



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON EL
ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

AUTORES: DIEGO FERNANDO ROJAS CÁRDENAS

RUTH PRISCILLA JIMÉNEZ NEGRÓN

DIRECTORA: LIC. LILIA CARINA JAYA VÁSQUEZ MSG.

CUENCA – ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO
NUTRICIONAL EN ESCOLARES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

AUTORES: DIEGO FERNANDO ROJAS CÁRDENAS

RUTH PRISCILLA JIMÉNEZ NEGRÓN

DIRECTORA: LIC. LILIA CARINA JAYA VÁSQUEZ MSG.

CUENCA – ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Diego Fernando Rojas Cárdenas portador de la cédula de ciudadanía N.º **0104731898** y **Ruth Priscilla Jiménez Negrón** portadora de la cédula de ciudadanía N.º **0705779551**. Declaramos ser autores de la obra: “**Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en escolares**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 9 de noviembre de 2023



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO FERNANDO
ROJAS CARDENAS**

Diego Fernando Rojas Cárdenas

C.I. 010473189-8



Firmado electrónicamente por:
**RUTH PRISCILLA
JIMENEZ NEGRON**

Ruth Priscilla Jiménez Negrón

C.I. 070577955-1

Cuenca, 9 de noviembre de 2023

CERTIFICACIÓN

Yo **Lilia Carina Jaya Vásquez**, con cedula de identidad N.º **01039824-5** en calidad de Director del Trabajo de Titulación con el tema: " HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES ", certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **DIEGO FERNANDO ROJAS CÁRDENAS y RUTH PRISCILLA JIMÉNEZ NEGRÓN**, bajo mi supervisión.



Lic. Lilia Carina Jaya Vásquez MGS.

C.I. 01039824-5

Agradecimiento

Al concluir con el presente trabajo investigativo manifestamos nuestros más sinceros agradecimientos a la Universidad Católica de Cuenca, por habernos acogido como estudiantes y en sus aulas propiciar los espacios apropiados para nuestra preparación profesional.

Agradecemos a Dios por habernos dado las fuerzas necesarias y la salud para poder culminar con nuestros objetivos.

El agradecimiento también a cada uno de los catedráticos de nuestra carrera de Enfermería por ayudarnos con sus conocimientos y experiencias para poder otorgar la seguridad necesaria de donar lo aprendido, orientando la voluntad y capacidades para poder servir al prójimo.

De la misma manera agradecemos mucho a nuestra tutora Lic. Lilia Jaya Vásquez por brindarnos su ayuda y sus conocimientos con la culminación del trabajo investigativo, por lo que expresamos nuestras sincera gratitud y respeto a sus conocimientos y orientación.

Y por último a cada uno de nuestros familiares que han estado con nosotros en cada momento, apoyándonos y dándonos los empujones necesarios para no decaer y cumplir con la meta propuesta; culminar nuestros estudios y obtener nuestro título profesional.

Diego Fernando Rojas Cárdenas.

Ruth Priscilla Jiménez Negrón.

Dedicatoria

Inicialmente quiero dar gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta donde estoy el día de hoy, haberme brindado la experiencia de desarrollarme como profesional en esta prestigiosa universidad, gracias a mi estimada suegra, abuelitos y tíos ya que sin su apoyo moral y económico no hubiese podido lograr tan anhelado sueño, a mi familia por este apoyo incondicional el estar siempre ahí en todo momento en las malas y buenas, gracias a mis padres por darme el don de la vida.

No, fue tan sencillo el camino hasta hoy, pero gracias a los aportes, el cariño, el amor, la bondad y el apoyo lo que fue complicado de lograr esta meta se ha notado menos.

Les agradezco intensamente y hago presente mi más grande afecto a todos ustedes mi hermoso hogar.

Diego Fernando Rojas Cárdenas.

Dedicatoria

Dedico primeramente este trabajo investigativo, a mi Dios quien estuvo conmigo cada día, tarde y noche a mi lado guiando mi camino, dándome la fuerza necesaria para luchar y no decaer en las dificultades que se presentaban en cada transcurso de la vida universitaria, al enseñarme a enfrentar las adversidades sin poder perder la paciencia, la dignidad y el no desfallecer en la lucha por lograr el intento, así mismo agradezco a mi persona favorita, mi inspiración y motivación de seguir luchando cada instante a mi hija Sophia que me dio las fuerzas necesarias para seguir batallando con mi meta; el ser de luz por la cual seguí hasta el final, la que me motivaba a seguir, la que me daba esas fuerzas para levantarme y no pensar que estuve lejos de ella y de mi familia, la que me ayudaba todas las noches ha no imaginar que me encontraba sola, sin tu ayuda mi niña no hubiera conseguido llegar hasta donde estoy ahora.

De igual manera a mi madre que también estuvo conmigo en las buenas y en las malas apoyándome siendo otro de mis pilares más importantes, ya que sin ella no hubiera conseguido cumplir también mi meta, a mi padre, a mis hermanos, a mi hermana, mis sobrinas, mi sobrino, cuñados y a mi querida tía Elvia Negrón quien desde lejos estuvo apoyándome para poder lograr este objetivo, muchas gracias a todos ustedes por todo el apoyo y sus consejos, por el estar ahí siempre alentándome para no rendirme y el salir adelante a pesar que existían días tristes y felices, ya que a cada uno le puede pasar en la vida diferentes dificultades, gracias a todos ustedes, he conseguido culminar mi carrera universitaria y poder obtener mi título profesional, el cual me ha costado lágrimas, sufrimientos, decepciones pero lo eh conseguido junto a ustedes, este trabajo no es solo mío, es para ustedes también muchas gracias infinitas de todo corazón; les agradezco por todo el apoyo, los considero demasiados a todos son los mejores pilares que he podido tener en la vida.

Ruth Priscilla Jiménez Negrón.

INDICE

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
Introducción	11
Metodología	14
Resultados y Discusión	16
<i>Factores asociados en los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en escolares</i>	16
<i>Complicaciones en el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios en escolares</i>	23
<i>Abordaje terapéutico para el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios en escolares</i>	26
<i>Intervención de enfermería en los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional de los escolares</i>	29
Conclusiones	34
Bibliografías	35

RESUMEN

Introducción: Los hábitos en la alimentación son costumbres adquiridas en el consumo de alimentos, por repeticiones a lo largo del tiempo y se adopta como normales, siendo uno de los factores que inciden en el crecimiento, desenvolvimiento académico y social de los escolares en el transcurso de su vida. **Objetivo:** Identificar los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en escolares. **Metodología:** Revisión bibliográfica tipo narrativa en las bases de datos científicas: SciELO, Redalyc, Web of Science, Biblioteca Virtual en Salud, Ministerio de Salud Pública, Medigraphic, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, El Instituto Nacional de Estadística y Censo. Además, se utilizó descriptores de Ciencias de la Salud (DECS) y operadores booleanos "AND", "OR" entre los años 2019 y 2023. **Resultados:** A nivel mundial 200 millones de niños poseen sobrepeso, lo que representa el 10% de niños en etapa escolar con sobrepeso, mientras que, 40 a 50 millones de los niños se encuentran con obesidad representando entre dos y tres por ciento en todos los niños en el mundo. Mientras que en el Ecuador el 14,2% de escolares no crecen correctamente, 20,6% sobrepeso, 14,8% obesidad. **Conclusiones:** Frente a esta problemática de salud pública el personal de enfermería debe enfocarse en los escolares en concientización para consumo de alimentos saludable, realizar salud escolar, creación y participación en eventos y talleres de promoción de salud y prevención de enfermedades por los hábitos alimentarios. **Palabras clave:** Hábitos alimentarios, estado nutricional, alimentación escolar, preescolar desnutrición, sobrepeso, actividad física, obesidad.

ABSTRACT

Introduction: Eating habits are customs acquired through food consumption, developed over time through repetition, and adopted as normal, one of the factors that influence the growth, academic Development, and social well-being of school children throughout their lives. **Objective:** To identify eating habits and their relationship with the nutritional status of schoolchildren. **Methodology:** Narrative literatura review in scientific databases, including SciELO, Redalyc, Web of Science, Virtual Health Library, Ministry of Public Health, Medigraphic, United Nations Children's Fund, and National Institute of Statistics and Census. In addition, Health Science Descriptors (DeCS) and Boolean operators "AND" and "OR" were used to search between the years 2019 and 2023. **Results:** Worldwide. 200 million youngsters are overweight, which represents 10% of overweight schoolchildren, while 40 to 50 million minors are obese, accounting for between two and three percent of all children in the world. In Ecuador, 14,2% of schoolchildren do not grow properly, 20,6% are overweight, and 14,8% are obese. **Conclusions:** Faced with public health problem, the nursing staff should focus on schoolchildren in raising awareness for healthy food consumption, performing school health, and creating and participating in events and workshops for health promotion and preventing diseases due to eating habits.

Keywords: Eating habits, nutritional status, school feeding, preschool, malnutrition, overweight, physical activity, obesity.

Introducción

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (1), en el documento técnico de las Guías Alimentarias del Ecuador indica, que la edad escolar se encuentra en los rangos de entre cinco y 11 años de edad.

Los hábitos son costumbres adquiridas a lo largo del tiempo, por acción de repetición continua que se han transformado en una rutina y donde las personas lo realizan de forma inconsciente. Esto se convierte en una conducta aplicada frecuentemente que influye en el desarrollo del individuo y su relación en el medio que lo rodea.

Entonces, los hábitos alimentarios son las costumbres que los escolares adoptan por enseñanza de sus padres, familiares y el entorno, que al ser actos que se repiten constantemente los niños lo adoptan como propios e influyen en la selección, preparación y el respectivo consumo de los alimentos, los hogares que consumen frecuentemente productos industrializados, comidas rápidas y sus niños y/o niñas les colocan como lonchera o refrigerios estos productos poseen malos hábitos alimentarios. Pero cuando se inculca desde el hogar una alimentación sana, con consumo variado de frutas, verduras, los escolares adoptan estos buenos hábitos alimentarios.

Los comportamientos que los escolares adoptan en referencia con el modo de alimentarse, se definen como la conducta alimentaria, en donde, este aspecto es también influenciado por los hábitos, costumbres, factores sociales, psicológicos y culturales en donde, los escolares viven. Si en la infancia se adquieren buenos hábitos alimentarios, estos van ayudar a que el escolar mantenga buenas condiciones de salud en el transcurso de su vida (2). De estos comportamientos en la conducta alimentaria, se llega a producir problemas de malnutrición por déficit y malnutrición por exceso, que depende del consumo de las raciones alimenticias (alimentos que ingiere una persona). Los problemas por déficit de alimentación son: la desnutrición crónica (retraso en el crecimiento), desnutrición aguda (peso bajo en relación a la talla), déficit de micronutrientes (hambre oculta). En cambio, los problemas por el exceso de alimentación son: Sobrepeso y obesidad. Cuando se refiere a la desnutrición, esta es producida por la ingesta o absorción de manera insuficiente de las proteínas, vitaminas y/o minerales, mientras que, el sobrepeso y la obesidad es la consecuencia de un exceso en el consumo de calorías y se produce acumulación de grasas en el cuerpo (1,3-5).

