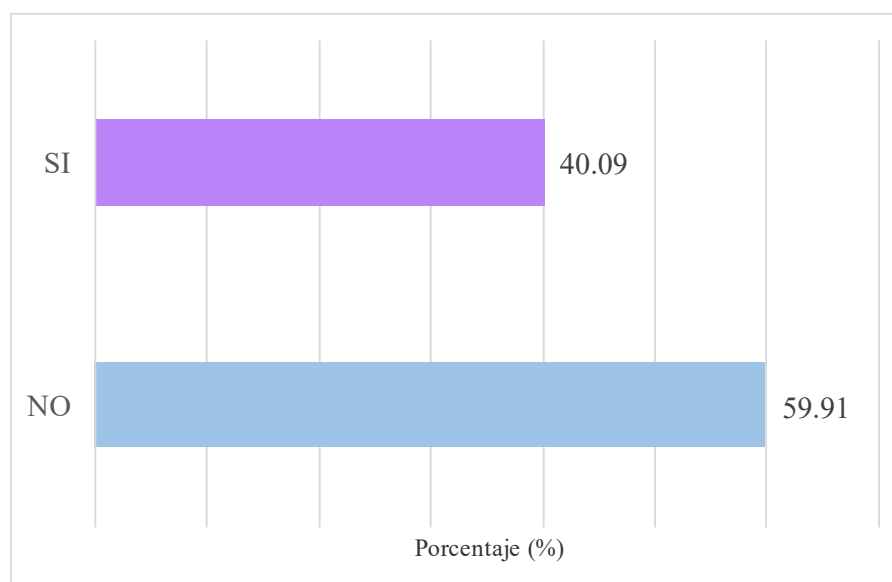


Fuente: Ficha de recolección de datos

Con respecto a los antecedentes familiares de obesidad encontramos lo siguiente, más de la mitad de nuestra población de estudio 59.91% (n=136) refieren no tener familiares obesos y el 40.09% (n=91) refiere que si presenta familiares obesos. **Gráfico 3**

Gráfico 3

Antecedentes familiares de obesidad



Fuente: Ficha de recolección de datos

Cuando investigamos la Alimentación durante los 6 primeros meses de la población en estudio, encontramos que, el 96.48% (n=219) fueron alimentados solo con Leche Materna, 3.08% (n=7) fueron alimentados con leche materna y fórmula maternizada, denominada por ello Lactancia Mixta y solo un 0.44% (n=1) fue alimentado solo con fórmula artificial, denominada Lactancia Artificial.

Así también con respecto a la Edad de Ablactancia encontramos que más de las tres cuartas partes 79.30% (n=180) inició su alimentación a los seis meses, 10.57% (n=24) prolonga esta etapa más allá de los 6 meses y un 10.13% (n=23) es antes de los seis meses. **Tabla 3**

Tabla 3

Alimentación durante los seis meses de la población en estudio

| | N | % |
|--|-----|-------|
| Alimentación recibida durante los 6 meses | | |
| Lactancia Materna Exclusiva (LME) | 219 | 96.48 |
| Lactancia Materna Mixta (LMM) | 7 | 3.08 |
| Lactancia Artificial (LA) | 1 | 0.44 |
| Edad de ablactancia | | |
| Antes de los 6 meses | 23 | 10.13 |
| 6 meses | 180 | 79.30 |
| Más de los 6 meses | 24 | 10.57 |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se investigó también acerca del consumo de frutas y verduras, encontrando que la población si consume frutas y verduras y la frecuencia es como sigue: Todos los días un 72.25% (n=164) consume frutas y 81.06% (n=184) consume verduras; 3 veces por semana un 24.67% (n=56) y 15.86% (n=36) consume frutas y verduras respectivamente. En menor proporción 1.32% (n=3) y 2.64% (n=6) consume frutas y verduras 2 veces por semana respectivamente y solo una vez por semana se reduce a 1.76% (n=4) para el consumo de frutas y 0.44% (n=1) para el consumo de verduras. **Tabla 4**

Tabla 4

Consumo de frutas y verduras de la población de estudio

| Frecuencia de consumo | Frutas | | Verduras | |
|-----------------------|--------|-------|----------|-------|
| | n | % | N | % |
| 1 vez/semana | 4 | 1.76 | 1 | 0.44 |
| 2 veces/semana | 3 | 1.32 | 6 | 2.64 |
| 3 veces/semana | 56 | 24.67 | 36 | 15.86 |
| Todos los días | 164 | 72.25 | 184 | 81.06 |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Con respecto a los hábitos alimentarios adecuados, observamos que el consumo de comida rápida es adquirido por el 77.09% (n=175) una vez a la semana, 21.59% (n=49) la consumen ocasionalmente y un 1.32% (n=3) es consumido interdiario.

Las golosinas son consumidas 1 vez a la semana por el 44.49% (n=101), 29.07% (n=66) la consumen ocasionalmente y 26.43% (n=60) es consumido de manera interdiaria.

Con respecto al consumo de bebidas azucaradas y gaseosas, encontramos que, casi la mitad de la población de estudio, 45.81% (n=104) las consumen 1 vez a la semana, 29.96% (n=68) son consumidas de manera ocasional y el restante 24.23% (n=55) son consumidas con frecuencia es interdiaria. **Tabla 5**

Tabla 5

Consumo de comida rápida, golosinas y bebidas azucaradas

| | <i>Comida rápida</i> | | <i>Golosinas</i> | | <i>Bebidas azucaradas</i> | |
|--------------------------|----------------------|-------|------------------|-------|---------------------------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| <i>1 vez a la semana</i> | 175 | 77.09 | 101 | 44.49 | 104 | 45.81 |
| <i>Interdiario</i> | 3 | 1.32 | 60 | 26.43 | 55 | 24.23 |
| <i>Ocasional</i> | 49 | 21.59 | 66 | 29.07 | 68 | 29.96 |

Fuente: Ficha de recolección de datos

En cuanto a la Actividad Física, nuestra población de estudio respondió que, si la realiza, en la siguiente frecuencia expresado en número de veces por semana, 65.64% (n=149) realiza actividad física 1 vez por semana, la cuarta parte de la población 25.55% (n=58) realiza 2 veces por semana, 3.96% (n=9) realiza 3 veces por semana y 4.85% (n=11) la realiza todos los días.

En cuanto al número de horas/día en la cual desarrolla actividad física, un 49.34% (n=112) se reparte entre población de estudio que realiza entre 1 a 2 horas durante el día y 1.32% (n=3) realiza 3 horas al día su actividad física.

