



**REPÚBLICA DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN
NUTRICIÓN COMUNITARIA**

TEMA:

**VEGETARIANISMO CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN LA POBLACIÓN
DE LA PARROQUIA LA AURORA Y SU RELACIÓN CON LOS
DIFERENTES ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS**

Autor:

Dra. Peñafiel Tixe Solange Edith

Director:

Dra. María Fernanda Vinuesa Veloz

Milagro, 2024

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, Solange Edith Peñafiel Tixe en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magister en Nutrición y Dietética con Mención Comunitaria, como aporte a la Línea de Investigación en la Salud Pública y bienestar humano integral bajo la sublínea de Alimentación y Nutrición de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 29 de mayo del año 2024



Solange Edith Peñafiel Tixe
CI;1711480523

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, María Fernanda Vinueza Veloz en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por Solange Edith Peñafiel Tixe, cuyo tema es "Vegetarianismo conocimientos y actitudes en la población de la parroquia La Aurora y su relación con los diferentes estratos socioeconómicos", que aporta a la Línea de Investigación en la Salud Pública y bienestar humano integral bajo la sublínea de Alimentación y Nutrición, previo a la obtención del Grado Magíster en Nutrición y Dietética con mención comunitaria". Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 5 de febrero del 2024



MARIA FERNANDA
VINUEZA VELOZ

Dra. María Fernanda Vinueza Veloz

Ci: 0602352601

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **DRA PEÑAFIEL TIXE SOLANGE EDITH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado **"VEGETARIANISMO, CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN LA POBLACIÓN DE LA PARROQUIA LA AURORA Y SU RELACIÓN CON LOS DIFERENTES ESTRATOS SOCIO-ECONÓMICOS"**, las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	56.00
DEFENSA ORAL	27.67
PROMEDIO	83.67
EQUIVALENTE	Bueno



Mgs. SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgtmyd SOLORZANO IBARRA NATHALIA FERNANDA
VOCAL



Mgs. PADILLA SAMANIEGO MARIA VICTORIA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Resumen

El vegetarianismo es una tendencia a nivel mundial. Por lo cual es importante determinar su presencia en nuestro medio y establecer los conocimientos acerca de la alimentación y las actitudes al respecto. El objetivo de la investigación fue determinar los patrones alimentarios predominantes en la población de la Aurora. Si existe presencia de vegetarianos, de que tipo son, cuáles fueron sus motivaciones y si sus conocimientos y actitudes son los adecuados. El diseño de este estudio fue observacional de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, muestreo no probabilístico a conveniencia. Se utilizó como técnica la encuesta y como herramientas, el consentimiento informado y un cuestionario de 44 preguntas dirigidas a conocer el consumo frecuente de alimentos, los conocimientos y actitudes en relación al vegetarianismo. Se trabajó con una muestra de 38 participantes; 63.2% (n=24) mujeres y 36.8% (n=14 hombres). El 89.5% (n=34) tienen un patrón dietético omnívoro. El 10.5% (n=4) de la población se autodenominó vegetariana, al revisar su consumo alimentario, se observó que el 50% (n=2) tenía una dieta pescatariana y el otro 50% (n=2) ovolactovegetariana. Los patrones alimentarios encontrados fueron semejantes a los datos de la encuesta nacional de salud del 2012. Finalmente, los individuos que adoptaron la dieta vegetariana, no cumplieron con las recomendaciones dietéticas adecuadas, lo que constituye un riesgo para su salud.

Palabras claves: dieta, vegano, nutrientes.

Abstract

Vegetarianism is a worldwide trend and despite this. Therefore, it is important to determine their presence in our environment and to establish knowledge about food and attitudes regarding. The aim of the research was to determine the predominant dietary patterns in the Aurora population. If there is a presence of vegetarians, what type are they, what were their motivations and if their knowledge and attitudes are adequate. The design of this study was observational and descriptive, with a quantitative approach, non-probabilistic convenience sampling. A survey was used as a technique and informed consent and a 44-question questionnaire were used as tools aimed at finding out the frequent consumption of food, knowledge and attitudes in relation to vegetarianism. We worked with a sample of 38 participants; 63.2% (n=24) women and 36.8% (n=14 men). 89.5% (n=34) have an omnivorous dietary pattern. 10.5% (n=4) of the population called themselves vegetarians, when reviewing their food consumption, it was observed that 50% (n=2) had a pescatarian diet and the other 50% (n=2) lacto-ovo. The dietary patterns found were similar to the data from the 2012 National Health Survey. Finally, individuals who adopted the vegetarian diet did not comply with proper dietary recommendations, which constitutes a risk to their health.

Key words: diet, vegan, nutrients.