Para determinar el Índice de Masa Corporal se utiliza la fórmula ($IMC = \text{Peso}(\text{kg}) / \text{talla}(\text{m}^2)$), mientras que, en la condición nutricional, el mejor procedimiento es mediante (IMC/Edad), si el escolar tiene desnutrición crónica o baja talla se usa la fórmula Talla/edad < -2 DE (Desviaciones estándar), en cambio si posee desnutrición aguda se utiliza $\text{Peso/Talla} < -2$ DE, en riesgo de bajo peso, entre -2 DE y < 1 DE, adecuado para la edad: -1 DE y 1 DE; para el sobrepeso: IMC/edad entre > 1 DE y 2 DE, y la obesidad: $IMC/edad > +2$ DE (3,6–8).

A nivel mundial, los niños obesos en etapa escolar representan entre los 40 y 50 millones; 200 millones poseen sobrepeso lo que representa el 10% de niños y/o niñas con sobrepeso en todo mundo (6). En Ecuador, el 14,2% de escolares no crecen correctamente, 20,6% se encuentran con sobrepeso y un 14,8% con obesidad (3).

Según la UNICEF (4), en su estudio sobre niños, alimentos y nutrición indica que, los entornos alimentarios son muy importantes, siempre que exista un fácil acceso a los alimentos saludables, esto incide a que las familias opten por consumir estos productos saludables. Para promover las decisiones alimentarias, una estrategia que la facilita es tener una comunicación efectiva e innovadora, que llegue al entorno de los niños y niñas, pero además debe existir leyes y ser una política de estado la promoción de los alimentos sanos, siempre conservando las costumbres locales, sociales y étnicas.

De la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición y/o Reporte de la ENSANUT 2018 (3,9), realizada en niños y niñas de entre cinco a 11 años determina que, en el Ecuador el 35,40% poseen sobrepeso, además, se ha dividido entre el sector urbano y rural, siendo el más afectado el sector urbano que poseen un 36,90% de los escolares con este problema y en el sector rural el 32,60% representan esta malnutrición por exceso de alimentos, 14,2 retraso en talla, 20,6% sobrepeso y 14,8% obesidad. Estos datos corresponden a un estudio desarrollado a nivel nacional, en donde, se realizó la investigación a 2591 conglomerados y 46.638 viviendas correspondientes a las 24 provincias que componen la geográfica del territorio ecuatoriano, este es un proceso estadístico que se desarrolla cada cinco años y consta en el Programa Nacional Estadístico, siendo aplicada a todos los miembros del hogar.

Ibarra et al (10), indica que la relación con los hábitos alimentarios y el rendimiento académico, el alimentarse hasta cuatro comidas al día los escolares pueden alcanzar

calificaciones significativas superiores en asignaturas como lenguaje y comunicación, así como también, en matemáticas y además, aumentar su promedio general, la ingesta de un desayuno nutritivo y una colación en base a alimentos saludables y una calidad nutritiva mejora el estado emocional de los escolares. Esto tiene sus repercusiones positivas en la calidad de vida de cada uno de los escolares y su adultes, debido a la mejora en sus capacidades cognitivas y motrices, que permiten la inclusión en la sociedad y una iniciativa para el desarrollo como niño, adolescente y en su futuro como adulto.

Para la UNICEF (11), las acciones que los gobiernos deben implementar en sus países con la finalidad de luchar contra la desnutrición infantil y que pueden ser de bajo costo son; acceso a la salud, formación de padres y madres, alimento terapéutico, lactancia materna, y acceso al agua. Muchas de estas acciones ya las han implementado las autoridades en el Ecuador, pero, se requiere el acompañamiento de la academia, para trabajar fuertemente junto con la Carrera de Enfermería con la formación de los padres y madres sobre todo en las parejas que son primerizas, porque el cuidado de los niños es primordial en su fase inicial de la vida y la alimentación materna es esencial para tenerlos sanos y vigorosos.

Hay que considerar que se está saliendo de una crisis producida por la Pandemia del Covid-2019, en donde, el mundo entero se paralizó y no existió mecanismo de elaboración o servicios que favorezcan las demandas insatisfechas de la población infantil, el traslado a actividades virtuales afectó el desenvolvimiento de los infantes, debido a que necesitan relacionarse con el resto de escolares. Es por esto que, se debe considerar las nuevas estadísticas de los diferentes organismo gubernamentales y no gubernamentales dedicados al trabajo de la erradicación de la desnutrición, porque sus estudios generalmente lo realizan cada cinco años.

Con esta investigación bibliográfica, lo que se pretende es identificar el porcentaje de niños en edad escolar, que poseen un deficiente de estado nutricional producto de los malos hábitos alimentarios, identificando y analizando los factores que producen desnutrición, sobrepeso y obesidad, la cual puede repercutir en la actualidad en el desenvolvimiento de los escolares, así como en el futuro traer consecuencias en su calidad de vida y con un crecimiento fuera de los parámetros establecidos por las entidades sanitarias.

Metodología

El siguiente trabajo investigativo se desarrolló en contexto de revisión bibliográfica descriptiva de tipo narrativa, se utilizó los principales artículos relacionados al tema investigativo, las mismas que se encuentran en las bases de datos científicas como son: Redalyc, Scielo, Web of Science, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Google Books y páginas oficiales de instituciones de salud y de censo como: Organización Mundial de Salud (OMS), Ministerio de Salud Pública (MSP), Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), además, se manejaron descriptores de Ciencias de la Salud – DECS en español, Medical Subject Headings – MESH para idioma inglés, simultáneamente también se utilizaron operadores booleanos como “AND”, “OR”, para poder seleccionar los artículos se especificaron criterios de inclusión todos aquellos artículos originales de investigación disponibles en las bases científicas en idioma español e inglés publicados en los últimos cinco años, los cuales, den respuesta a las preguntas planteadas en la investigación. Los criterios de exclusión fueron: publicaciones en congresos, cartas editoriales, monografías, tesis de pregrado y posgrado, correspondencia, artículo de opinión, actualizaciones dentro de una misma serie, artículos que no tengan relación con las preguntas formuladas y no estén dentro del rango establecido en la investigación.

Para la elaboración de esta revisión bibliográfica se incluyeron 62 artículos originales que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos y que dieron respuesta con las preguntas de investigación planteadas, mismas que fueron ingresadas en el gestor bibliográfico de Mendeley.

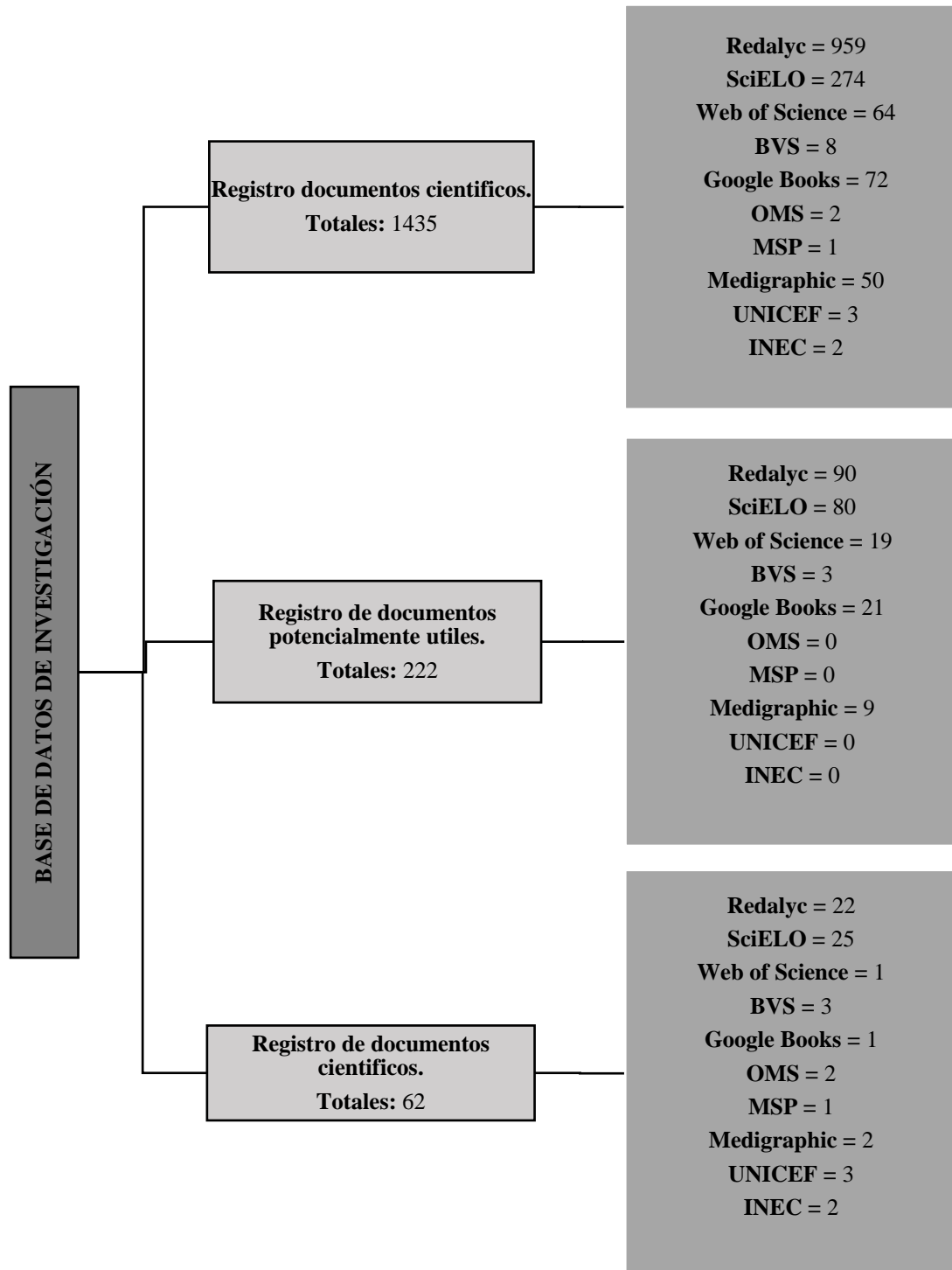


Ilustración N ° 1: Diagrama de flujo de la bibliografía para la investigación.
Elaborado por: Autores 2023.