Para medir el sedentarismo, se le pregunto las horas que utiliza para mirar TV, se encontró que, 66.52% (n=151) pasa 2 horas mirando TV, 25.99% (n=59) pasa 1 hora mirando TV y 7.49% (n=17) utiliza 3 horas para ver TV. **Tabla 6**

Tabla 6

Actividad física de la población de estudio

| Actividad física | n | % |
|----------------------------------|----------|----------|
| Frecuencia (veces/semana) | | |
| 1 | 149 | 65.64 |
| 2 | 58 | 25.55 |
| 3 | 9 | 3.96 |
| 7 | 11 | 4.85 |
| Horas Actividad física | | |
| 1 | 112 | 49.34 |
| 2 | 112 | 49.34 |
| 3 | 3 | 1.32 |
| Horas Sedentario | | |
| 1 | 59 | 25.99 |
| 2 | 151 | 66.52 |
| 3 | 17 | 7.49 |

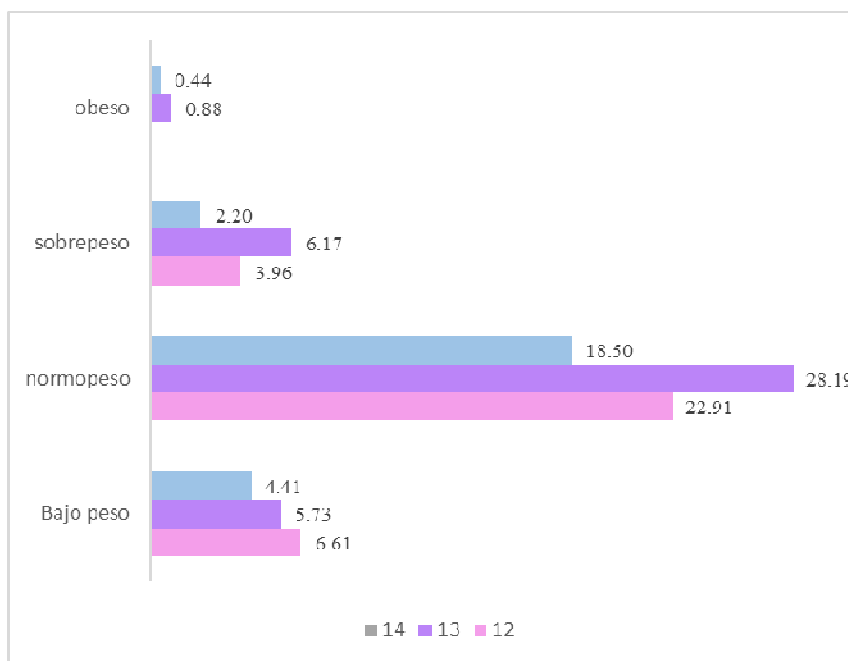
Fuente: Ficha de recolección de datos

En cuanto al comportamiento del índice de masa corporal según la edad de los escolares, tenemos que, el grupo comprendido entre los 12 años son 76, de los cuales el 6.61% (n=15) presentan bajo peso, el 22.91% (n=52) son normopesos y 3.96% (n=9) presentan sobrepeso. Entre los escolares que tienen 13 años que son en número de 93, tenemos que, el 5.73% (n=13) presentan bajo peso, 28.19% (n=64) son normopesos, 6.17% (n=14) tienen sobrepeso y 0.88% (n=2) son obesos; y en el grupo de 14 años que son en número de 58 escolares, 5.73% (n=10) son bajo peso, 28.19% (n=42) son normopesos, 6.17% (n=5) presentan sobrepeso y 0.88% (n=1) son obesos.

Observamos que los escolares con bajo peso disminuyen conforme se incrementa la edad; sin embargo, los escolares con sobrepeso y con obesidad aumentan al incrementar la edad. **Gráfico 4.**

Gráfico 4

Comportamiento de IMC según la edad



Fuente: Ficha de recolección de datos

4.2. Prueba de hipótesis

Pruebas de Asociación Bivariada:

Con la finalidad de medir la asociación entre cada una de las variables intervinientes en el estudio de la condición de peso se realizarán 3 tipos distintos de mediciones:

Coefficiente C:

El coeficiente de Contingencia C es una medida de asociación basado en la prueba Chi-cuadrado y se utiliza para medir la asociación entre dos variables cualitativas, una nominal y otra ordinal, encontramos los siguientes resultados que se presentan en la **Tabla 7**.

Con respecto a la asociación con el sexo, encontramos que, con un p-valor de 0.091 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre el Sexo y la condición de peso de la población del estudio.

Con respecto a la asociación con la alimentación recibida durante los 6 primeros meses de vida, encontramos que, con un p-valor de 0.064 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre el Tipo de Lactancia de la población del estudio y la condición de peso.

Tabla 7

Prueba de asociación bivariada utilizando Coeficiente C

| | Coeficiente C | Estadístico χ^2 | p-valor |
|--|--------------------------|--|----------------|
| Sexo | 0.091 | 1.879 | 0.598 |
| Alimentación recibida durante los 6 primeros meses de vida. | 0.223 | 11.913 | 0.064 |

Coefficiente Gamma:

El coeficiente Gamma se utiliza para medir la asociación entre dos variables cualitativas ordinales o en su defecto a una variable cualitativa ordinal y una cualitativa nominal. Con esta medida se realizarán las siguientes mediciones que se presentan en la **Tabla 8**.

Con respecto a la asociación con los Antecedentes familiares de obesidad, encontramos que, Con un p-valor de 0 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que sí existe una relación entre la existencia de Antecedentes de Obesidad en la Familia y la condición de peso de la población de estudio. Con el valor de 0.525 del Coeficiente Gamma podemos concluir que dicha relación es directa y moderada.

Con respecto a la asociación con el consumo de verduras, encontramos que, con un p-valor de cercano a 0.872 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre la Frecuencia del Consumo de Verduras y la condición de peso de la población de estudio.

Con respecto a la asociación con el consumo de frutas, encontramos que, con un p-valor mayor a 0.66 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre la Frecuencia del consumo de Frutas y la condición de peso de la población de estudio.

En cuanto a la asociación con la comida rápida, encontramos que, con un p-valor de 0.953 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no

existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre la Frecuencia de Consumo de Comida rápida y la condición de peso de la población de estudio.

Con respecto a la asociación con el consumo de golosinas, encontramos que, con un p-valor de 0.938 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre la Frecuencia del Consumo de golosinas y la condición de peso de la población de estudio.

En tanto a la asociación con el consumo de bebidas azucaradas, encontramos que, con un p-valor de 0.47 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre la Frecuencia del Consumo de Bebidas Azucaradas y la condición de peso de la población de estudio.