Índice / Sumario

Introducción	1
Capítulo I: El problema de la investigación	5
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Delimitación del problema.....	7
1.3 Formulación del problema	7
1.4 Preguntas de investigación.....	8
1.5 Determinación del tema	8
1.6 Objetivo general	8
1.7 Objetivos específicos	8
1.8 Declaración de las variables	9
1.9 Justificación	13
1.10 Alcance y limitaciones.....	14
Capítulo II: Marco teórico referencial	16
2.1 Antecedentes.....	16
2.1.1 Antecedentes históricos.....	16
2.1.2 Antecedentes referenciales	19
Contenido teórico que fundamenta la investigación	22
Capítulo III: Diseño metodológico	40
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	40
3.2 La población y la muestra	40
3.2.1 Características de la población	40

3.2.2 Delimitación de la población	40
3.2.3 Tipo de muestra	41
3.2.4 Tamaño de la muestra	41
3.2.5 Proceso de selección de la muestra	42
3.2 Los métodos y las técnicas	42
3.3 Procesamiento estadístico de la información	43
Capítulo IV: Análisis e interpretación de resultados	45
4.1 Análisis de la situación actual	45
4.2 Análisis Comparativo	60
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	62
5.1 Conclusiones	62
5.2 Recomendaciones	63
Referencias bibliográficas	64
Anexos	70
Tablas y figuras	84

Introducción

El presente trabajo está conformado por el capítulo I en donde se detalla, el problema de la investigación, que es conocer cuál es el patrón alimentario predominante en las familias de la parroquia La Aurora, cual es el nivel de conocimientos que tienen, y si tienen claras las definiciones acerca de la dieta vegetariana, o como refiere Rojas Allende (2017), existe confusión en los términos veganismo y vegetarianismo, para lo cual es importante diferenciar los diferentes tipos que existen, ovolactovegetarianos, flexitarianos, pescatarianos y veganos estrictos entre otras definiciones. Así mismo es importante conocer cuál es la actitud que presentan frente al vegetarianismo como opción alimentaria en relación al patrón alimentario predominante (omnívoro) y que tan probable sería para ellos practicar una dieta vegetariana en el futuro.

En el capítulo II se detallarán los fundamentos teóricos, que sirvieron de base para el análisis de los resultados obtenidos, una revisión de trabajos tanto nacionales como extranjeros, que abordan la temática del vegetarianismo, sus definiciones, motivaciones, tendencias en el mundo, los beneficios y riesgos para la salud, el impacto en el medio ambiente y las emisiones de CO₂, entre otros.

En el capítulo III, se explica el diseño metodológico de tipo observacional descriptivo de enfoque cuantitativo, la población objetivo ubicada, en la provincia del Guayas, parroquia La Aurora-Daule, de la cual se obtuvo una muestra a conveniencia. La técnica empleada fue una encuesta y el

instrumento un cuestionario de conocimientos y actitudes alimentarios como herramienta de investigación.

El capítulo IV evidencia los resultados de la investigación con su correspondiente análisis y discusión en relación a otros trabajos semejantes.

En el capítulo V se expondrá las conclusiones en base de los objetivos previamente establecidos y las recomendaciones que surgieron al realizar este estudio.

El inicio de esta investigación surgió, porque actualmente se presentan pacientes en la consulta privada, que acuden con cuadros de anemia, osteoporosis, debilidad física, caída del cabello, bajo peso, que, al realizarle pruebas de laboratorio, se corrobora anemia, déficit de proteínas, hierro sérico bajo, vitamina b12 y otros micronutrientes por debajo del rango esperado. Los cuales expresan que han dejado de comer carne, lácteos e incluso gluten, por cuestiones de salud o por influencia de los medios digitales. Esta situación no afecta nutricionalmente sólo a los adultos, sino también a los niños en etapa de crecimiento presentes en las familias.

Al no existir datos estadísticos relevantes a nivel nacional, que estudien este fenómeno, se optó por indagar si existe una población importante que esté siguiendo dietas restrictivas de proteína animal y lo más importante saber si lo están haciendo de la manera adecuada y planificada. Todo esto con el fin de formular una propuesta de educación a nivel local en el caso de ser necesario.

Si analizamos el vegetarianismo en el mundo, observamos que en los últimos años tiene mayor presencia y las motivaciones son variadas, desde la preocupación por el medio ambiente, deforestación, hambrunas, calentamiento

global, y el respeto a los derechos de los animales (Robinson, 2023). Lo cual puede ser una proyección en nuestro medio, pero con el riesgo de ser aplicada por la población sin el apoyo de un nutricionista calificado.

Por ello es importante conocer si contamos con una población vegetariana significativa y si existe tendencia hacia este patrón alimentario en la actualidad. Con la finalidad de realizar una educación especializada y oportuna, considerando que existe mucha información de tipo informal que abunda en las redes creando desinformación y con ello problemas de salud, por la carencia de nutrientes, como anemia en adultos y niños y bajo peso en los menores de 5 años etc.

Está muy difundido en nuestro medio acerca de los beneficios de las dietas vegetarianas, en comparación con las omnívoras, las cuales presentan menores factores de riesgo relacionados con enfermedades crónicas; como el IMC elevado, un inadecuado perfil lipídico o elevado nivel de glucosa en sangre. Con esta premisa, las dietas vegetarianas se han utilizado en estudios de intervención con el fin de prevenir o tratar algunas enfermedades (García-Maldonado et al., 2019).