Resultados y Discusión

La selección bibliográfica se realizó mediante tres etapas; la búsqueda de los artículos, la selección de los documentos a utilizar y la elegibilidad de los mismos; como primera instancia se registró el número de los artículos que surgió en cada búsqueda, como segunda alternativa se realizó la lectura del resumen de las investigaciones y finalmente, se procedió a la selección de cada artículo mediante los criterios de inclusión y de aquellos que responden a cada una de las preguntas planteadas. De los 62 artículos bibliográficos han sido distribuidos de la siguiente manera; 11 de los artículos se utilizaron en la introducción, 13 se incluyeron en la primera pregunta factores asociados, 17 respondieron a la pregunta sobre complicaciones, ocho a los abordajes terapéuticos, 13 para la intervención de enfermería se debe hacer énfasis que existieron algunos artículos que respondieron una o varias de las preguntas de investigación.

Factores asociados en los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en escolares

Los hábitos alimentarios son acciones y costumbres que se adoptan como propias por la repetición continua en la forma de alimentarse, que pueden ser positivas o negativas y lo realiza de forma inconsciente. Estas acciones las aprende del entorno que los rodea, las principales personas que les sirve como medio de aprendizaje son los padres o los tutores, luego el medio que los rodea. Si los escolares consumen alimentos saludables, tienen una alta probabilidad de poseer un peso normal y un crecimiento adecuado, pero si esta alimentación no es saludable consigue presentar; desnutrición crónica, desnutrición aguda, sobrepeso u obesidad. La desnutrición crónica es la falta de crecimiento (baja talla), mientras que, la desnutrición aguda es el bajo peso con relación a la talla. En cambio el sobrepeso y/o obesidad, es la acumulación de grasa producto de un consumo excesivo de calorías (1).

Pero los patrones alimentarios de la población cambian con el tiempo, estos están influenciados por la forma de vida que llevan, en donde, las familias normalmente trabajan tanto las madres como los padres de los escolares, teniendo menos tiempo para elaborar una ración alimenticia saludable (alimentos que ingiere una persona), que han provocado que se aumente el consumo de productos alimenticios procesados (12,13). Según Soares et al, en su estudio sobre la valoración de los alimentos en los establecimientos educativos, estableció que, la calidad de los menús escolares en

España es baja, además, concluyeron que el patrón dietético que existe es poco saludable, debido al alto consumo de productos industrializados, dejando a un lado la oferta del consumo de las frutas y verduras, este estudio fue desarrollado en 28 centros educativos ubicados en la comunidad de Andalucía y Canarias (13).

Koncke et al (12), en su estudio realizado en Uruguay a 21 escuelas públicas que poseen el servicio de comedor determinan que: el 28% de las calorías las aportan los alimentos o productos que son ultraprocesados, mientras que, el 18,90% se encuentran en los azúcares libres, con una ingesta diaria de alrededor de 100 gramos. Otro estudio realizado en Colombia, Argentina y Chile, corrobora que existe un bajo nivel de consumo en verduras y frutas, pero el uso de bebidas azucaradas es alta (14–18). Romero et al (16), en su estudio sobre la ingesta de bebidas azucaradas en la alimentación escolar realizado en Córdoba – Argentina, obtiene el resultado que, 51,44% de los estudiantes ingieren más de 500 centímetros cúbicos al día de bebidas ricas en azúcares, cuando la OMS recomienda una ingesta menor al 10% diaria, o sea menos de 250 centímetros cúbicos al día.

De los estudios realizados en Chile, con 2116 estudiantes en la Fundación Nacional de Comercio para la Educación y en las escuelas municipales ubicada en la comuna de Nacimiento en la región del Biobío con una muestra de con 733 escolares determinan que, la ingesta de un buen desayuno se obtiene mejores calificaciones en las asignaturas de Matemáticas y Lenguaje (10,15). Según Ibarra et al (10), indica que los hábitos son costumbres que se las adquiere durante el crecimiento de los escolares y al coincidir con la etapa escolar, sirve como un fuerte pilar para tener una buena salud, educación y calidad de vida.

Según Cando et al (3), de las encuestas ENSANUT 2018 en el Ecuador, a nivel nacional, 14,20% poseen retraso en la talla, mientras, 20,60% sobrepeso y 14,80% obesidad.

Tabla 1. Escolares y su condición nutricional.

Edad	Condición nutricional	Porcentaje
5 a 11 años	Retraso en talla	14,20%
	Sobrepeso	20,60%
	Obesidad	14,80%

Fuente: INEC (3) **Elaborado por:** Autores 2023

Además, Serrano et al (9), indica que en Ecuador, el 35,4% de niños o sea tres de cada 10 niños correspondiente a la edad entre los cinco a 11 años se encuentran con sobrepeso u obesidad. La mayor afectación de sobrepeso u obesidad en los escolares, se da en la zona urbana con 36,90%, mientras que, a nivel de la zona rural un 32,6%.

Tabla 2. Escolares con sobrepeso u obesidad.

Edad	Sector	Sobrepeso u obesidad
5 a 11 años	Nacional	35,4% (tres de 10 niños)
	Urbano	36,9%
	Rural	32,6%

Fuente: INEC (9). **Elaborado por:** Autores 2023

Según, Cando et al (3), indica que la desnutrición afecta negativamente en el crecimiento de los niños y niñas, además, influye en las habilidades cognitivas en el transcurso de la vida de los escolares, siendo afectado el recurso humano del país, pero también la UNICEF indica que éstas repercusiones afectan tanto en el corto plazo así como largo plazo. En el corto plazo aumenta la tasa de mortalidad y discapacidad, mientras que en el largo plazo afecta a los escolares en el aprendizaje y se producen problemas de la salud.

Mientras que, la ilustración 2, se observa las prevalencias de retraso en la talla de los escolares por el nivel educativo de la madre. Cuando no posee ningún nivel de instrucción educativa la desnutrición crónica de los escolares es del 24,90%, si la madre posee educación básica es de 17,50%, educación media 11,60% y educación superior 8,80%. Con estas estadísticas por nivel educativo se puede concluir que mientras va mejorando los niveles educativos de la madre, los escolares presentan menor problemas de malnutrición por deficiencia de nutrientes (3).

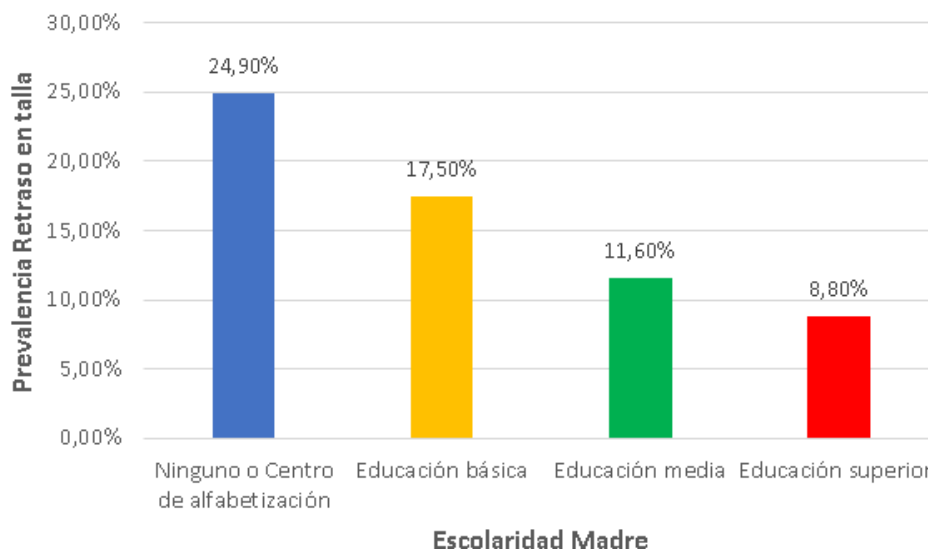


Ilustración 2. Prevalencias retraso en talla de escolares por nivel de educación de la madre.
Fuente: INEC (3).

En la ilustración 3, se observa los datos de sobrepeso en escolares de entre cinco a 11 años de edad según la escolaridad de la madre. Cuando posee nivel educativo superior, el 21,80% de escolares presenta esta condición, mientras, la madre posee una escolaridad media es del 21,50%, con educación básica 19,30% y si no posee ningún tipo de educación 20,2%. Aunque la variación no es significativa, se puede concluir que mientras el nivel educativo de la madre aumenta, los escolares poseen una mayor prevalencia de sobrepeso (3).

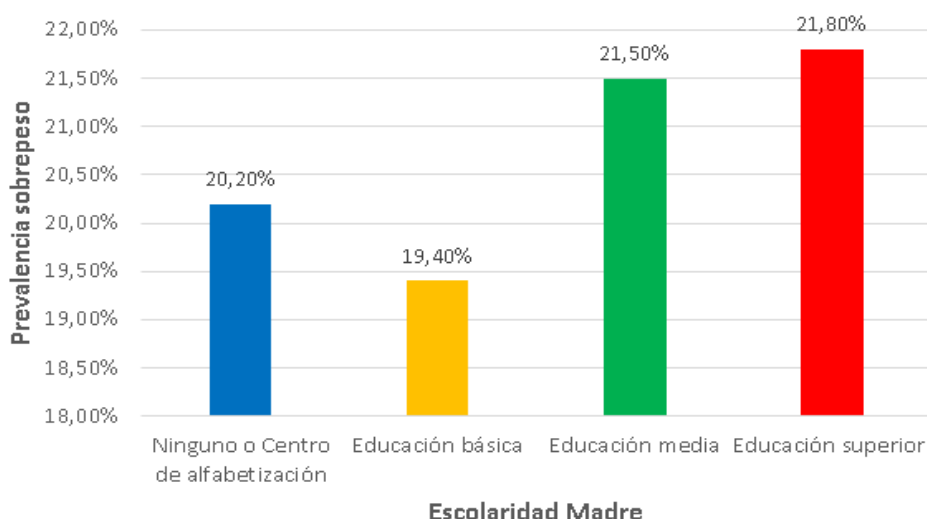


Ilustración 3. Prevalencias sobrepeso de escolares por nivel de educación de la madre.
Fuente: INEC (3).

Para la prevalencia de obesidad por la condición educativa de la madre, mientras el nivel educativo aumenta, se posee un mayor índice de escolares que sufren de esta

condición nutricional. De la ilustración 4, cuando la madre no posee nivel educativo, el 13,10% de escolares poseen obesidad, con educación básica el 11,80%, si la madre posee educación media, 15,80% y finalmente si la madre posee educación superior, el 20% de niños y niñas presentan obesidad (3).