Con respecto a la Frecuencia de actividad física, encontramos que, con un p-valor de 0.819 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que sí existe una relación entre la frecuencia de actividad física y la condición de peso de la población de estudio.

Tabla 8

Prueba de asociación bivariada utilizando Coeficiente Gamma

| | Coefficiente Gamma | Error estándar | p-valor |
|---|-------------------------------|---------------------------|----------------|
| Antecedentes familiares de obesidad. | 0.525 | 0.11 | 0.00 |
| Consumo de verduras. | -0.19 | 0.167 | 0.872 |
| Consumo de frutas | -6 | 0.145 | 0.66 |
| Consume comida rápida | -0.24 | 0.143 | 0.953 |
| Consumo de golosinas | -0.188 | 0.112 | 0.938 |
| Consumo de bebidas azucaradas | 0.008 | 0.106 | 0.47 |
| Frecuencia de actividad física | -0.114 | 0.125 | 0.819 |

Coefficiente Punto Biserial:

El Coeficiente Punto Biserial se utiliza para medir la relación entre una variable cuantitativa y una variable cualitativa nominal. Con dicho índice se realizarán las siguientes mediciones. Los resultados se presentan en la Tabla 9.

Con respecto a la asociación con la edad, se presenta con un p-valor de 0.699 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre la Edad del Menor y su Condición de Peso.

Con respecto a la asociación con la edad de inicio de ablactancia, con un p-valor de 0.844 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que no existe una relación entre la Edad de Ablactancia de la población de estudio y su condición de peso.

En tanto, a la asociación con las horas actividad física, con un p-valor de 0.014 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que sí existe una relación entre la Cantidad de Horas Diarias dedicadas a Actividad Física y su Condición de Peso. Con el valor de -0.162 del Coeficiente de Punto Biserial podemos concluir que dicha relación es inversa y baja.

Con respecto a las horas de actividad sedentaria, encontramos que, con un p-valor de 0.011 a un nivel de significancia de 5% podemos concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo que podemos concluir que si existe una relación entre la Cantidad de Horas Diarias dedicadas a Actividades Sedentario de la población de estudio y su condición de peso. Con el valor de 0.169 del Coeficiente de Punto Biserial podemos concluir que dicha relación es directa y baja.

Tabla 9

Prueba de asociación bivariada utilizando Coeficiente Punto Biserial

| | Coeficiente p_b | Estadístico t | p-valor |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Edad | 0.026 | 0.388 | 0.699 |
| Edad de Inicio de ablactancia. | -0.013 | -0.198 | 0.844 |
| Horas Actividad física | -0.162 | -2.467 | 0.014 |
| Horas Sedentario | 0.169 | 2.575 | 0.011 |

Habiendo realizado las mediciones bivariadas correspondientes, para realizar las mediciones multivariadas se tomarán en cuenta las variables asociadas a nivel bivariado.

Prueba de Asociación Multivariada:

Para realizar las pruebas de asociación multivariada se analizarán las variables de cada factor con respecto a la presencia de sobrepeso u obesidad en la población de estudio a través de la regresión logística binomial y finalmente se medirá la asociación de todas las variables de todos los factores conjuntamente.

- Antecedentes de Obesidad.
- Horas diarias de Actividad Física.
- Horas diarias de Actividad Sedentaria.

Para realizar las pruebas de asociación multivariada se analizarán las variables de cada factor con respecto a la presencia de sobrepeso u obesidad en nuestra población de estudio a través de la regresión logística binomial y finalmente se medirá la asociación de todas las variables de todos los factores conjuntamente.

Como se puede observar la única variable del Factor Nutricional que resultó encontrarse asociada a la condición de peso de la población de estudio influye en la relación altamente significativa que finalmente tiene el Factor Nutricional con dicha Condición. De manera que, si el niño presenta Antecedentes Familiares de Obesidad, tiene 2.5 veces mayor probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad.

Como se puede observar de los valores extraídos de la tabla anterior, tanto la variable Horas Diarias dedicadas a Actividad Física como las Horas Diarias Dedicadas a Actividades Sedentarias no resultan altamente significativas a pesar de encontrarse relacionadas. Sin embargo, se puede indicar que, por cada Hora Diaria dedicada a actividades sedentarias, la probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad aumenta en un 50%. Dicho esto, se puede concluir que el Factor Actividad Física está medianamente asociado con la Condición de Peso de la población de estudio. **Tabla 10.**

Tabla 10

Prueba de asociación multivariada

| | Nivel | Estimador | OR | p-valor |
|-----------------------------------|--------------|------------------|------------|----------------|
| Antecedentes Familiares de | No | - | Referencia | - |
| Obesidad | Sí | 0.926 | 2.523 | 0.024 |
| Horas Diarias dedicadas a | - | 0.007 | 1.007 | 0.982 |
| Actividad Física | | | | |
| Horas Diarias Dedicadas a | - | 0.439 | 1.551 | 0.182 |
| Actividades Sedentarias | | | | |

Análisis Conjunto de Factores:

Como se puede observar de los valores extraídos de la tabla de análisis de asociación conjunto, sólo resulta altamente significativas la variable de Antecedentes Familiares de Obesidad. Esto quiere decir que conjuntamente, el factor que se asocia significativamente a la Condición de Peso de la población

de estudio y que pueden influir en la probabilidad de hallazgo de casos de padecimientos nutricionales son los anteriormente mencionados. **Tabla 11**

Tabla 11

Análisis Conjunto de Factores

| | | Nivel | Estimador | OR | p-valor |
|--|----|-------|------------|-------|---------|
| Antecedentes Familiares de Obesidad | No | - | Referencia | - | |
| | Sí | 0.873 | 2.393 | 0.035 | |
| Horas Diarias dedicadas a Actividad Física | | - | 0.041 | 1.042 | 0.902 |
| Horas Diarias Dedicadas a Actividades Sedentarias | | - | 0.33 | 1.391 | 0.326 |

Como se puede observar de los valores extraídos de la tabla de análisis de asociación conjunto, sólo resulta altamente significativas la variable de Antecedentes Familiares de Obesidad. Esto quiere decir que conjuntamente, el factor que se asocia significativamente a la Condición de Peso de la población de estudio y que pueden influir en la probabilidad de hallazgo de casos de padecimientos nutricionales son los anteriormente mencionados.