Según datos de la OPS, en el Ecuador la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en mayores de 15 años, fue de 56% para el 2016. En cuanto a la hipertensión arterial, en el 2015 se informó una prevalencia de 17.9% de personas mayores de 18 años y la prevalencia de diabetes mellitus que en el 2000 se hallaba en 6.3%, se incrementó a 8% en el 2014 (*Perfil de país - Ecuador*, 2022). Un metaanálisis realizado para medir el efecto de la dieta vegana sobre los niveles de lípidos en sangre concluyó que el consumo de

dietas vegetarianas y veganas reduce las concentraciones totales de colesterol, lipoproteínas de baja densidad y apolipoproteínas tipo B (Koch et al., 2023). De allí la importancia del vegetarianismo como opción saludable para abordar el sobrepeso, la diabetes Mellitus y las dislipidemias.

Una utilidad práctica de este estudio, es que, una vez detectada la población vegetariana en la localidad, se puede realizar una propuesta de capacitación que genere oportunidades comerciales en el expendio de comida, preparación y venta de productos veganos, por parte de la comunidad. Que aportarían con un rubro económico extra para las familias. Y esto se puede lograr con la cooperación de los gobiernos locales y representantes de la comunidad, a través talleres de capacitación a cargo de profesionales de la Nutrición.

En la actualidad no existe una investigación formal sobre la presencia de vegetarianos en el Ecuador, e incluso no ha sido una prioridad en las últimas encuestas de salud y nutrición. No se ha establecido si existe una tendencia a una dieta basada en plantas sin asesoría adecuada, lo cual podría sumar más problemas de salud de tipo carencial a los que ya tenemos a nivel nacional, más aún si se trata de menores de 2 años de edad.

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad, existe en el mundo occidental la tendencia de buscar opciones alimentarias de tipo vegetal, para substituir carnes rojas y lácteos, por diversas razones (Robinson, 2023) . Por lo cual se pretende conocer si en el Ecuador también tiene relevancia el vegetarianismo como opción alimentaria.

Sin embargo, hay que considerar que la práctica de una dieta basada en vegetales sin la asesoría nutricional adecuada, puede constituirse en un riesgo para la salud, pero beneficioso en cuanto a las posibilidades de disminuir la prevalencia de enfermedades crónico no transmisibles, de ser llevada adecuadamente.

En el ámbito del área de la salud, se observa que los pacientes que presentan patologías crónico no transmisibles (ENT) y con diagnósticos de cáncer, empiezan a incursionar con alimentos más naturales, dejan de consumir azúcares simples y carnes, por decisión propia o por influencia de sus allegados.

Lo cual genera la obligación de asesorar adecuadamente acerca de este nuevo estilo de vida, informando sobre las ventajas y advertencias de ciertas restricciones alimentarias en la salud. Y en el caso de los que ya practican una dieta vegetariana o alguna de sus diversos tipos, estar atentos en cuanto a dar las recomendaciones alimentaria específicas y adecuadas, sobre todo en la recomendación de suplementos con micronutrientes que deben seguir. Para esto se describirán los patrones alimentarios que practican la población

objetivo, si tienen los conocimientos adecuados sobre el vegetarianismo, si conocen sus beneficios y riesgos y su relación con su estatus económico.

Se quiere conocer si los vegetarianos encontrados en esta muestra poblacional recibe asesoría nutricional adecuada, por cuanto en la práctica privada se puede detectar que quienes siguen este patrón alimentario tienen problemas de malnutrición por déficit de macro y micronutrientes, en el caso específico de los infantes anemia, bajo peso y baja talla.

En el caso de los adultos mayores, estos optan por restringir comidas como; carnes rojas, lácteos e incluso alimentos con gluten entre otros por razones de salud, en ellos se detectan casos de anemia, pérdida de la densidad ósea y sarcopenia. Al no ser visibilizada y atendida esta problemática oportunamente, se sumarían las patologías por déficit nutricional a la lista de enfermedades prevalentes que existe en el país

Por lo tanto, hay que considerar si quienes hacen cambios restrictivos en la dieta, conocen los principios del vegetarianismo, sus diferentes clasificaciones y la importancia de una adecuada suplementación de nutrientes tales como aminoácidos esenciales, hierro, calcio, vitamina B12, yodo y ácidos grasos de cadena larga («Crecimiento en niños y en hijos de madres que adhieren a dietas vegetarianas», 2021)

Por último, es interesante determinar a qué nivel socioeconómico pertenecen, por aquello del esnobismo relacionado al veganismo. Y si puede ser una opción para la población en general independientemente de la capacidad económica y el nivel educativo.

Según Hargreaves (2021), los niveles educativos más bajos podrían influir negativamente en la decisión de adoptar una dieta vegetariana, ya que se ha demostrado una asociación positiva entre los niveles educativos más altos y la adopción de una dieta vegetariana.

Además, hay que estimar la posibilidad de comercializar productos veganos elaborados desde las comunidades como una fuente de ingresos adicional. Para lo cual primero es importante conocer, cuáles son las preferencias alimentarias que predominan en el sector y detectar si hay una presencia importante de vegetarianos en la población investigada. Por lo cual, educar a las personas en la toma de decisiones saludables y económicamente viables, podría mejorar su salud y su economía.