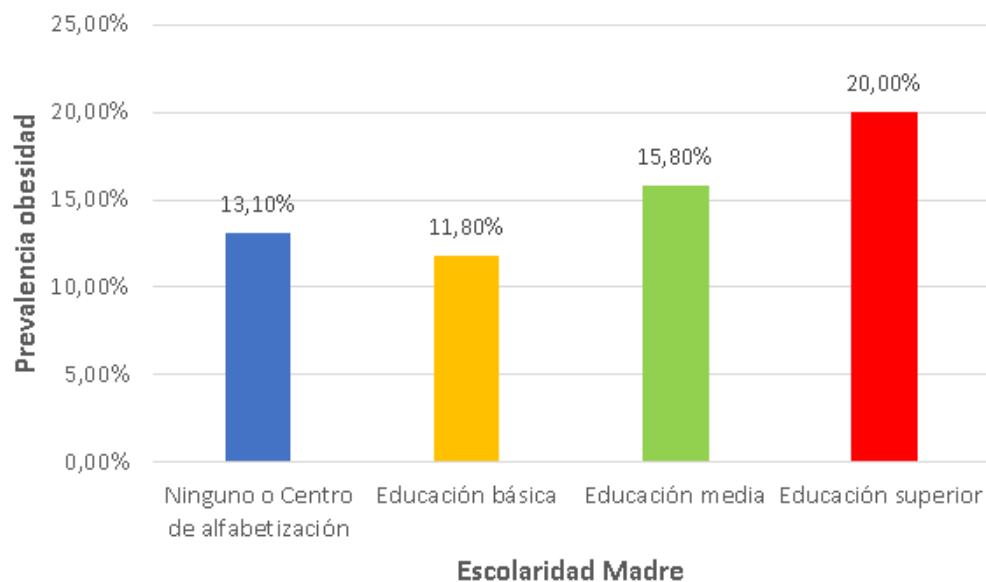


Ilustración 4. Prevalencias obesidad de escolares por nivel de educación de la madre.
Fuente: INEC (3).

Para Moreno et al (18), de su estudio midieron la variación de la prevalencia de obesidad y sobrepeso, mediante actividades comunitarias en los centros escolares del sector rural ubicados en Castilla la mancha, obteniendo los siguientes resultados: el 84,9% se encuentra en normopeso, 3,80% sobrepeso y 11,30% obesidad. Concluyeron que los datos obtenidos, aunque son menores a las estadísticas de España, con la modificación realizada no se obtuvieron cambios significativos en elaboración del almuerzo en el centro de estudios y siguieron buscar otros métodos para influir en el mejoramiento de los hábitos alimentarios.

Mientras que, Hernández et al (7), de su estudio con 120 niños y niñas en las localidades indígenas de Oaxaca – México, determino que, 15% poseen sobrepeso u obesidad y 16,70% presenta peso bajo y 68,30% peso normal. Llega a la conclusión de que, las cifras de sobrepeso y obesidad han aumentado en el sector rural e indígena de México. Pero, aún existen sectores donde la pobreza es alta, siendo uno de los factores que incide en la presencia de desnutrición en los escolares, producto de la falta de disponibilidad de alimentos con un alto contenido energético e industrializado.

Los factores relacionados con la desnutrición, el sobrepeso u obesidad son: demográficos, económicos, sociales, biológicos, nivel de educación de la madre y ambientales (19–22). Es por esto que en la Teoría Cognitiva Social de Bandura se propone al aprendizaje que debe realizarse a través de la observación y la enseñanza directa del maestro al estudiante.

De acuerdo con Alemán et al (19), en su estudio desarrollado en dos años sobre las intervenciones para poder modificar los hábitos alimenticios en los refrigerios escolares en los países de México y Estados Unidos, a nivel de 12 escuelas primarias del sector público y de clase económica media, se realizaron dos grupos, el primero denominado grupo intervenido y el segundo grupo de control, realizaron las intervenciones en un grupo escolar y la revisión de los alimentos que enviaban los padres de estos estudiantes, lograron disminuir el consumo de bebidas azucaradas, sándwiches, mayonesa, pan blanco y comidas rápidas en los dos grupos y se logró aumentar el consumo de verduras, frutas, frijoles, pan integral en el grupo intervenido.

Por su parte Veramendi et al (23), en su estudio demostraron que 192 alumnos de educación básica regular del Colegio de Nacional de Aplicación con una muestra probabilística de 30 estudiantes, que el control y seguimiento de la cultura alimentaria puede mejorar en el 100% las tareas y el contenido de los alimentos saludables en la etapa escolar. Además, de mejorar el conocimiento en la cultura alimentaria y la preparación de la lonchera.

Desde el punto de vista de García et al (20), en su investigación desarrollada en España sobre el análisis de la dieta mediterránea en los escolares, concluyeron que, en la zona urbana de Murcia – España, conforme va aumentando el grado escolar, la aplicación de esta dieta es menor. Esta dieta está compuesta por un alto consumo de cereales integrales, verduras, legumbres y frutas, además consumo en menor proporción de carnes, pescado, aceite generalmente de oliva y productos lácteos y también vino, así como cerveza, pero de forma moderada con las comidas.

Ruiz et al (21), en el estudio que realizó en Alicante y Elche (España), con una muestra de 241 alumnos, donde, el 12,9% pertenecen a la etnia gitana, obtienen los siguientes resultados: 68,5% de los niños y niñas consumen más de una vez al día dulces y golosinas y el 90,9% de los escolares desayunan diariamente, además, concluyen que los hábitos inadecuados de los niños no podrían estar relacionado con el origen y la pertenencia a un grupo étnico de los progenitores, debido a que, el 18,3% poseen un

estado nutricional bajo y son de origen étnico gitano (etnia originaria del subcontinente indio).

Para Pérez et al (22), indica que la seguridad alimentaria se basa en cuatro dimensiones: la primera que exista disponibilidad de alimentos (oferta de productos), segundo; el acceso a los alimentos (capacidad de compra de los hogares), el tercero; la utilización o preparación de los alimentos y por ultimo; estabilidad (políticas públicas) de las dimensiones anteriores para que perduren en el tiempo.

De la indagación desarrollada por Marín et al (24), en Colombia se ha identificado que puede existir cierta relación en el déficit de los micronutrientes con el hierro, zinc, vitamina A y B12 con la desnutrición, siendo el examen de sangre, el método más preciso para esta medición. Considerando que para determinar la existencia de anemia y deficiencia de los micronutrientes se han utilizado los siguientes indicadores: la concentración de hemoglobina inferior a los 12,7% mg/dl por factor de corrección de 1,2 mg/dl producto de la altura de la región donde se realizó la investigación. En hierro se considera valores de la ferritina inferiores a 15 $\mu\text{g/L}$, para la vitamina A se considera concentraciones de retinol menos de 0,7 $\mu\text{Mol/L}$, para la vitamina B12 valores mínimos a 222Mol/L, si existe deficiencia de folato un valor de 305 nmol/L y zinc de menos de 65 $\mu\text{g/dl}$.

Del estudio realizado en Colombia, se encontraron como resultados que un 19% de niños poseen sobrepeso, mientras que el 12,5% de los escolares poseen desnutrición. Pero la deficiencia más representativa es de la vitamina B12 con un valor del 17% y le sigue la vitamina A con 14% y con lo cual concluye que la falta de recursos económicos tiene relación con la seguridad alimentaria, pero no es precisa para determinar la concentración de micronutrientes, siendo el método más adecuado para este estudio la realización de exámenes de sangre donde se deba determinar con exactitud cuál es la cantidad de micronutrientes que poseen los niños escolares (24).

Según la Guía alimentaria del MSP y FAO, al consumirse alimentos saludables, se posee una alta probabilidad de tener un crecimiento normal y un peso adecuado (1), para Cando et al (3), en el Ecuador, 14,20% poseen retraso en la talla, mientras que, 20,60% sobrepeso y 14,80% obesidad, si la madre posee una elevada escolaridad, sus hijos tienen a sufrir sobrepeso y obesidad, además Serrano et al (9), corrobora que la mayor incidencia de sobrepeso y obesidad se da en el área urbana con 36,90%. Pero Koncke et al (12), indica que los patrones alimentarios cambian con el tiempo y se

consumen grandes cantidades de productos procesados consumiendo 100 gramos de azúcar, mientras que, Soares et al (13), muestra que los menús escolares en España son poco saludables. Pero también, Romero et al (16), en Córdoba – Argentina refiere que, el consumo de bebidas azucaradas es de aproximadamente 500 cm³, cuando lo ideal es consumir menos de 250cm³. Según Alemán et al (19), relaciona que la revisión de los alimentos enviados por los padres a los centros educativos, han logrado disminuir el consumo de bebidas azucaradas. Para Veramendi et al (23), corrobora que, en la etapa escolar si se logra mejorar la cultura alimentaria, el contenido de la lonchera escolar es más nutritiva.

Complicaciones en el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios en escolares

Mientras que, la UNICEF, menciona que el Ecuador es el segundo país con la mayor deficiencia en el retraso para el crecimiento debido a la desnutrición infantil crónica, además de evaluar la composición del refrigerio que consumen los escolares y reportan que la ingesta de alimentos que son poco saludables son: snack, jugos envasados, entre otros (9,24). Por otra parte, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición que se realizó en el año 2018 (ENSANUT 2018), indica que el 15% de escolares presentan una estatura baja en relación con la edad que poseen, pero además se tienen un 29,9% de niños con obesidad y sobrepeso, estas cifras son muy alarmantes en donde los niños poseen una condición de prescolares con sobrepeso y obesidad representando un 8,5%, es decir que existe un aumento del triple con respecto a los datos en etapa escolar. El sector indígena mantiene un retraso en la estatura del 36,5%, mientras que los mestizos y blancos poseen un porcentaje de 30,7% de sobrepeso y obesidad (9,25–27).

Según Ortiz et al (28), en Quito en el 2019 se efectuó una investigación para determinar la calidad de la dieta en escolares de entre seis a 11 años de edad, con una población de 38 integrantes, se determinó que: el 68,7% de los padres de estos escolares, deben realizar modificaciones en el contenido de los alimentos que adquieren, con la finalidad de hacerla más saludable a su ración alimentaria. Esto debido a que el 23,68% poseen riesgo de sobrepeso, 21,05% ya poseen sobrepeso y 5,26% tienen problemas de obesidad. Además, concluye que no existe relación con la estatura de los niños y niñas, por que el 63% poseen una estatura normal y el 11% cuentan con talla alta.

Mientras, Yaguachi et al (29), en su estudio desarrollado en las zonas urbanas – marginales de la ciudad de Guayaquil, han encontrado que el 20,6% poseen problemas

de talla baja severa y el 6,8% de los estudiantes presentan sobrepeso. Aunque en este estudio el factor nutricional es bueno, es importante considerar que el problema es la estatura en los niños escolares.

Lema et al (30), en su estudio realizado en cuatro instituciones de educación primaria en la Ciudad de Azogues provincia de Cañar, considerando dos unidades educativas públicas y dos privadas, con una población estudiantil de 238 estudiantes entre la edad comprendida de ocho – 10 años de edad , se han obtenido los siguientes resultados, la variable estilo de vida fue superado por todos los escolares, donde el valor mínimo es 27 puntos, pero ninguno alcanzó el valor máximo de 135 puntos. Con respecto al sobrepeso, existe un valor más alto en las entidades privadas, pero en desnutrición global las instituciones de educación pública son las que poseen valores más altos.