4.3. Discusión de resultados

El sobrepeso y la obesidad traen como consecuencia problemas de salud en todas las etapas de vida, esta enfermedad ya se encuentra en todo el mundo y ha sido declarada la epidemia del siglo XXI. En los adolescentes se encuentra

complicaciones como es el síndrome metabólico, resistencia de insulina. En este estudio se utilizó el diagnóstico de Índice de Masa Corporal para el diagnóstico de obesidad, donde se encontró que el 12.33% (n=28) presenta sobrepeso, el 1.32% (n=3) son obesos, más de la mitad de la población de estudio 69.60% (n=158) son normo pesos y existe bajo peso en un 16.74% (n=38). Cabe recalcar que el estilo de vida o las rutinas de un escolar ha cambiado a raíz del COVID-19. Resultados que se asemejan encontramos en el estudio realizado por Torres Claudia (2022). La población fue de 178 estudiantes de primero a quinto de secundaria. Sus resultados fueron: El 55.1% son normopesos y el 44.9% poseían sobrepeso-obesidad. (54), mientras que internamente. Horna María, et al. (2018). La población fue de 199 escolares de 10 a 15 años. Donde sus resultados fueron: 14.5% padecían de sobrepeso, 0.5 % de obesidad y el 82 % realizaban actividad física. (55).

En cuanto a la alimentación durante los 6 primeros meses, encontramos que el 96.48% fueron alimentados solo con Leche Materna, 3.08% fueron alimentados con leche materna y fórmula maternizada, denominada por ello Lactancia Mixta y solo un 0.44% fue alimentado solo con fórmula artificial, denominada Lactancia Artificial. Respecto a la Edad de Ablactancia encontramos que 79.30% inició su alimentación a los seis meses, 10.57% prolonga esta etapa más allá de los 6 meses y un 10.13% es antes de los seis meses. En otro estudio realizado por Basain José, et al (2020). Exceso de peso y obesidad central y su relación con la lactancia materna exclusiva en adolescentes de un área de salud, encontraron: Aquellos que tuvieron lactancia materna exclusiva menor o igual a 5 meses: El 43,14% presentó obesidad severa, el 35,29% obesidad moderado y el 19,60% obesidad ligera, en

comparación con que aquellos que tuvieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses o más: No se presentaron estudiantes (0%) con obesidad severa ni obesidad moderada, el 1, 96% presentó obesidad ligera. Concluyendo que 81,39% abandonó la lactancia materna exclusiva antes de los 5 meses de edad dando como resultado obesidad en la adolescencia. (56).

Acerca del consumo de frutas y verduras, se encontró que la población si consume frutas y verduras y la frecuencia: Todos los días un 72.25% consume frutas y 81.06% consume verduras; 3 veces por semana un 24.67% y 15.86% consume frutas y verduras respectivamente. En menor proporción 1.32% y 2.64% consume frutas y verduras 2 veces por semana respectivamente y solo una vez por semana se reduce a 1.76% para el consumo de frutas y 0.44% para el consumo de verduras. Resultados similares encuentra Caycho Cynthia (2019). El 57.4% presentaron un consumo insuficiente de frutas y verduras. Donde existe una prevalencia de sobrepeso de 28.57% y 23.1% de obesidad (57).

Con respecto a los hábitos alimentarios, observamos que el consumo de comida rápida es adquirido por el 77.09% una vez a la semana, 21.59% la consumen ocasionalmente y un 1.32% es consumido interdiario. Las golosinas son consumidas 1 vez a la semana por el 44.49%, 29.07% la consumen ocasionalmente y 26.43% es consumido de manera interdiaria. Con relación al consumo de bebidas azucaradas y gaseosas, encontramos que, casi la mitad de la población de estudio, 45.81% las consumen 1 vez a la semana, 29.96% son consumidas de manera ocasional y el 24.23% son consumidas de manera interdiaria. Un estudio similar por Sumarriva Dina (2017). El 52% que

consumen comidas chatarras tienen un alto riesgo de padecer sobrepeso y obesidad, por otro lado, la población que no consume estos alimentos tiene solo el 48% de riesgo (58).

En cuanto a la Actividad Física, nuestra población de estudio respondió que, si la realiza, 65.64% realiza actividad física 1 vez por semana, la cuarta parte de la población 25.55% realiza 2 veces por semana, y 4.85% la realiza todos los días. En cuanto al número de horas/día en la cual desarrolla actividad física, un 49.34% se reparte entre población de estudio que realiza entre 1 a 2 horas durante el día y 1.32% realiza 3 horas al día su actividad física. En otro estudio Medina (2019) en la ciudad de Moquegua, encuentra que los adolescentes que no realizan ningún tipo de actividad física tienden a tener mayor porcentaje de padecer sobrepeso y obesidad, encontrando una relación específica entre el estado nutricional y la actividad física (59).

Para medir el sedentarismo, se le pregunto las horas que utiliza para mirar TV, se encontró que, 66.52% pasa 2 horas mirando TV, 25.99% pasa 1 hora mirando TV y 7.49% utilizan 3 horas para ver TV. El estudio realizado por Torres Claudia (2022). Obtuvo que el 54.90% de los que pasan más de 2 horas frente a la pantalla de televisión, computadora o celular presentan sobrepeso-obesidad (54).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Más de la mitad de la población 69,60%, se encuentran con un peso normal, un 12.33% de la población se encuentran con sobrepeso y el 1,32% con obesidad, también se encontró que el 16,74% están con bajo peso en los adolescentes que participaron en el estudio.
- Más de la mitad de adolescentes si consumen frutas 72.25% y verduras 81.06% todos los días, se encontró en menor proporción el consumo de 2 veces por semana de frutas 1.32% y verduras 2.64%.
- Así mismo, el consumo en los escolares de comida rápida, 77.9%, golosinas 44,49%, bebidas azucaradas y gaseosas 45,81% consumen una vez por semana.
- El 49,34% de escolares realizan actividad física entre 1 a 2 horas, por otro lado, el 66.52% se encuentran frente a la TV 2 horas al día.

5.2. Recomendaciones:

- Se recomienda realizar una educación nutricional y sesiones educativas a los escolares como a los padres de familia sobre cómo debe de ser su alimentación en esta etapa.
- Realizar charlas nutricionales y de sensibilización a la persona encargada del quiosco saludable ahora que regresaron a clases.
- Aumentar las horas de actividad física.
- Promover que no deben de pasar más de dos horas frente a la pantalla ya que en estos tiempos ya tendrán clases presenciales.

5.-REFERENCIAS.

1. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. Rev. Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2012 Mar [Citado el 09 de Septiembre del 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revistarevista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicionclasificacion-obesidad-S0716864012702882>
2. Lossio J. Covid-19 en el Perú: Respuestas estatales y sociales. Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos [Internet]. 2021 [Citado el 09 de Septiembre del 2021]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/Jm4F4MvZ6DHyt5jKvvdLShy/abstract/?lang=es>
3. Ministerio de salud. Tiempos de pandemia 2020- 2021 [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2021. [Citado el 09 de Septiembre del 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>
4. Bermejo A, Orozco F, Hernández JO, Parga C. Obesidad infantil, nuevo reto mundial de desnutrición en la actualidad. Biociencias [Internet]. 2016 [citado el 12

- de Septiembre de 2021]; 11(2):27–36. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6118646>
5. Sánchez BV, García K, Hermida AEG, Naranjo CES. Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. Finlay [Internet]. 2017 [citado el 12 de Septiembre de 2021]; 7(1):47–53. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/445>
 6. Ceballos-Gurrola O, Lomas-Acosta R, Enríquez-Martínez MA, Ramírez E, Medina-Rodríguez RE, Enríquez-Reyna MC, et al. Impacto de un programa de salud sobre perfil metabólico y autoconcepto en adolescentes con obesidad. Retos dígito [Internet]. 2020 [citado el 13 de Septiembre de 2021];38 (38):452–8. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/77003>
 7. Ramírez VA, Giraldo AMC, Montoya YPO. Evaluación de los factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares de una institución educativa de básica primaria, Pereira 2018. Cuaderno de investigaciones: semilleros andina [Internet]. 2018 [citado el 13 de Septiembre de 2021]; (11). Disponible en: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/vbn/article/view/912>
 8. Tarqui C, Alvarez D, Espinoza P. Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario. Rev. Salud Pública (Bogotá) [Internet]. 2018 [citado el 14 de Septiembre de 2021]; 20 (2):171–6. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642018000200171&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 9. Alcázar Pichucho MT, Caceres Palma SG, Pincay Pin VE, Lucas Tumbaco IJ. Prevalencia de sobrepeso y obesidad como factores asociados en escolares. Sinapsis [Internet]. 2020 [citado el 15 de Septiembre de 2021]; 2(15). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/213>

10. Alba-Martín R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enferm globo* [Internet]. 2016 [citado 15 de Septiembre de 2021]; 15(2): 40. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412016000200003
11. Ajejas Bazán MJ, Sellán Soto M del C, Vázquez Sellán A, Díaz Martínez ML, Domínguez Fernández S. Factores asociados al sobrepeso y la obesidad infantil en España según la última encuesta nacional de salud (2011). *Esc Anna Nery* [Internet]. 2018 [citado el 16 de Septiembre de 2021]; 22(2). Disponible en: http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452018000200214&script=sci_abstract&tlng=es .
12. León MP, Paniagua ÁI, Martí IG, Jordán ORC. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y su relación con factores sociodemográficos. *J Deporte Salud Res* [Internet]. 2018 [citado el 16 de Septiembre de 2021]; 10(1):163–72. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6531151>
13. Bonilla C, Gabriela P. Factores nutricionales y de actividad física asociados al desarrollo de obesidad infantil exógena en niños y adolescentes de 8 a 14 años en dos Unidades Educativas Municipales del Sur de Quito en el período de febrero a abril de 2019. PUCE-Quito; 2019. [citado el 19 de Septiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16749>
14. Zambrano-Plata GE, Otero-Esteban YG, Rodríguez-Berrio SL. Factores de riesgo relacionados con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Rev. cienc cuid.* [Internet]. 2015 [citado el 19 de Septiembre de 2021]; 12(2):72. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/510>

15. Batista TC, Raga MG, Rodríguez AL, Suarez CMR, Córdova AT. Factores de riesgo asociados a la obesidad en niños y adolescentes. Policlínico Bayamo Oeste, 2016–2017. Mul Med [Internet]. 2018 [citado el 20 de Septiembre de 2021];22(6):1144–63. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85546>
16. Cedeño P, Jacqueline M. Factores de riesgo de obesidad infantil de 6 a 11 años. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Graduados; 2016. [Internet]. 2016 [citado el 24 de Septiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42895>
17. Contreras Martínez LM, Licona Rivera TS, Zúniga Girón OF. Factores asociados a obesidad en pediatría, Hospital Mario Catarino Rivas, 2017-2018. Acta pediátr hondureña [Internet]. 2019 [citado el 25 de Septiembre de 2021]; 9(1):845–54. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1024719>
18. Medina M, Shamah T, Cuevas L, et al. Factores de riesgo asociados con sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanas. salud publica Mex. [Internet]. 2020 [citado el 25 de Septiembre de 2021]; 62(2):125–36. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92737>
19. Machado K, Gil P, Ramos I, Pérez C. Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. Arch Pediatr Urug [Internet]. 2018 [citado el de 26 Septiembre de 2021]; 89:16–25. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492018000400016&script=sci_arttext

20. Cáceres N, Jesús M. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en niños de 4 y 5 años en instituciones educativas estatales del Distrito de Miraflores. Arequipa 2016. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018. [citado el de 26 Septiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5539>
21. Pezo Y, Ulises A. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad en escolares de nivel primario, en instituciones educativas de la ciudad del Cusco, 2017. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2017. [citado el de 27 Septiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/2596>
22. Castillo CL. Factores asociados a obesidad en alumnos del nivel secundario en colegios de Piura y Castilla, año 2018. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2019. [citado el de 02 Octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4589>
23. Cervantes O, Elvis J. Factores asociados a la obesidad en niños atendidos en consultorios externos del hospital regional de Huacho, Julio-Diciembre del 2019. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020. [citado el de 02 Octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3920>
24. Jo Vargas, N. Marín Marin, D. Puicón Montero, C. Prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes a grandes altitudes del ande peruano. Rev. Fac. Med. Hum. 2018; 18(4): 84-91. [citado el de 04 Octubre de 2021]. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/download/1735/1656?inline=1>

25. Herrera V, Yeselina S. Prevalencia de factores de riesgo para obesidad en adolescentes de una Institución Educativa del distrito de Comas. Universidad María Auxiliadora; 2021. [citado el de 05 Octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/502>
26. OMS. Salud del adolescente [Internet]. Quién.int. [citado el 09 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>
27. Ministerio de salud. Norma técnica salud para la atención integral de salud de adolescentes. [Internet]. 2019 [Citado el 09 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5017.pdf>.
28. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Gob.pe. [citado el 10 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/peru-tiene-una-poblacion-de-9-millones-652-mil-ninas-ninos-y-adolescentes-al-primer-semester-del-presente-ano-11909/>
29. Nájera Gutiérrez G, Morales Rodríguez MC, Tlalpan Hernández RM. Factores personales biológicos de niños de 10 a 12 años con riesgo de presentar obesidad y sobrepeso. enfermedad [Internet]. 2016 [citado el 15 de octubre de 2021]; 15(1):42–7. Disponible en: <https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/218>
30. Reyes JI, García E, Gutiérrez JJ, Galeana MC, Gutiérrez ME. Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y actividad física. Rev Sanid Milit Mex. México 2016; 70(1): 87-94. [citado el 20 de octubre de 2021]; 15(1):42–7. Disponible en: <https://docplayer.es/79732370-Prevalencia-de-obesidad-infantil-relacionada-con-habitos-alimenticios-y-actividad-fisica.html>
31. Hernández-Vásquez A, Bendezú-Quispe G, Díaz-Seijas D, Santero M, Minckas N, Azañedo D, et al. Análisis espacial del sobrepeso y la obesidad infantil en el Perú,