1.2 Delimitación del problema

Se desea conocer cuáles son los patrones alimentarios más frecuentes de las familias de la parroquia, para determinar si los vegetarianos hallados en la muestra tienen o no los conocimientos adecuados para llevar una dieta planificada sin riesgos nutricionales.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los conocimientos y actitudes de las familias del sector la Aurora en relación al vegetarianismo como patrón alimentario, que posibilidades hay de practicarlo para quienes no lo son y si los vegetarianos encontrados en la población están llevando una dieta adecuada y planificada?

1.4 Preguntas de investigación

¿Cuál es el patrón alimentario predominante en las familias de la parroquia La Aurora?

¿El consumo de leguminosas, vegetales y frutas es adecuado en las familias encuestadas?

¿Qué porcentaje de vegetarianos hay en la población investigada?

¿La decisión de ser vegetarianos se vio influenciada por profesionales de la salud o por otros medios?

¿Los vegetarianos hallados en la muestra tienen los conocimientos adecuados, acerca de los riesgos y beneficios de esta dieta?

¿Qué nivel socioeconómico predomina en las familias del sector?

1.5 Determinación del tema

Vegetarianismo conocimientos y actitudes en la parroquia La Aurora y su relación con los diferentes estratos socioeconómico.

1.6 Objetivo general

Determinar los conocimientos y actitudes con respecto al Vegetarianismo en las familias del sector de la Aurora en su contexto socioeconómico.

1.7 Objetivos específicos

1. Indagar cual es el patrón alimentario predominante y si hay una población de vegetarianos presentes en la muestra.

2. Determinar si el consumo de leguminosas, vegetales y frutas es adecuado en las familias encuestadas.
3. Indagar si los vegetarianos hallados en la muestra tienen conocimientos y actitudes adecuadas, en relación a una alimentación saludable.

1.8 Declaración de las variables

Variables: intervinientes

- Nivel de instrucción del jefe de hogar
- Nivel de ingresos familiares
- Sexo
- Edad
- Patrón alimentario de la familia
- Conocimientos sobre alimentación vegetariana
- Actitud frente a la alimentación vegetariana

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO	INSTRUMENTO
Intervinientes						
Nivel de instrucción del jefe de hogar	El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Instrucción superior Bachillerato Educación Básica	% Instrucción superior % Bachillerato % con estudios de educación básica	Cuantitativa	numérica	Encuesta socioeconómica
Nivel de ingresos	Es una variable que establece la capacidad adquisitiva	1 SBU 2 SBU 3 SBU 4 SBU	# Salarios básicos que percibe mensualmente	cuantitativa	numérica	
Sexo	Según la OMS, el "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres	Hombre Mujer	% de hombres % de mujeres	nominal	dicotómica	
Patrón alimentario	Es una estructura de lo que una sociedad considera apropiado para	Omnívoro Vegetariano	% de personas con patrón alimenticio omnívoro %Proteína animal	Cuantitativa	Numérica	Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

	satisfacer sus necesidades alimentarias en un determinado momento histórico se le denomina patrón alimentario o dieta		más frecuentemente consumida Frecuencia de consumo de vegetales y frutas Frecuencia de consumo de leguminosas %Consumo de lácteos % consumo de aceite % de consumo de sal % número de personas con patrón alimenticio vegetariano Tipos de vegetarianismo encontrados	Cuantitativa Cuantitativa Cuantitativa Cuantitativa Cuantitativa Cuantitativa Cuantitativa Cualitativa	Numérica Numérica Numérica Numérica Numérica Numérica Nominal	
Conocimientos acerca del vegetarianismo	El conocimiento es la información y habilidades que los seres	Conocimiento adecuado	% que conoce los beneficios del	Cuantitativa	Numérica	Cuestionario de conocimientos y actitudes

	humanos adquieren a través de sus capacidades mentales.	Conocimiento inadecuado	vegetarianismo % que conoce los riesgos del vegetarianismo % conoce definiciones	Cuantitativa Cuantitativa	Numérica Numérica	alimentarias
Actitudes frente al vegetarianismo	Una actitud es la forma en la que un individuo se adapta de forma activa a su entorno y es la consecuencia de un proceso cognitivo, afectivo y conductual.	Actitud positiva Actitud negativa	% personas probablemente practicarían dieta vegetariana % Motivaciones para ser vegetarianos % personas que no practicarían una dieta vegetariana % razones por las que no lo haría	Cuantitativa Cuantitativa Cuantitativa	Numérica Numérica Numérica	

1.9 Justificación

Es relevante determinar cuáles son los conocimientos y actitudes de la comunidad acerca del vegetarianismo y si existe una tendencia hacia este patrón alimenticio.

La sociedad cambia y debemos adaptarnos a las nuevas tendencias que afectan directamente a la cultura nutricional. Si el veganismo está ganando espacios en nuestro medio, debemos conocer en qué grado, en que estratos tiene más presencia y si tienen la asesoría adecuada, para evitar los riesgos de una dieta mal planificada con carencias nutricionales.