Por su parte, en el estudio que realizó Vásquez et al (31), en Honduras utilizando el método cuantitativo - experimental, se midió el Índice de la Masa Corporal (IMC), además de la relación con el desarrollo de actividades físicas y autoestima, utilizando a 825 escolares entre las edades alcanzadas de nueve a 13 años, encontraron que el 79,8% tienen un peso normal y catalogado como saludable, mientras el 13,8% posee obesidad, 0,9% sobrepeso y un 5,3% desnutrición. Su estudio mide otro indicador como: la actividad física de los escolares, en donde un 26,4% realiza poco ejercicio, mientras que, el 46,1% realiza de forma moderada y el 27,4% su actividad es alta. También, lo relacionan con el nivel de autoestima, encontrando que los escolares poseen una autoestima baja en un 46,9%, autoestima normal un 50,5% y solamente un 2,5% los escolares poseen una autoestima alta. Al encontrarse con niveles de autoestima bajos consideran que en los Centros Educativos se debe intervenir con el Departamento de Educación Física, para mejorar este índice, debido a la relación que poseen con la actividad deportiva y la autoestima. Fomentar el entrenamiento físico es primordial para que se convierta en un hábito, con la finalidad de evitar el sedentarismo, sobrepeso y la obesidad que es un problema en la actualidad.

En México catalogan al sobrepeso y a la obesidad como unos de los más graves problemas en la salud pública siendo identificado como el país que ocupa el primer lugar con problemas de sobrepeso en niños y niñas, en donde si no existen políticas y programas dirigidos a mejorar la salud nutricional de los escolares, el país tendrá adultos que no contribuirán al desarrollo económico, teniendo problemas ligados al sobrepeso y obesidad (32–34). Por lo que, es urgente disminuir el consumo de bebidas

azucaradas ultraprocesadas y aumentar el uso de frutas, verduras y cereales, además de, realizar el control de los hábitos alimentarios (35). Del estudio realizado sobre el entrenamiento físico y estado nutricional de los escolares en el sureste mexicano, han encontrado que el 53,1% de escolares mantienen un peso normal pero el 46,3% adquirió sobrepeso y obesidad mientras que 0,6% posee bajo peso, en el cual se puede corroborar que el problema en este sector de México es similar a las estadísticas de otros estudios investigativos con respecto al sobrepeso y obesidad en los niños mexicanos (36).

Rojo et al (37), realizó un estudio similar para determinar la correlación entre el desarrollo de las diferentes actividades físicas que practican los estudiantes y su incidencia en el estado nutricional de estos niños. Trabajaron con 156 escolares de tres unidades educativas primarias localizadas en Sonora - México; en donde, el 76,9% presentan condiciones óptimas en su estado nutricional, pero el 3,2% tienen desnutrición, 15,38% sobrepeso y 4,48% obesidad. Con referencia a la actividad física evaluada, el 62,17% la realiza de forma moderada, mientras que, el 23,76% es baja y 8,33% es alta, con esto se puede determinar que existe una relación entre el estado nutricional y el desarrollo de la actividad física en los escolares con un Índice de Masa Corporal (IMC) adecuado, presentando una alta actividad física.

Pero según Cortéz et al (38), en su estudio realizado en México, indican que los niños y niñas con padres estudiados (preferencia médicos), poseen más recursos y facilidades para que sus hijos tengan mayor actividad física, que contribuye a un peso adecuado.

Reyes et al (39), en su estudio corrobora con los datos obtenidos que el estado físico de los alumnos en Chile, desarrollado en el año 2019 en 481 estudiantes de ocho – 15 años de edad pertenecientes a las escuelas públicas en el sector de La Araucanía: que los niños que tienen mayor actividad física, presentan menos de 10 centímetros en la circunferencia de la cintura que los estudiantes promedio. Mientras que, Calderón et al (40), en la comunidad de la Araucanía con 181 escolares, el 58,6% poseen sobrepeso y no desarrollan actividad física. Se concluye en su reportaje que los estudiantes con menor actividad física y hábitos de alimentación inadecuados desde temprana edad, presentan problemas de sobrepeso y obesidad, también poseen una insatisfacción en su imagen personal. Por lo cual recomiendan trabajar en actividades que sean multidisciplinarias para que los escolares se mantengan en buenas condiciones físicas, que mejoren su autoestima y se mantengan en estado de normopeso (39).

Abordaje terapéutico para el estado nutricional y su relación con los hábitos alimentarios en escolares

Para determinar los índices de desnutrición en los niños y niñas, se debe realizar mediante la utilización de la fórmula del IMC el peso y la estatura de los escolares, sexo que son indicadores que recomienda la OMS. En la medición del peso de los escolares se usa balanzas digitales calibradas, para la estatura o longitud se usa en cambio el estadiómetro y el Índice de Masa Corporal (IMC) se usará la curva de Quetelet la cual la fórmula es: $\text{Peso (kg)}/\text{Talla (m}^2\text{)}$, si el escolar tiene desnutrición crónica o baja talla se usa la fórmula $\text{Talla/edad} < -2 \text{ DE}$ (Desviaciones estándar), en cambio si posee desnutrición aguda se utiliza $\text{Peso/Talla} < -2 \text{ DE}$, en riesgo de bajo peso, entre -2 DE y $<1 \text{ DE}$, adecuado para la edad: -1 DE y 1 DE ; para el sobrepeso: IMC/edad entre $>1 \text{ DE}$ y 2 DE , y la obesidad: $\text{IMC/edad} > +2\text{DE}$ (3,6,25,26,41).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la implementación de la alimentación inocua, nutritiva y variada en la infancia, es uno de los factores principales que pueden ayudar a tener un mundo en donde los niños no sufren ningún tipo de malnutrición; los menores de edad, son aquellos que sufren el 40% de las diferentes enfermedades que son transmitidas por la ingesta de los alimentos no adecuados y generan un mayor riesgo de malnutrición, mientras que, se propone consumir productos sanos que brindan beneficios a corto y largo plazo los cuales son: en el sector de la salud, los niños se enfermarían con menor frecuencia, pueden tener una mejor concentración en las actividades desarrolladas y, además, se tiene un menor gasto de recursos económicos tanto para el cuidado de los infantes, como la adquisición de medicamentos, con el fin de curar enfermedades propias de la utilización de alimentos no saludables, conjuntamente de que los gobiernos promuevan lugares seguros, con entorno saludables y que proporcionen más frutas y verduras, también comidas preparadas pero con un alto valor nutricional, con respecto a la lactancia materna, indican que esta debe ser exclusivamente mínimo los seis primeros meses de vida del infante y luego acompañar con comidas blandas (42).

De la investigación de Herrera et al (43), en Colombia han encontrado que el 44% consumen diariamente suplementos alimenticios, siendo el de mayor aceptación entre los escolares con un 40% en polvo, mientras que un 30% prefieren líquidos y 20% granulados. Entre los suplementos que, se consumieron se encontró: las fórmulas poliméricas, el aceite de bacalao, los vitamínicos en granulados y los suplementos a

base de zinc. Estos datos pueden relacionarse con que, mientras los padres poseen un nivel más alto de educación, dan a sus niños alimentación alternativa a la tradicional, donde generalmente es por la falta de tiempo en elaborar comidas a base de frutas y verduras.

Según Núñez et al (44), en su estudio han entregado frutas en la mañana y la tarde durante 3 días a la semana, esto debido a las recomendaciones a nivel internacional en donde indican que una ración de 400 gramos en frutas y verduras consumidas diariamente evitan las enfermedades por bajos niveles de nutrientes y demás, que pueden ayudar a mantener con vida a más de un 1700 000 personas. Los niños no llevan frutas, porque les colocan en sus loncheras otros productos o sino llevan dinero para adquirirlas en el recreo. Luego de la intervención los resultados más relevantes indican que los niños han reducido en dos centímetros la circunferencia en la cintura.

Mientras que, la OMS (45), indica que, se puede mejorar los hábitos de los escolares mediante un programa denominado "empujoncitos", que consiste en mantener las mismas raciones alimenticias, pero realizando cambios en la visibilidad de menús, su presentación y que el infante haga el menor esfuerzo posible para obtener estas raciones alimenticias saludables, en el que además indica que debe hacerle por pequeños espacios para que se convierta en un hábito.

En la Ilustración 4, se observa una estrategia de colocar los alimentos más cerca de los escolares.

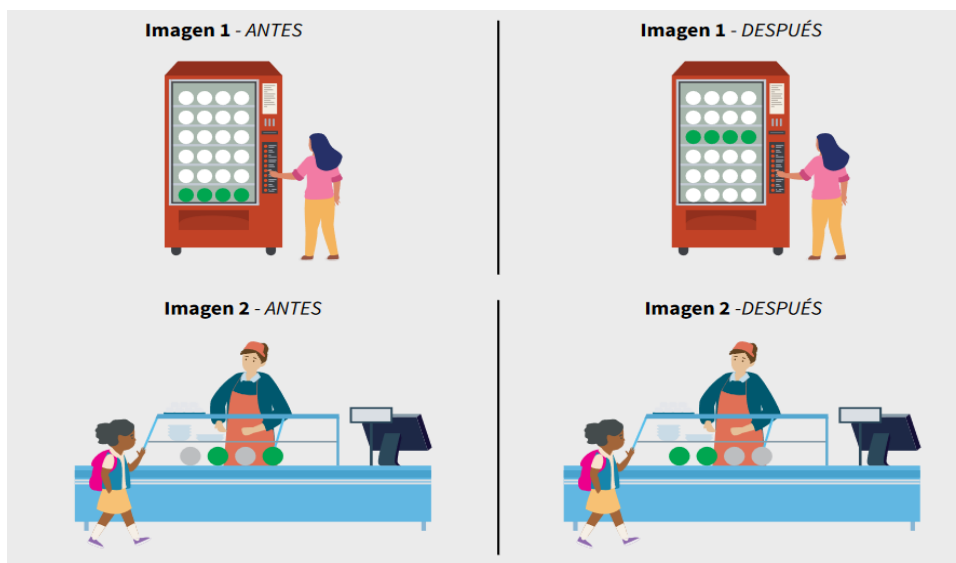


Ilustración 4. Estrategia de disposición alimentaria.

Fuente: OMS (45).

Del estudio realizado por Carrillo et al (46), en Colombia de una población escolar, usando una muestra de 160 participantes determina que los niños no desayunan representando el 9%, mientras que, el 43,7% no ingieren una segunda porción de frutas y el 56,6% tampoco consumen esta segunda ración de verduras en el día. Si los niños y niñas no ingieren su desayuno, esto puede traer repercusiones a largo plazo, como es el aumento de peso que se encuentra asociado con el mal estilo de vida.