2014. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016 [citado el 20 de octubre de 2021];33(3):489–97. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342016000300014
32. Kumar V, Abbas AK, Aster J. Robbins - Patología Estructural y Funcional. 10ma Edición. España: Elsevier; 2018.
33. Paris E, Sánchez I, Beltramino D. Meneghello. Pediatría. 6ta edición. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2013.
34. Barroso FG, González RI, Gomero E. Obesidad Infantil, causas, consecuencias y su importancia para la sociedad. Argentina: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de ciencias médicas; 2016. [citado el 22 de octubre de 2021]. Disponible en:
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8634/barroso-fernanda.pdf
35. Pérez-Herrera A, Cruz-López M. Situación actual de la obesidad infantil en México. Rev. 2019. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado el 24 de octubre de 2021];36(2):463–9. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-
36. Ibarzabal M, Hernández J, Luna D, et al. Obesidad infantil. Sur Med [Internet]. 2016 [citado el 26 de octubre de 2021]; 22(4):162–8. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDREVISTA=17&IDARTICULO=67602&IDPUBLICACION=6610>
37. Ariza AC, Sánchez-Pimienta TG, Rivera JA. Percepción del gusto como factor de riesgo para obesidad infantil. Salud Pública Mex. [Internet]. 2018 [citado el 29 de

- octubre de 2021]; 60(4):472–8. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000400023
38. Ochoa DCM, Ortiz VPR, Cedeño JPM, Zambrano RGM, Ortiz FJM, Alonzo GCA. Factores de riesgo más relevantes en el aumento de obesidad infantil. Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2018 [citado el 29 de octubre de 2021]; 2(4):24–40. Disponible en:
<https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/220>
39. Güngör NK. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. J Clin Res Pediatr Endocrinol [Internet]. 2014 [citado el 02 de Noviembre de 2021]; 6(3):129–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25241606/>
40. Centers of disease control and prevention (CDC). About Child & Teen BMI [Internet]. 2021. [citado el 04 de Noviembre de 2021] Disponible en:
https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html
41. Pajuelo Ramírez J, Sánchez Abanto J, Álvarez Dongo D, Tarqui Mamani C, Bustamente Valdivia A. La circunferencia de la cintura en adolescentes del Perú. An Fac Med (Lima Perú: 1990) [Internet]. 2016 [citado el 04 de Noviembre de 2021];77(2):111. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000200003
42. Nicolucci A, Maffeis C. The adolescent with obesity: what perspectives for treatment? [Internet]. Vol. 48, Italian Journal of Pediatrics. BioMed Central Ltd; 2022 [Citado el 16 de Noviembre 2021]. Disponible en:
<https://ijponline.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13052-022-01205-w.pdf>

43. Sisalima S, Mercedes F. Complicaciones de los trastornos nutricionales pediátricos: sobrepeso y obesidad, manejo adecuado. 2017 [Citado el 16 de Noviembre 2021]; Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/11913>
44. Serrano JA. La obesidad infantil y juvenil. 2018 [citado el 20 de Noviembre 2021]; Disponible en: <https://repositori.uic.es/handle/20.500.12328/958>
45. Cardel MI, Jastreboff AM, Kelly AS. Tratamiento de la obesidad adolescente en 2020. JAMA [Internet]. 2019 [citado el 20 de Noviembre de 2021]; 322(17):1707–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31566652/>
46. Apovian CM, Aronne LJ, Bessesen DH, McDonnell ME, Murad MH, Pagotto U, et al. Manejo farmacológico de la obesidad: una guía de práctica clínica de la Sociedad Endocrina. J Clin Endocrinol Metab [Internet]. 2015 [citado el 20 de Noviembre de 2021]; 100(2):342–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25590212/>
47. Kakkar AK, Dahiya N. Tratamiento farmacológico de la obesidad: estado actual y perspectivas futuras. Eur J Intern Med [Internet]. 2015 [citado el 24 de Noviembre de 2021]; 26(2):89–94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25634851/>
48. Valera N. Prevalencia de obesidad y roles de género en adultos y adultas jóvenes de Limache y Olmué [Internet]. Uchile.cl:8080. 2019 [citado el 24 de Noviembre de 2021]. Disponible en: http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/592/Tesis_Nicol%20Varela.pdf?sequence=1&isAllowed=y

49. Bravo, J. (2015). El nivel de capacidades físicas condicionales en estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Secundaria Industrial N° 32 de Puno – 2015. [citado el 24 de Noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1839>
50. Duffine G, Volpe S. Estado general de la actividad física en la prevención de la obesidad infantil. *Revi. Cubana Ciencias del Ejercicio y la salud*. Cuba 2018 , vol. 16, núm. 2.
51. Garcia X, Allué N, Pérez A, et al. Hábitos alimentarios, conductas sedentarias y sobrepeso y obesidad en adolescentes de Barcelona. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 2015. [citado el 24 de Noviembre de 2021] ; 83(1):3–10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314003877>
52. Reid Chassiakos Y (linda), Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C, Hill D, et al. Niñez y adolescencia y medios digitales. *Pediatría* [Internet]. 2016 [citado el 02 de Diciembre de 2021]; 138(5):e20162593. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27940795/>
53. Aguilar M, Sánchez A, Madrid N, et al. Lactancia materna para la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes; revisión sistemática. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [citado el 04 de Diciembre de 2021];31(2):606–20. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000200010
54. Torres C. Factores relacionados a sobrepeso-obesidad en estudiantes de secundaria de un colegio nacional. Arequipa 2022. [Internet]. [citado el 04 de Mayo de 2022];31(2):606–20. Disponible en: Disponible en:

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/14172/MCtoprci.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

55. Horna M, Slobayen M; Cánepa M, et al. Estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en escolares de la ciudad de Corrientes. Rev. Fac. Med. UNNE XXXVIII: 1, 18-24, 2018.
56. Basain José, Valdés M, Calderón C, et al. Exceso de peso y obesidad central y su relación con la lactancia materna exclusiva en adolescentes de un área de salud. [internet]. 2020. [citado el 06 de Junio del 2022]. Disponible en: <http://www.morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/viewFile/567/501>
57. Caycho C. Hábitos de consumo de frutas y verduras y estado nutricional de escolares adolescentes. Lima, Perú. [internet].Perú: Universidad Femenina del Sagrado Corazón, 2019. [citado el 06 de Junio del 2022]. Disponible en: https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/537/Caycho%20Tes%c3%a9n_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
58. Sumarriva D. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por consumo de alimentos chatarra, en alumnas del 1ro de secundaria de un colegio nacional de mujeres, Lima 2017. Perú. [Internet].Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2017. [citado el 06 de Junio del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/3535/PGS%2000130%20S92.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
59. Medina J. Sobrepeso y obesidad asociada a la actividad física en estudiantes del nivel secundario de la institución educativa Juan xxiii–Moquegua 2019. [Internet]

[citado el 10 de Junio del 2022]. Disponible en: :

<http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/1055>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA.