Hay pacientes que ven afectada su salud con enfermedades crónicas como; Diabetes, hipertensión arterial, accidente cerebro vascular, cáncer etc., que por decisión propia o por recomendaciones médicas optan por dejar de consumir algunos alimentos como carne o lácteos, pero aumentan el consumo de carbohidratos simples y ultra procesados. Por esto hay que considerar los efectos bien descritos de una dieta vegetariana en la salud, su influencia en la calidad de vida de las personas que la siguen aún debe investigarse adecuadamente (Hargreaves et al., 2021).

El vegetarianismo como nuevo estilo de vida en las familias ecuatorianas como opción alimentaria, o como nueva oportunidad para el mercado en cuanto a la producción y venta de productos veganos, podría fomentar su comercialización desde las comunidades y ser una fuente adicional de sustento familiar.

Finalmente trabajar en diseñar estrategias de educación y orientación para que aquellas familias que han optado por la alimentación vegana, debe ser parte

del aporte de los profesionales de Salud y Nutrición. Porque es importante que conozcan de los beneficios, consecuencias y riesgos de llevar este tipo de alimentación. y planifiquen adecuadamente su alimentación e incorporen la suplementación de micronutrientes que necesitan. La American Dietary Guidelines, refiere que sólo se puede lograr un patrón alimentario saludable cuando existen recursos y apoyos adecuados en los lugares donde los individuos viven, trabajan y se reúnen (*Dietary Guidelines for Americans, 2020*).

Con este antecedente se puede realizar una propuesta que beneficie a la comunidad no sólo con educación, sino utilizando la información, para generar un emprendimiento en la elaboración y comercialización de productos veganos. En colaboración con los actores sociales, que comprendan que sería un cambio social de crecimiento positivo para todos los que se involucren en este proyecto.

1.10 Alcance y limitaciones

Esta investigación pretende describir la situación actual del vegetarianismo en la comunidad estudiada, cuanto se conoce, si esos conocimientos son los correctos, que o quienes influyen la toma de decisiones al momento de alimentarse. Si hay cabida para una dieta basada en plantas, conociendo que según la encuesta de Ensanut el Ecuador no llega a los requerimientos de frutas y vegetales establecidos por la OMS. Si existe restricción de carnes y lácteos que tipo de vegetales son los que consumen y con qué frecuencia, o están llenando esos vacíos con arroz, plátano y fideo en lugar de verduras y

hortalizas. Que pasa con los que se declaran omnívoros, que tan probable es que opten a futuro por una dieta vegetariana.

En el caso de no existir los conocimientos adecuados por parte de los sujetos investigados, se debe trabajar en educación no solo dirigida a los vegetarianos sino a todo el que considere una posibilidad de llevar este tipo de alimentación.

Nuestra obligación con profesionales de la nutrición es satisfacer todas las dudas y orientar lo mejor posible a nuestros pacientes.

La limitación en la realización de este trabajo, fue el factor tiempo para desarrollar una investigación con 2 grupos comparativos; uno del área rural y otro del área urbana, para establecer si los comportamientos y tendencias tienen alguna diferencia.

Así mismo sería idóneo, una muestra más representativa, pero la situación social actual, no permitió desplazarse en territorio con seguridad, y las familias encuestadas se muestran renuentes en contestar datos referentes a su economía. Además, para estratificar una población se incurre en preguntas sobre bienes y servicios, tenencia de vehículo, ingresos económicos, que nadie quiere responder a menos que se trate de algún censo a nivel nacional, y no solo con fines educativos. A pesar de estos inconvenientes, el haber obtenido al menos una muestra de 38 participantes, es positivo para la culminación de este estudio.

Capítulo II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes históricos

El vegetarianismo tiene sus orígenes en el año 3200 a.C., cuando las antiguas civilizaciones egipcias comenzaron a adoptar dietas vegetarianas basadas en la creencia de que abstenerse del consumo de carne facilitaría la reencarnación. En la India, otra cuna importante del vegetarianismo, esta práctica también se asoció con el hecho de que los hindúes ven a las vacas como sagradas y defienden los principios de la no violencia.

Más tarde, los filósofos griegos también adoptaron una dieta vegetariana, siendo Pitágoras una figura destacada entre ellos; de hecho, durante muchos siglos, el vegetarianismo fue conocido como la dieta "pitagórica". En la era cristiana, el vegetarianismo perdió su fuerza, ganando algo de visibilidad de nuevo sólo a finales del siglo XVIII y principios del XIX, cuando la teoría de la evolución de Darwin desafió los puntos de vista de la Iglesia de que los animales no tenían alma, y que su único propósito en la Tierra era servir a los seres humanos (Hargreaves et al., 2021). En el siglo XX se funda la Unión Vegetariana Internacional, donde Ghandi pronuncia su discurso sobre la base moral del vegetarianismo.

Pero es en 1960 el boom del vegetarianismo, donde diferentes investigaciones demostraban su capacidad para prevenir algunas enfermedades coronarias. En 1999, finalmente se reconoce, a través del Tratado de Ámsterdam, a los animales como seres sensibles y sintientes. Ya en la actualidad cientos de marcas en todo el mundo han optado por acelerar el

desarrollo de sustitutos cárnicos hechos exclusivamente con vegetales, moviendo 5.000 millones de euros al año (Cristina, 2021) .