Según Niño et al (47), el principal objetivo de los programas de alimentación es de proteger socialmente a las niñas, niños y jóvenes adolescentes, con la finalidad de potenciar el crecimiento de los escolares y favoreciendo un apoyo en la educación, en la salud promoviendo los buenos hábitos en alimentación, desarrollando estilos de vida que sean saludables en escolares y tratando de prevenir riesgos de mortalidad. Contribuye por un lado en la permanencia de los niños en los establecimientos educativos, pero también ayudan a que estos se encuentren en sus actividades y mejoren su rendimiento académico.

Esto porque según su estudio de la percepción de los programas de alimentación escolar desarrollado en Cúcuta - Colombia, determinaron que el 36% de los padres no pueden proveer una alimentación saludable, el 48% indican que es un programa percibido como bueno y que permite que los escolares tengan acceso a una alimentación nutritiva. Por lo que concluye que no solamente los gobiernos deben elaborar normas y leyes que contribuyan con los Programas de Alimentación Escolar (PAE), también ser monitoreados para que eleven el índice de retención de los escolares (48).

Colmenares et al (49), indica que, en la etapa escolar es muy importante la lonchera escolar, debido a que los niños requieren de buenas defensas donde ya existe un remarcado interés en los alimentos; pero hay padres que no conocen de la diferencia que debe existir en la creación de una lonchera nutritiva para un niño que ya posee sobrepeso, de un niño con desnutrición u otro que se encuentra en un estado nutricional normal, siendo necesario promover la participación activa de los padres y madres de familia en este tema del consumo de alimentos saludables en los centros de educación, además de la creación de menús saludables que se encuentren disponibles en los comedores de los planteles educativos.

Para determinar el estado nutricional de los escolares se lo realiza mediante la fórmula del IMC y las desviaciones estándar de las curvas de Quetelet, la OMS recomienda la implementación inocua, mientras que, Herrera et al (43), de su estudio encontró un alto

consumo de suplementos alimenticios, 44% escolares consumen estos productos, según Núñez et al (44), indica que, luego de las intervenciones en el consumo de los alimentos en escolares, redujeron su cintura en dos centímetros, en donde, la OMS (45), propone en su proyecto empujoncitos la facilidad para que los escolares tengan acceso a productos saludables. Esta situación corrobora Niño et al (47), en donde, enseña que es importante la protección social de los programas de alimentación para que el escolar crezca adecuadamente y ayude en su formación escolar. Pero para Carrillo et al (46), si los niños no desayunan, ni tampoco ingieren frutas y verduras en el día, van a adquirir malos hábitos alimentarios que repercuten en el futuro, situación que Colmenares et al (49), en su estudio coincide que los niños requieren buenas defensas y alimentos saludables, pero los padres no poseen conocimientos de cómo realizar una lonchera escolar para sus hijos cuando poseen desnutrición, sobrepeso y obesidad. Siendo necesario la implementación de los comedores en los planteles educativos.

Intervención de enfermería en los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional de los escolares

En Riobamba, mediante un estudio con una muestra de 235 padres y madres de familia de los escolares que se educan en la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús, un 92% indican que consumen por lo menos dos veces a la semana comida rápida que no es saludable para los niños, por lo tanto, concluyen que deben generarse eventos educativos para los padres con la finalidad de mejorar la alimentación mediante una higiene y cocción de los alimentos (aplicación de calor) (50–52).

Según Encina et al (51), los escolares poseen hábitos alimentarios similares y no poseen relación con el establecimiento educativo al que pertenecen, los niños que presentan obesidad poseen tendencia a comer rápido y en condiciones emocionales negativas, consumen una mayor cantidad de alimentos, es por esto que; las instituciones en enfermería deben ser dirigidas a los padres, la familia y los niños, en cómo deben alimentarse sanamente y mantener un estilo de vida saludable, esto con la finalidad de evitar las enfermedades propias del sobrepeso y obesidad.

Según Usca et al (50), la catalogan a la alimentación como un problema de salud pública, que requiere de un tratamiento social y educativo, que se debe trabajar en atención primaria con los escolares, porque el mejoramiento en los hábitos alimentarios debe ser una de las estrategias principales para la promoción de la salud y la prevención de las diferentes enfermedades que surgen por la insalubridad en la alimentación.

El estudio elaborado por Moyano et al (53), sobre el análisis de intervención de la política con la finalidad en los comedores escolares, recomienda realizar una evaluación a las políticas de estos comedores con la finalidad de realizar correcciones en las variables que no se encuentran dentro de los estándares de nutrición adecuada, valorar como alternativa el aumento del consumo de verduras y frutas que es uno de los indicadores más deficitarios, monitoreo constante de los indicadores, capacitación al personal que labora en estos establecimientos con la finalidad que reconozcan la importancia de elaborar desayunos y almuerzos con niveles de micronutrientes adecuados, como por ejemplo el calcio, hierro, zinc que son micronutrientes deficitarios en los bares y comedores de las instituciones educativas (54).

Se indica que en los comedores escolares se puede obtener un impacto positivo en la elección de los alimentos, mediante la aplicación de intervenciones en estos lugares para que se disponga de alimentos sanos para los escolares, esto puede ayudar en la reducción de los riesgos de padecer obesidad, sobrepeso, aumentando la ingesta de frutas y disminuyendo el consumo de alimentos procesados que poseen alto contenido de conservantes y pereservantes que son poco saludables. Conjuntamente, mediante políticas públicas para mejorar la calidad de alimentación en Colombia, se ha trabajado en siete instituciones de educación con aproximadamente 1011 escolares y mediante la utilización de los instrumentos de mediación para determinar los estilos de vida saludables, han logrado efectos positivos en el componente "Beber más agua" y "moverse más". Por lo que, es importante que, las instituciones articulen proyectos con objetivos claros y medibles, que tengan como objetivo principal el elevar el nivel de vida de los infantes (55–57).

De una intervención en las raciones alimenticias y la calidad de los productos ingeridos por los escolares según Villagra et al (58), en la ciudad de Asunción – Paraguay, con 42 escolares entre las edades de 10 – 13 años, al inicio del estudio encontraron que el 24% tienen obesidad mientras que, al finalizar sus estudios; se redujo este indicador al 17%, mientras que el estado adecuado subió del 55% al 66%, en cambio no encontraron variaciones en cuanto al sobrepeso con 12% de niños que padecen de este problema. En el desarrollo de este estudio, se utiliza la técnica de gamificación y charla durante 60 minutos en el lapso de ocho semanas, direccionando a la forma de alimentación, clasificación de los alimentos, aplicación de actividad física, juegos, sopa de letras, la importancia de beber agua y la capacidad a los padres de los resultados que se han

obtenido en esta intervención. Pero si en realidad se está buscando un cambio en la cultura alimentaria, se debe empezar desde muy temprano ósea en su etapa infantil, donde es más fácil culturalizarlos hacia un consumo de alimentos saludable (59).

Según Alemán et al (19), indica que la obtención de los valores antropométricos se realiza según la norma México, que es el país donde se realizó el estudio, para medir el peso utilizan una balanza de bioimpedancia y en la estatura la miden con un estadiómetro, mientras que hacen uso del puntaje Z para los índices de masa corporal. Por lo que proponen concientizar y reformar los programas referentes a la intervención en los hábitos alimentarios en los escolares para mejorar la salud y obtener cambios en la población.

Mediante la antropometría se puede determinar el estado nutricional, está es la técnica más segura que se utiliza desde épocas atrás, es de bajo costo en su implementación y los más importante que no es invasiva, que ha sido utilizada por muchos años y que tiene como objetivo evaluar el tamaño, proporciones y composición corporal mediante el IMC (peso, talla o estatura corporal), circunferencia abdominal, circunferencia braquial de cada individuo o también a nivel poblacional. Esta técnica puede ser utilizada en cualquier etapa de nuestra vida (34). Así mismo, que las entidades como la OMS, FAO Y MSP recomiendan un aumento en la ingesta de verduras y frutas, con la finalidad de disminuir el consumo excesivo de sal, mediante la reducción del consumo de alimentos que poseen grandes cantidades de grasa saturadas y glucosa en la dieta de los escolares (46).

Las intervenciones de enfermería deben ir dirigidas al poder brindar charlas educativas, prácticas seguras sobre la ingesta correcta de alimentos, con el único fin de poder ayudar a madres, padres, niñas, niños, adolescentes u docentes en mejorar la situación nutricional de los infantes. De un estudio realizado por Martil et al (60), en sexto curso de Educación Primaria en cinco colegios de Tenerife – España corrobora que el desarrollo de capacitaciones a lo largo de los años escolar, permiten mejorar los indicadores de sedentarismo y afectación en la calidad del patrón sueño, pero no existe incidencia en la calidad de la alimentación por que dicha información no llega a los padres que son los responsables de proporcionar las raciones alimentarias. Siendo necesario que las capacitaciones también lleguen a los representantes de los estudiantes (44).

Por su parte, en su investigación Regalado et al (61), realizado en San Lorenzo Malacota – México, sobre la comunidad indígena Otomíes, en el año 2020, concluye que este estudio sirve de referencia para la adaptación de intervenciones de los profesionales de la salud en la elaboración de estrategias, planes y actividades de intervención en las condiciones nutricionales de los niños y niñas, en la que deben considerar las costumbres étnicas, culturales y sobre todo hacer participe activamente a la población, como un enfoque primordial en el cuidado de la salud y en el desarrollo de un proceso armónico y amigable para el mejoramiento de la salud y los hábitos alimentarios.

Aunque nos encontremos en la era del siglo XXI, con el avance exponencial de la tecnología y aplicación de diferentes métodos alimentarios y diversificación de los nutrientes, la población infantil y escolar es la más afectada, siendo preciso implementar estrategias de prevención y atención primaria para contrarrestar los problemas de la desnutrición, sobrepeso u obesidad, así como: la hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares, que son propias de estos defectos en la nutrición alimentaria. Debe ser una política de estado en el Ecuador la aplicación de programas serios, que sean monitoreados, controlados y corregidos las acciones cuando se desvíen las estadísticas en nutrición escolar con la finalidad de tener niños sanos (4,5,62).

Según Usca et al (50), ha indicado en su estudio que, es importante implementar programas educativos para la preparación de los alimentos, esta situación la relaciona Encina et al (51), en donde, refiere que los escolares con obesidad ingieren los alimentos rápidos y las raciones alimenticias son más grandes (hiperfagia), mientras que, Moyano et al (53), afirma que, se debe evaluar las políticas de los comedores existentes, con la finalidad de proporcionar alimentos saludables y que se brinde capacitaciones al personal que trabaja en estos establecimientos. Además Amador et al (54), en su estudio indica que los padres son un aporte fundamental para la preparación y selección de los alimentos, debido al aprendizaje de los niños por imitación. Para Martil et al (60), indica que, los escolares reciben talleres durante el desarrollo del año escolar, pero no reducido significativamente el patrón de alimentación eficaz, debido a que los padres son los encargados de proveer la alimentación. La intervención con la ración alimenticia (cantidad de un alimento) es importante y lo afirma Villagra et al (58), en donde, al inicio del estudio tenían 24% de escolares con obesidad y luego de

este proceso de intervención pasaron al 17% de niños con este inconveniente de malnutrición por exceso.