ANEXO 1

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | DISEÑO METODOLÓGICO |
|---|--|---|--|
| <p>PROBLEMA GENERAL.</p> <p>¿Cuál es la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL.</p> <p>Identificar la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.</p> | <p>Hi: Existe relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.</p> | <p>Método: Analítico</p> <p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Prospectivo</p> <p>Transversal</p> <p>Población.</p> <p>La población de referencia estará constituida por los escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, en el mes de abril del 2022.</p> |
| <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS.</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de obesidad en escolares secundarios, de la I.E. 9 de diciembre y su estratificación de acuerdo a edad, sexo, años de estudio y procedencia, durante el mes de abril de 2022?</p> | <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS.</p> <p>Determinar la prevalencia de obesidad en escolares secundarios, de la I.E. 9 de diciembre y su estratificación de acuerdo a edad, sexo, años de estudio y procedencia, durante el mes de abril de 2022.</p> | <p>Ho: No existe relación entre los factores nutricionales relacionados a la</p> | <p>Muestra.</p> <p>Estará constituida por cada escolar</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>¿Cuáles son los factores nutricionales relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022?</p> | <p>Describir los factores nutricionales relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.</p> | <p>obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril</p> | <p>de ambos sexos, del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, en el mes de abril del 2022, que cumplan con los criterios de inclusión.</p> <p>Obtención de la muestra.</p> |
| <p>¿Cuáles son los factores de actividad física relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022?</p> | <p>Identificar los factores de actividad física relacionados a la obesidad en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022</p> | <p>de 2022.</p> | <p>Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula para población finita, resultando una muestra de 218 escolares.</p> |

ANEXO 02.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION DEL ESTUDIO:

**FACTORES NUTRICIONALES RELACIONADOS A LA OBESIDAD
Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DEL NIVEL
SECUNDARIO DE LA I.E. 9 DE DICIEMBRE, CORACORA,
AYACUCHO, ABRIL 2022.**

Yo.....DNI.....

(Padre o apoderado) del(a) menor:

Hago constar, que he leído o me han leído el objetivo de la investigación que es: Identificar la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.

Comprendo que la participación de mi hijo/a es voluntaria y que puedo negarme a la misma. Yo estoy consciente de que no recibiré beneficio económico por la participación de mi hijo/a, y mi nombre no aparecerá en ningún informe o publicación. Por lo anteriormente informado acepto la participación de mi menor hijo/a en el presente estudio.

Firma de Padre o Apoderado.

Persona responsable del Estudio

Coracora, de.....del 2021

ANEXO 3

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION DEL ESTUDIO:

**FACTORES NUTRICIONALES RELACIONADOS A LA OBESIDAD
Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DEL NIVEL
SECUNDARIO DE LA I.E. 9 DE DICIEMBRE, CORACORA,
AYACUCHO, ABRIL 2022.**

ANEXO 02.

Yo..... DNI.....

Nombre del escolar:

Hago constar, que he leído o me han leído el objetivo de la investigación que es: Identificar la relación entre los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.

Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo negarme a la misma. Yo estoy consciente de que no recibiré beneficio económico por mi participación y mi nombre no aparecerá en ningún informe o publicación. Por lo anteriormente informado acepto mi participación en el presente estudio.

Firma de escolar.

Persona responsable del Estudio

Coracora, de.....del 2021.

ANEXO 04.
INSTRUMENTO
FACTORES NUTRICIONALES RELACIONADOS A LA OBESIDAD
Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DEL NIVEL
SECUNDARIO DE LA I.E. 9 DE DICIEMBRE, CORACORA,
AYACUCHO, ABRIL 2022.

Estimado (a) padre de familia, el cuestionario recoge información valiosa para el estudio, por lo que se le pide responder las siguientes preguntas, ya sea marcando o llenando los datos solicitados. Agradezco anticipadamente su colaboración. _____

Nombres y Apellidos: _____

Fecha: __/__/__

I.- INFORMACIÓN BÁSICA DEL MENOR:

1.- ¿Cuántos años tiene su menor?:

_____ años

2.- Marque el sexo de su menor:

() Femenino

() Masculino

3.- ¿Cuánto pesa su menor?:

_____ Kg.

4.- ¿Cuánto mide su menor?

Talla: _____ m.

II.- MÓDULO PARA PADRES:

5.- Marque el último nivel de educación que ha completado:

- Ninguno
- Primaria
- Secundaria
- Técnica o Superior

6.- Marque su origen de procedencia:

- Urbano
- Rural

III.- INFORMACIÓN NUTRICIONAL DEL MENOR:

7.- ¿Existen antecedentes de obesidad en la familia?:

- Sí
- No

8.- ¿Qué alimentación recibió su menor durante los 6 primeros meses de vida?:

- Sólo Leche Materna
- Lecha Materna y Fórmula
- Sólo Fórmula

9.- ¿A qué edad su menor empezó a consumir alimentos sólidos?:

_____ meses.

10.- ¿Su menor consume verduras?

- Sí
- No (Pase a la Pregunta 12)

11.- ¿Con qué frecuencia consume verduras?

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- Todos los días

12.- ¿Su menor consume frutas?

- Sí
- No (Pase a la Pregunta 14)

13.- ¿Con qué frecuencia consume frutas?

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- Todos los días

14.- ¿Con qué frecuencia su menor consume salchipapas, sándwiches con salsas, hamburguesas, frituras o comida rápida?:

- Diario
- Inter diario
- 1 vez por semana
- Ocasional
- Nunca

15.- ¿Con qué frecuencia su menor consume caramelos, golosinas, snacks, galletas, etc?