Se estima que la población de vegetarianos y veganos sigue creciendo en países occidentales. En la India, un 35% de la población sigue una dieta vegetariana debido a las tradiciones culturales y religiosas, en Reino Unido y Estados Unidos se estima que el 3% de la población es vegetariana, en cambio en Alemania llegaría al 1,6% (Rojas Allende et al., 2017)

Según una firma internacional de investigación de mercado en Reino Unido YouGov, el 5% se describió a sí mismo como vegetariano; el 3% como pescatarianas, y el 2% como vegano. Juntos, suman un 10%; esto significa que el 10% de los adultos en el Reino Unido informan que no comen carne (pero algunos de ellos sí comen pescado). Otro 16% se describió a sí mismo como flexitarianos, lo que significa que en su mayoría eran vegetarianos, pero ocasionalmente comían carne o pescado. En una encuesta de Gallup de los Estados Unidos de 2018, el 5% de los adultos estadounidenses se identificaron como vegetarianos y el 2% como veganos. En una encuesta del 2018 que abarcó 28 países (Ipsos Mori), el 5% de los encuestados se identificó como vegetariano, el 3% como vegano y otro 3% como pescatarianas. Sin embargo, esta encuesta mostró resultados muy diferentes para algunos países. Por ejemplo, una de cada cinco personas en India se identificó como vegetariana. Como promedio el 6% de los menores de 35 años informaron ser vegetarianos, en comparación con el 3% de los mayores de 35 años (Infobae, 2022).

Actualmente la prevalencia de vegetarianismo en el mundo no es uniforme, en donde Asia es el continente con mayor prevalencia (19%), África con el 16%, Sudamérica y Centro América con el 8%. Donde la menor prevalencia de vegetarianismo está en Europa con el 6% y Norteamérica con el 5% (Hargreaves et al., 2021)

La reducción de la ingesta de carne y proteína animal es una tendencia alimentaria que se está expandiendo por todo el mundo. Sin embargo, no cuenta con la misma aceptación en todo el planeta. Hay algunos países más conocidos por su tendencia a la consumición de productos de origen vegetal. Entre ellos, figuran varios estados europeos, como Reino Unido o Alemania, Estados Unidos -donde el estilo de vida veggie goza cada vez de más adeptos- y, por supuesto, India, donde más de una cuarta parte de su población es vegana (Statista, 2022)

La adopción de una dieta vegetariana, a pesar de ser un patrón dietético, podría potencialmente influir y ser influenciada por una percepción subjetiva de bienestar físico, psicológico social y ambiental, ya sea positiva o negativamente (Hargreaves et al., 2021).

En el Ecuador el interés de las personas por el veganismo y vegetarianismo que señala la integración de estos conceptos dentro de la opinión pública que pueden derivar en cambios en los hábitos de consumo y nutricionales. De acuerdo a la herramienta Google Trends permite observar de qué manera han evolucionado las búsquedas de los términos vegano, vegetariano, veganismo y vegetarianismo. Se observa un interés mayoritario por el término vegetariano y vegetarianismo que desciende conforme se presta atención al

término vegano, siendo el término veganismo el que más interés despierta al finalizar la serie, lo que puede deberse a un cambio en la cultura (Berruga, 2022).

2.1.2 Antecedentes referenciales

En una revisión sistemática (126 estudios) realizada en la población adulta europea, que practican la dieta vegana, sobre si su ingesta es adecuada o no. Refiere que hay varios estudios que muestran los beneficios de consumir altas cantidades de frutas, vegetales, cereales, nueces y leguminosas, sugiriendo que los individuos veganos tienen estilos de vida más saludables en comparación a otros tipos de dieta, incluso sugieren la baja incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Por otra parte, también existen estudios que encontraron, deficiencia de micronutrientes (vitamina B12, zinc, iodo, ácidos grasos, vitamina D, calcio y selenio), pero elevado consumo de sodio por encima de las recomendaciones diarias, ingesta energética baja pero dentro de las recomendaciones diarias, IMC disminuido, con baja prevalencia de sobrepeso y obesidad. Consumo de macronutrientes adecuado a excepción de la proteína, que está por debajo de la RDA (Bakaloudi et al., 2021).

Un estudio en la Republica Checa evaluó el uso de suplementos y la duración de la adherencia a la dieta vegana y la asociación de riesgo de cianocobalamina y hierro, porque no se sabe mucho sobre la prevalencia y los predictores de las deficiencias nutricionales entre los veganos en ese país, a están asociados con el riesgo de deficiencias de cobalamina y hierro. Las asociaciones entre la suplementación auto informada y la duración de la dieta vegana con biomarcadores de cobalamina (cobalamina sérica,

holotranscobalamina, homocisteína, folato) y el estado del hierro (ferritina sérica, capacidad de unión al hierro, transferrina y saturación de transferrina) se evaluaron mediante análisis transversales de Datos médicos de 151 (72 mujeres) veganos adultos (de 18 a 67 años de edad), que no padecían enfermedades crónicas importantes, y de 85 (40 mujeres) no veganos sanos (de 21 a 47 años de edad). Encontraron que, los veganos tenían niveles de cobalamina, hemoglobina y ferritina significativamente más bajos, pero que los veganos que tomaban suplementos regularmente tenían niveles similares de cobalamina/holotranscobalamina que los no veganos. Concluyendo que el riesgo de deficiencia de cobalamina depende del estado de suplementación y no de la duración de una dieta vegana exclusiva (Selinger et al., 2019).