Conclusiones

En conclusión, sobre este estudio de revisión bibliográfica sobre los hábitos de alimentación en los escolares y su relación con el estado nutricional, se puede evidenciar mediante los datos estadísticos en varios países existe un deficiente desequilibrio del régimen nutricional y alimenticio producto de varios factores que confluyen a que aparezca un desorden metabólico en esta población. A nivel mundial 40 a 50 millones de niños y niñas poseen sobrepeso, 200 millones desnutrición. Mientras, en el Ecuador el 14,20% poseen retraso en talla, 20,6% sobrepeso y 14,8% obesidad. En el sector urbano es el más afecto con escolares que poseen sobrepeso, siendo del 36.90%.

La cultura en los hábitos de alimentación se encuentra influenciadas por el medio donde los niños se desenvuelven, los padres de familia dan más prioridad al ámbito laboral, por lo cual buscan alternativas de alimentación como: los suplementos, vitaminas, colaciones para suplir las necesidades nutricionales de sus hijos.

En el estado ecuatoriano, los ministerios deben trabajar articuladamente junto con las entidades educativas de nivel primario, medio y superior, para diseñar, implementar, controlar y evaluar los diferentes programas de alimentación, contar con la disponibilidad de alimentos según la pirámide alimenticia en todos los bares educativos y fomentar la actividad física desde la etapa escolar.

El enfoque principal de la Carrera de Enfermería es priorizar su actividad en promoción de eventos, talleres y charlas dirigidas a la concientización de los padres para fomentar el uso de alimentos saludables, también en la prevención con la efectiva acción del control del niño sano y además de participar en proporcionar entornos saludables en el ámbito de nutrición y alimentación.

Bibliografías

1. MSP, FAO. Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador [Internet]. 2018. 2018 [citado 12 de julio de 2023]. p. 1-240. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/card/es/c/CA9928ES/>
2. Ciria A, Capote A, Milian AG, Aguirre S, Rodríguez A. Factores alimentarios y nutricionales del niño asmático cubano en edad escolar. Horiz Sanit [Internet]. 2020 [citado 26 de junio de 2023];19(2):223-40. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4578/457868592007/457868592007.pdf>
3. Cando F, Martínez D, Pozo M. Reportes de la ENSANUT 2018 [Internet]. Leandro C, Andrade José, editores. Vol. 3, INEC. Quito; 2022 [citado 11 de julio de 2023]. p. 1-44. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Reportes/Reportes_ENSANUT_Vol3_Antropometria.pdf
4. Unicef. Estado mundial de la infancia. Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación. [Internet]. Nations U, editor. Octubre 2020. Nueva York: United Nations Publications; 2019 [citado 11 de julio de 2023]. 1-258 p. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>
5. Unicef. El Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación - América Latina y el Caribe [Internet]. Octubre 2020. 2019 [citado 11 de septiembre de 2023]. p. 1-8. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/el-estado-mundial-de-la-infancia-2019-niños-alimentos-y-nutrición>
6. Herrera A, Sarmiento C. Sobrepeso y obesidad: factores familiares, dietéticos y de actividad física en escolares de una institución educativa de estrato medio-alto en Cali, Colombia. Rev del Inst Nac Salud-Biomedica [Internet]. 2022;42(1):100-15. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/843/84372374011/84372374011.pdf>
7. Hernández JL, Díaz MR, Contreras IG, Santillán RG, Velázquez JM, Avendaño EJ. Evaluación del estado nutricional de niños en edad escolar de dos localidades indígenas de Oaxaca. RESPYN Rev Salud Pública y Nutr [Internet]. 28 de abril de 2020 [citado 30 de junio de 2023];19(1):1-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2020/spn201a.pdf>

8. Espinoza J, Neira N, Morquecho L, Esquivel T, Castillo L, Mendieta G, et al. Estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo inicial Totoracocha, Ecuador. Soc Venez Farmacol Clínica y Ter [Internet]. 2021 [citado 12 de julio de 2023];40(6):619-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969710010/55969710010.pdf>
9. Serrano M, Pozo M, Medina D, Viteri J, Lombeida E. Encuesta Nacional de Salud y Nutricion, 2018 [Internet]. INEC. 2019 [citado 11 de julio de 2023]. p. 1-21. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Boletin_ENSANUT_28_12.pdf
10. Ibarra J, Hernández CM, Vall CV. Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. Rev Española Nutr Humana y Dietética [Internet]. 2019 [citado 11 de julio de 2023];23(4):292-301. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452019000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Unicef. 5 formas de acabar con la desnutrición infantil | UNICEF [Internet]. 7 de junio 2023. 2023 [citado 12 de julio de 2023]. p. 1. Disponible en: <https://www.unicef.es/blog/desnutricion/5-formas-de-acabar-con-la-desnutricion-infantil>
12. Koncke F, Toledo C, Berón C, Carriquiry A. El consumo de productos ultraprocesados y su impacto en el perfil alimentario de los escolares uruguayos. Arch Pediatr Uruguay [Internet]. 2021 [citado 11 de julio de 2023];92(2):1-9. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492021000301213&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. Soares P, Milán MM, Comino I, Caballero P, Blanes MD. Valoración del documento de consenso sobre alimentación en centros educativos para evaluar menús escolares. Gac Sanit [Internet]. 11 de septiembre de 2020 [citado 11 de julio de 2023];34(3):225-9. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/gs/2020.v34n3/225-229/>
14. Carrera L, Cova V, Benintendi V, Reus V, Berta E, Martinelli M. Evaluación de la alimentación en alumnos de escuelas primarias públicas con y sin comedor escolar en la ciudad de Santa Fe, Argentina. Rev Chil Nutr [Internet]. junio de

- 2019 [citado 11 de julio de 2023];46(3):328-35. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182019000300328&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Rivas DG, Olea M, Meléndez L, Granfeldt G, Sáez K, Zapata R, et al. Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares chilenos de quinto a octavo año básico. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2021 [citado 11 de julio de 2023];48(1):41-50. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182021000100041&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 16. Romero M, Grande M, Román M. Consumo de bebidas azucaradas en la alimentación de escolares de la Ciudad Córdoba, 2016-2017. *Rev Argentina Salud Publica* [Internet]. 2019 [citado 11 de julio de 2023];10(39):7-12. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1853-810X2019000200007&script=sci_arttext
 17. Fajardo A, Martínez C, Moreno Z, Villaveces M, Céspedes J. Percepción sobre alimentación saludable en cuatro instituciones escolares. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2020 [citado 28 de junio de 2023];27(1):49-54. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v27n1/0120-5633-rcca-27-01-00049.pdf>
 18. Moreno MT, Albero JS, Sahurquillo A, López PT. Influencia de una intervención comunitaria en obesidad y estilos de vida de escolares en el ámbito rural. *J Negat No Posit Results* [Internet]. 2020 [citado 27 de junio de 2023];5(1):21-60. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5645/564563417003/564563417003.pdf>
 19. Alemán S, Perales A, Pérez AG, Candelaria R, Bacardí M, Cruz AJ, et al. Intervención para modificar hábitos alimentarios en los refrigerios de escolares de una ciudad fronteriza México / Estados Unidos. *Promoc Glob la Salud* [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 28 de junio de 2023];29(3):178-87. Disponible en: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000747695300001>
 20. García E, Carrillo PJ, Guillamón AR. Análisis de la dieta mediterránea en escolares de Primaria, Secundaria y Bachillerato. *Rev Chil Nutr* [Internet]. agosto de 2019 [citado 13 de julio de 2023];46(4):469-76. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

- 75182019000400469&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Ruiz R, Giménez S, Martínez G, Sancho R, Navalón A. Hábitos alimentarios de niños entre 10 y 12 años según el origen étnico de los progenitores en la zona metropolitana de Alicante y Elche (España). *Rev Española Nutr Humana y Dietética* [Internet]. 2019 [citado 13 de julio de 2023];23(3):175-82. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452019000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 22. Pérez SG, Lizama LB, Gallegos RG. Seguridad alimentaria en alumnos de la Secundaria del sureste mexicano. *Horiz Sanit* [Internet]. 2019 [citado 11 de julio de 2023];18(3):373-81. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4578/457868591014/457868591014.pdf>
 23. Veramendi N, Portocarero E, Barrionuevo C. Cultura Alimentaria en Estudiantes de Educación Básica Regular: Un Abordaje Educativo. *Rev Univ y Soc* [Internet]. 2020 [citado 12 de julio de 2023];12(1):307-12. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-307.pdf>
 24. Marín C, Oliveros H, Villamor E, Mora M. Niveles de micronutrientes en niños escolares colombianos e inseguridad alimentaria. *Rev del Inst Nac Salud-Biomedica* [Internet]. 2021 [citado 26 de junio de 2023];41:458-71. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/843/84369108009/84369108009.pdf>
 25. Saintila J, Villacís J. Estado nutricional antropométrico, nivel socioeconómico y rendimiento académico en niños escolares de 6 a 12 años. *Rev Nutr Clínica y Dietética Hosp* [Internet]. 2020 [citado 11 de julio de 2023];40(1):74-81. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/SAINTILA.pdf>
 26. Guillamón A, López PC, García E. Relación del desayuno con el nivel de actividad física y variables antropométricas en escolares de primaria. *Rev Ped Aten Primaria* [Internet]. 2019 [citado 27 de junio de 2023];11(83):91-100. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366661025017>
 27. Armas GP, López VD, Mazon CM, Arias TC. Estado nutricional población pediátrica y funcionalidad familiar en una unidad educativa ecuatoriana. *Rev Eugenio Espejo* [Internet]. 10 de mayo de 2022 [citado 27 de junio de 2023];16(2):35-43. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5728/572870672011/572870672011.pdf>
 28. Ortiz M, Parreño D, Morejón Y, Juna CF. Alimentación familiar e indicadores