- Diario
- Inter diario
- 1 Vez Por Semana
- Ocasional

Nunca

16.- ¿Con qué frecuencia su menor consume gaseosas u otras bebidas artificialmente azucaradas?:

Diario

Inter diario

1 Vez Por Semana

Ocasional

Nunca

IV.-INFORMACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DEL MENOR

17.-¿Con qué frecuencia su menor realiza algún deporte u otra actividad física a la semana?

No realiza actividad física (Pase a la Pregunta 19)

1 vez por semana

2 veces por semana

3 veces por semana

Todos los días

18.-¿Cuántas horas su menor dedica a hacer deporte u otra actividad física diariamente?

1 hora

2 horas

3 horas

4 horas

5 horas o más

19.-¿Cuántas horas su menor ve la televisión o juega videojuegos diariamente?

0 horas

1 hora

2 horas

3 horas

4 horas

5 horas o más

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO 7

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Dr/ Mg: Erika Paola Espinoza Rado

DNI: 42205331

Especialidad del validador: Tecnología de alimentos



Mg: Erika Paola Espinoza Rado

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

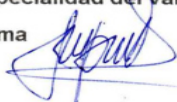
Apellidos y nombres del juez validador.

Dra. Julissa María Pasache Moreno

DNI: 16723741

Especialidad del validador: Nutricionista Clínico

Firma



Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable

Aplicable después de corregir

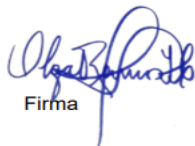
No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Dra. Olga María del Carmen Ramos Huamán

DNI: 09856542

Especialidad del validador: Nutricionista, Especialista en Inocuidad. Gestión Pública y Gobernabilidad.



Firma

ANEXO 8

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA

Lima, 08 de abril de 2022

Investigador(a):
Andrea Noelia Salas Montecinos
Exp. N° 1605-2022

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: **“Factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, abril 2022” versión 2**, el cual tiene como investigadora principal a Andrea Noelia Salas Montecinos.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

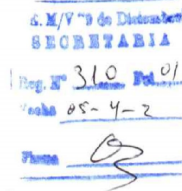
Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

RECOLECCIÓN DE DATOS



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 28 de marzo de 2022

OFICIO N° 011-2022-EAPNH/FCS/UPNW

OSCAR FREDY CURI MENDOZA
Institución Educativa 9 de diciembre, Coracora. Ayacucho.
Director
Presente

ASUNTO: **AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

Por la presente reciba mi saludo cordial y a la vez aprovecho para hacer de su conocimiento que en la Universidad Peruana Norbert Wiener viene desarrollando actividades de investigación que está, enmarcados en los ejes transversales de la Responsabilidad Social Universitaria y de Investigación. En esta oportunidad es grato hacer de su conocimiento que la Srta SALAS MONTECINOS ANDREA NOELIA está desarrollando un estudio de investigación titulado: FACTORES NUTRICIONALES RELACIONADOS A LA OBESIDAD Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 9 DE DICIEMBRE, CORACORA, AYACUCHO, ABRIL 2022., cuyo objetivo es Describir los factores nutricionales relacionados a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022.

La metodología para la recolección de información incluirá la toma de medidas antropométricas y entrevista a los escolares con la solicitud previa de consentimiento informado.

Estaremos agradecidos de contar con su apoyo y de establecer lazos que nos permitan el apoyo mutuo.

Aprovecho la oportunidad para manifestar mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,



Dra. Saby Mauricio Alza
Directora
Universidad Norbert Wiener E.A.P. NUTRICIÓN HUMANA

ANEXO 10: FORMATO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Salas Montecinos Andrea Noelia

Título : **FACTORES NUTRICIONALES RELACIONADOS A LA OBESIDAD Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 9 DE DICIEMBRE, CORACORA, AYACUCHO, ABRIL 2022.**

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: **FACTORES NUTRICIONALES RELACIONADOS A LA OBESIDAD Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. 9 DE DICIEMBRE, CORACORA, AYACUCHO, ABRIL 2022..** Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Salas Montecinos Andrea Noelia. El propósito de este estudio es Identificar la relación a la obesidad y de actividad física en escolares del nivel secundario de la I.E. 9 de diciembre, Coracora, Ayacucho, durante el mes de abril de 2022. Su ejecución ayudará/permitirá al conocimiento de la salud pública y nutrición.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se le informará el propósito de esta investigación.
- Se le brindará un consentimiento informado por su participación.
- A su menor hijo se le realizará medidas antropométricas como es el peso y la talla.
- Se le brindará el cuestionario de "FACTORES NUTRICIONALES Y DE ACTIVIDAD FÍSICA ASOCIADOS A LA OBESIDAD EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO"
- Se le dará el diagnóstico. de acuerdo a la curva de índice de masa corporal por la OMS.
- Se resolverá cualquier duda sobre nutrición para el escolar.

La encuesta y las medias antropométricas puede demorar unos 25 minutos. Los resultados de IMC y recomendaciones para mejorar su alimentación de acuerdo a la encuesta aplicada se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio no va generar ningún tipo de riesgo, que pueda afectar la salud del menor, Las medidas antropométricas como el peso y la talla se realizará con todos los protocolos que establece la OMS para su medida y con el debido respeto que se merece, posteriormente se ejecutará al llenado del cuestionario en compañía del padre y/o apodera y el menor, donde se le hará preguntas de los factores nutricionales y de actividad física, este procedimiento tampoco le traerá algún riesgo. Lo que podría generar un riesgo para su salud del menor si se diagnostica con obesidad o sobrepeso.

Beneficios:

Con la participación de su menor hijo se beneficiará personalmente teniendo los resultados y una asesoría nutricional de acuerdo a su diagnóstico, todo ello sea hará durante el tiempo establecido, se resolverá cualquier duda que tenga usted o su menor hijo en cuanto a nutrición. Se le hablará sobre la importancia de realizar actividad física y llevar una vida saludable. Con su participación en este estudio ayudará a la investigación en el campo de salud y nutrición pública en el Perú en adolescentes, para así obtener más información sobre el tema. No se le pedirá ningún tipo de incentivo monetario a cambio, todo será completamente gratis, solo deseo contar con su participación, por otro lado, los datos que se usará en esta investigación serán confidencial y anonimato, los resultados serán entregados a usted mismo, de esta manera usted sienta la seguridad de participar en este estudio. Finalmente se tendrá en cuenta los protocolos de bioseguridad en todo momento.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante el proceso de recolección de datos, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Andrea Noelia Salas Montecinos con número de celular: 983847732 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. +51 924 569. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

ANEXO 11: PORTAFOLIO FOTOGRÁFICO DEL TRABAJO DE CAMPO



ANEXO 12: INFORME DEL ASESOR DE TUR NITI N