En cuanto a la deficiencia de yodo, una revisión sistemática evaluó la ingesta de yodo en adultos que siguen una dieta vegana o vegetariana en países industrializados. En el período de mayo de 2019 a abril de 2020. Cuyos resultados fueron que los grupos veganos presentaron las concentraciones medianas de yodo en orina más bajas, seguidos por los vegetarianos, y no alcanzaron un estado óptimo. Las ingestas más altas de yodo se registraron en mujeres veganas y las más bajas en vegetarianas. Los omnívoros registraron la mayor ingesta en el 83% de los estudios. Lo cual sería un problema en países de alta prevalencia de la deficiencia de yodo (Eveleigh et al., 2020)

Un ensayo controlado aleatorio analizó los perfiles nutricionales de personas que adoptaron una dieta basada en plantas PBD, como parte del estudio CardioVeg en la cual a los participantes con factores de riesgo cardiovascular

se les asignó aleatoriamente a una intervención, alimentos integrales ($n = 36$; ocho reuniones grupales de 90 minutos, incluidas dos sesiones de cocina de 120 minutos) o a un grupo de control al que se le pidió que mantuviera una dieta omnívora ($n = 34$) durante ocho semanas. Los datos se recopilaron mediante registros de alimentos pesados de tres días y se analizaron con el software NutriGuide. Se comparó la ingesta de nutrientes antes y después de ocho semanas. Luego se compararon los resultados de acuerdo a las recomendaciones dietéticas alemanas. En ambos grupos se observó una ingesta baja de (vitamina D, yodo). En comparación con el grupo de control, el PBD resultó en una disminución significativa en el peso corporal, el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura, la HbA1c y la glucosa en sangre en ayunas después de 8 semanas (Dressler et al., 2022)

Pocos estudios han analizado relación entre el crecimiento de los niños y la dieta vegana, pero hay una revisión sistemática que analizó la literatura entre el impacto de la salud, crecimiento y nutriente en niños veganos, donde evaluaron la ingesta de calorías y proteínas, así como los nutrientes hierro, calcio, vitamina D, cobalamina y folato. Cuya conclusión fue que, con un pequeño porcentaje de valores atípicos, los niños veganos mostraron un crecimiento normal y eran menos obesos. Pero encontraron evidencia limitada de que los niños con una dieta vegana pueden obtener todos los nutrientes examinados (Sutter & Bender, 2021)

En el Ecuador hay una investigación sobre condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí. Encontró un patrón dietético caracterizado por un pobre consumo de frutas, verduras y hortalizas

(tabla III), entre las leguminosas sobresalen lentejas y frijoles, así como el maní, éste último utilizado en variadas preparaciones alimenticias o como fruto seco. Valor de uso el consumo de alimento: arroz refinado (98,54%), plátano (91,09%), pan (89,87%), refrescos gaseados (80,43%), jugos naturales (79,94%), queso (76,17%), ave (75,29%), embutidos (67,36%), res (64,01%), papas (59,92%), frijol (57,16%), pescado (51,81%), leche (49,89%), huevos (44,14%) (Hernández-Gallardo et al., 2020).

Según Ensanut, los ecuatorianos no llegan a los 400gr de consumo de vegetales y frutas diarios que recomienda la OMS, señala, que en el Ecuador no se llega a consumir 400gr entre vegetales y frutas, que recomienda la OMS, solo a 186gr al día. Presenta un patrón de consumo rico en carbohidratos; 240 gr entre arroz, maíz, trigo y harinas, 129 gr tubérculos y papas. En cuanto a la proteína animal el pollo ocupa el primer lugar y le sigue la carne de res y el pescado. Las leguminosas y el plátano contribuyen en su conjunto, con el 20% del consumo diario de fibra a escala nacional, donde las frutas y verduras, ocupan el último lugar. De acuerdo a esto, la dieta omnívora también tiene carencias nutricionales (Ensanut, 2014).