- antropométricos en escolares de una unidad educativa urbana, Quito, Ecuador. Rev Eugenio Espejo [Internet]. 2022 [citado 27 de junio de 2023];16(3):15-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5728/572872037003/572872037003.pdf>
29. Yaguachi R, Poveda C, Tipantuña G. Caracterización del estado nutricional de niños y adolescentes de zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil-Ecuador. Rev Española Nutr Comunitaria [Internet]. 2020 [citado 13 de julio de 2023];26(3):1-10. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-200105>
30. Lema V, Aguirre MA, Godoy N, Cordero N. Estado nutricional y estilo de vida en escolares. Una mirada desde unidades educativas públicas y privadas. Soc Venez Farmacol Clínica y Ter República Boliv Venez [Internet]. 10 de febrero de 2021 [citado 27 de junio de 2023];40(4):344-52. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55971452003/55971452003.pdf>
31. Vasquez AA, Zelaya C, García J. Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en escolares de San Pedro Sula, Honduras. MHSalud Rev Ciencias del Mov Hum y Salud [Internet]. 2019 [citado 27 de junio de 2023];16(2):1-13. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2370/237059549005/237059549005.pdf>
32. Almeida C, Gutiérrez A, Chávez DR de, Zamora GG. Patrones alimenticios y sobrepeso-obesidad. Estudio comparativo sector público y privado, zona metropolitana Zacatecas-Guadalupe. Rev Salud Pública y Nutr [Internet]. 2019 [citado 11 de julio de 2023];18(4):9-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2019/spn194b.pdf>
33. Flores Y, Espinosa AU, Ávila H, Gutiérrez J, Morales MP. Adicción a los Alimentos y Antojos en Preescolares referidos por sus Cuidadores Food. Horiz Sanit [Internet]. 2021 [citado 27 de junio de 2023];20(1):131-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4578/457868616014/457868616014.pdf>
34. Zapata GD, Moguel J, Acuña J, Torres Á, García L. Estado nutricio en preescolares y escolares mediante indicadores antropométricos en Ciudad del Carmen, Campeche, México. Horiz Sanit [Internet]. 2020 [citado 26 de junio de 2023];19(2):209-15. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4578/457868592005/457868592005.pdf>

35. Alemán S, Castillo O, Aviña M, Almanza O, Perales A. Intervención educativa nutricional para modificar la calidad de los refrigerios que trajeron los escolares de casa. *Acta Univ Multidiscip Sci J* [Internet]. 2020 [citado 28 de junio de 2023];30:1-8. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/au/v30/2007-9621-au-30-e2634.pdf>
36. Hernández NG, Rivas V, Guevara M, Falconi RG. Actividad física y estado nutricional en escolares del sureste mexicano. *Horiz Sanit* [Internet]. 2020 [citado 26 de junio de 2023];19(3):453-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4578/457868626015/457868626015.pdf>
37. Rojo J, Villa LR, Martínez J. Correlación entre el estado nutricional y nivel de actividad física en escolares del sur de Sonora, México. *Rev Ciencias del Ejerc y la Salud* [Internet]. 2 de noviembre de 2021 [citado 26 de junio de 2023];19(2):1-14. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4420/442067945010/442067945010.pdf>
38. Cortéz E, Lara O, Villaseñor AÁ, Valdez RG, Acosta G. Estado nutricional de los hijos de los trabajadores de la salud en La Paz, México. *Salud(i)Ciencia* [Internet]. 2020 [citado 29 de junio de 2023];23(8):673-7. Disponible en: <https://www.siicsalud.com/dato/sic/238/159510.pdf>
39. Reyes D, Floody PD, Salazar CM. Hábitos alimentarios, imagen corporal y condición física en escolares chilenos según niveles de actividad física y estatus corporal. *Nutr Hosp* [Internet]. 2020 [citado 27 de junio de 2023];37(3):443-9. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v37n3/0212-1611-nh-37-3-443.pdf>
40. Calderón CF, Neira GE, Méndez JF. Evaluación de hábitos de alimentación, actividad física y estado nutricional en estudiantes de 4 a 13 años de la comuna de Llanquihue, Chile. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2020 [citado 12 de julio de 2023];47(4):612-9. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n4/0717-7518-rchnut-47-04-0612.pdf>
41. Chacín M, Carrillo S, Martínez M, Lalinde JH, Anderson H, Salazar J, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de San José de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia [Internet]. Vol. 15, *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2020 [citado 12 de julio de 2023]. p. 315-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1702/170269717003/170269717003.pdf>
42. OMS. La inocuidad de los alimentos, un asunto de todos en las escuelas y

- guarderías infantiles [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2022 [citado 17 de agosto de 2023]. p. 1-2. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-HEP-NFS-AFS-2022.3>
43. Herrera E, Delgado EG, Mora MS. Consumo de suplementos dietarios en niños escolares de Bucaramanga, Colombia. Un estudio piloto. Rev la Univ Ind Santander Salud [Internet]. 2022 [citado 27 de junio de 2023];54(83):1-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3438/343873097012/343873097012.pdf>
44. Núñez A, Collante C, López M, Galeano C. Impacto de la estrategia de entrega de frutas con educación nutricional sobre el estado nutricional y consumo frutas en escolares de la escuela pública Héroes Luqueños de la comunidad de Jukyry Luque, Paraguay. Memorias Del Inst Investig En Ciencias la Salud [Internet]. 2019 [citado 28 de junio de 2023];17(3):55-62. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282019000300055&lang=es
45. OMS. "Empujoncitos" para Promover una Alimentación Saludable en las Escuelas: Documento Orientativo. Organ Mund la Salud [Internet]. 2022 [citado 29 de junio de 2023];(2022):1-24. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240051300>
46. Carrillo H, Vélez RR. Adherencia a la dieta mediterránea en una población escolar colombiana: evaluación de las propiedades psicométricas del cuestionario KIDMED. Nutr Hosp [Internet]. 2020 [citado 28 de junio de 2023];37(1):73-9. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v37n1/1699-5198-nh-37-01-0073.pdf>
47. Niño L, Delgado EG, Mantilla TS. Percepción de satisfacción entre beneficiarios del programa de alimentación escolar en Bucaramanga-Colombia. Rev Univ Santander Salud [Internet]. 2019 [citado 27 de junio de 2023];51(3):1-16. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343862451007>
48. Botello EP, Reales P, Díaz MC. Percepción del programa de alimentación escolar (PAE) en el colegio municipal aeropuerto, comuna 6 del municipio san José de Cúcuta bajo el enfoque de seguridad alimentaria. revistas.ufps.edu.co [Internet]. 2020 [citado 11 de julio de 2023];6(1):46-58. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/perspectivas/article/view/2923>
49. Colmenares Y, Hernández K, Piedrahita M. Hábitos de alimentación saludable en

- estudiantes de secundaria. Soc Venez Farmacol Clínica y Ter [Internet]. 2 de febrero de 2020 [citado 27 de junio de 2023];39(1):70-82. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969798012/>
50. Usca MM, Vallejo VV. Conocimientos y prácticas sobre alimentación saludable dirigido a padres de familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús de Riobamba. La Cienc al Serv la Salud y la Nutr [Internet]. 25 de julio de 2019 [citado 11 de julio de 2023];10(Ed. Esp.):309-19. Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/267>
 51. Encina C, Gallegos D, Espinoza P, Arredondo D, Palacios K. Comparación de la conducta alimentaria en niños de diferentes establecimientos educacionales y estado nutricional. Rev Chil Nutr [Internet]. junio de 2019 [citado 28 de junio de 2023];46(3):254-63. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000300254&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 52. Castillo P, Araneda J, Pinheiro A. Hábitos alimentarios y estado nutricional de niños y niñas que asisten a las Escuelas Deportivas Integrales del Instituto Nacional de Deporte, Región de Ñuble. Rev Chil Nutr [Internet]. 2020 [citado 12 de julio de 2023];47(4):640-9. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n4/0717-7518-rchnut-47-04-0640.pdf>
 53. Moyano D, Rodríguez E, Perovic N. Análisis de la intervención de la política de comedores escolares y el rol en la nutrición saludable de niños y niñas de Córdoba, Argentina. Salud Colect [Internet]. 2020 [citado 26 de junio de 2023];16:2-18. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73162897053>
 54. Amador YD, Silva LL Da. Caracterización de hábitos alimentarios y estado nutricional de preescolares Characterization. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2019 [citado 13 de julio de 2023];35(2):1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192019000200006&lang=es
 55. Ospina A, Carvajal G, Salcedo TC, Hernández CN, Sarmiento P, Mayorga H. Effects of a Healthy Habit Promotion Strategy on Colombian Schoolchildren. Aquichan [Internet]. 3 de diciembre de 2021 [citado 11 de julio de 2023];21(4):1-13. Disponible en:

- http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972021000402147&lng=en&nrm=iso&tlng=en
56. González B, Antún M, Escasany M, Casagrande M, Raelé G, Rossi M. Evaluación del nivel de conocimiento sobre alimentación y hábitos saludables adquiridos a partir de un programa de educación alimentaria y nutricional destinado a niños y niñas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Diaeta* [Internet]. 2021 [citado 11 de julio de 2023];39(174):32-8. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372021000100032&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 57. Sapena NR, Sanchez MG, Mestre JB, Vasallo JM. Efectos de un programa alternativo de promoción de la alimentación saludable en comedor escolar. *Cien Saude Colet* [Internet]. 28 de octubre de 2019 [citado 28 de junio de 2023];24(11):4071-82. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/sk7qcQGymJhRYVW8qLSb5HS/?lang=es>
 58. Villagra M, Meza E, Villalba D. Intervención Educativa-Nutricional sobre hábitos alimentarios aplicada a escolares de Asunción, Paraguay. *Memorias Del Inst Investig En Ciencias la Salud* [Internet]. 2020 [citado 27 de junio de 2023];18(2):63-73. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v18n2/1812-9528-iics-18-02-63.pdf>
 59. Dyck K. Evaluación de una intervención educativa en el estado nutricional de escolares de la colonia Menno de Boquerón, Paraguay 2016. *Memorias Del Inst Investig En Ciencias la Salud* [Internet]. 2020 [citado 27 de junio de 2023];18(3):5-11. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v18n3/1812-9528-iics-18-03-5.pdf>
 60. Martil D, García SC, Sánchez A, Brito PB. Efectividad de una Intervencion Enfermera Comunitaria en el Ambito Escolar de Habitros Alimentarios, de Actividad Fisica y de Sueño-Descanso. *Rev Enfermería* [Internet]. 2019 [citado 29 de junio de 2023];13(2):1-33. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v13n2/1988-348X-13-2-e1322.pdf>
 61. Regalado LA, Escalona Á, Rodríguez RMR, Vázquez R, Díaz JMM. Condición nutricional de escolares indígenas otomíes en situación de alta marginación. *Enfermería Univ* [Internet]. 7 de abril de 2021 [citado 12 de julio de 2023];17(4):379-89. Disponible en:

- <https://www.redalyc.org/journal/3587/358771736002/358771736002.pdf>
62. Sanipatin CA, Guilcapi MM, Viñán JC, Viñán BC. Alimentación saludable en preescolares: un tema de interés para la salud pública. Rev Eugenio Espejo [Internet]. 2019 [citado 13 de julio de 2023];13(1):72-87. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5728/572860987008/572860987008.pdf>

Diego Fernando Rojas Cárdenas portador de la cédula de ciudadanía N.º **0104731898** y **Ruth Priscilla Jiménez Negrón** portadora de la cédula de ciudadanía N.º **070577955**. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en escolares”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 9 de noviembre de 2023



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO FERNANDO
ROJAS CARDENAS**

Diego Fernando Rojas Cárdenas

C.I. 010473189-8



Firmado electrónicamente por:
**RUTH PRISCILLA
JIMENEZ NEGRON**

Ruth Priscilla Jiménez Negrón

C.I. 070577955-1