2.2

Contenido teórico que fundamenta la investigación

Definición y clasificación de las dietas vegetarianas

La principal diferencia entre las diversas formas de vegetarianismo es la exclusión de categorías específicas de alimentos de la dieta. Existen varias definiciones y clasificaciones del vegetarianismo: Tenemos a los lactovegetarianos (que excluyen la carne, el pescado y los huevos, pero que

consumen productos lácteos), los ovovegetarianos (que excluyen la carne, el pescado y los productos lácteos, pero que consumen huevos), los lacto-ovovegetarianos (que excluyen la carne y el pescado, pero que consumen huevos y productos lácteos) y los pescatarianos (que restringen su consumo de carne sólo al pescado y los mariscos). Pero otra de estas formas de vegetarianismo son los veganos, que tienen las exclusiones dietéticas más estrictas, omitiendo cualquier alimento de origen animal y sus subproductos de la dieta. Enfocándonos en los veganos, son quienes se han incrementado significativamente en los últimos años, en los que la dieta está principalmente asociada a cuestiones religiosas, ambientales, creencias éticas y concernientes a valores sociales y culturales (Bakaloudi et al., 2021)

Microbiota intestinal y vegetarianismo

La microbiota intestinal desempeña un papel importante en el mantenimiento de la homeostasis fisiológica y contribuye a la salud humana. Algunos factores (sexo, edad, estilo de vida, actividad física, terapias farmacológicas, dieta, etc.) afectan a su composición y funcionalidad, ligados a patologías y enfermedades inmunológicas. En cuanto a la dieta, interactúa con los microorganismos, lo que produce resultados beneficiosos o perjudiciales para la salud del huésped (Campaniello et al., 2022)

Es bien conocido el papel del microbiota intestinal en la regulación de varias funciones biológicas y en la prevención de enfermedades crónicas. Por lo que el consumo excesivo de proteínas podría alterar los patrones del microbiota intestinal al estimular la proliferación de bacterias capaces de fermentar aminoácidos. Dicha fermentación da lugar a la producción de moléculas

responsables del aumento de la permeabilidad intestinal, la inflamación e incluso el cáncer. El consumo de fuentes vegetales de proteínas, por otro lado, no se asocia con tales efectos adversos, posiblemente porque contienen carbohidratos y fibras, lo que podría mitigar los efectos potencialmente deletéreos observados en el intestino causados por la ingestión de proteínas. Además la ingesta de grasas saturadas, presentes principalmente en los alimentos de origen animal, es otro factor que contribuye a un aumento de la inflamación sistémica, posiblemente a través de la activación de los receptores TLR, aumentando la respuesta inflamatoria en cascada y el riesgo de desórdenes metabólicos y enfermedades crónicas (Hargreaves et al., 2021).

Las fibras dietéticas fermentables sirven como sustrato para el metabolismo de las bacterias intestinales, y los compuestos finales de sus vías son los ácidos grasos de cadena corta (AGCC), como el acetato, el propionato y el butirato, que las células epiteliales intestinales utilizan como sustratos energéticos. Están directa o indirectamente relacionados con algunas vías positivas, como la acidificación del colon, la reducción del nivel plasmático de colesterol, el aumento de la tolerancia a la glucosa y la sensibilidad a la insulina, la bioactividad frente a patógenos *enterobacterias* (como *Salmonella spp.*, *E. coli* adherente e invasiva), la absorción de agua y sodio, y efectos antiinflamatorios. Además, para una modulación positiva de la microbiota intestinal están los polifenoles (flavonoides, estilbenos, lignanos, ácidos fenólicos y secoiridoides) en niveles elevados en las dietas veganas. Entran en el intestino delgado y contribuyen así a una modulación positiva de *Lactobacillus spp.* y *Bifidobacterium spp.*, lo cual es positivo es este tipo de dieta (Campaniello et al., 2022)

Obesidad y vegetarianismo

La Organización Mundial de la Salud OMS, define la obesidad como una enfermedad crónica caracterizada por una acumulación anormal y/o excesiva de grasa corporal (GC) que presenta un riesgo para la salud. A nivel poblacional, el índice de masa corporal (IMC) es la medida indirecta más comúnmente utilizada para identificar la masa grasa. Un IMC entre 25 y 29,9 kg/m² indica sobrepeso y un IMC ≥ 30 kg/m² se clasifica como obesidad. La obesidad es una enfermedad crónica compleja causada por una interacción entre factores biológicos, genéticos, psicosociales, conductuales y ambientales y contribuye a una mayor morbilidad y mortalidad. Además, afecta negativamente a la salud física y psicológica, con un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, osteoartritis, algunos cánceres, demencia y enfermedad de Alzheimer. También hay que considerar que experimentan el estigma sobre su peso y discriminación a lo largo de su vida. Intervenciones personalizadas con cambios de patrones alimentarios como la dieta mediterránea, las dietas vegetarianas, los enfoques dietéticos para detener la hipertensión, la dieta portfolio, la dieta nórdica y la dieta baja en carbohidratos se han asociado con una mejora en la salud metabólica con o sin cambios en el peso corporal (Hassapidou et al., 2022)

Lo que comemos en todo el mundo sigue sin cumplir las normas mínimas de la alimentación saludable y sostenible, a raíz de lo cual la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación están aumentando y alcanzando niveles epidémicos: en torno a un 40% de todas las personas adultas y el 20% de todos los niños y niñas tienen ya sobrepeso u

obesidad (*Global_Nutrition_Report, 2020*). En comparación con los no vegetarianos, los vegetarianos tienen un índice de masa corporal (IMC) reducido, colesterol sérico, glucosa sérica y presión arterial con una menor tasa de mortalidad debido a la cardiopatía isquémica (Rizzo et al., 2016)

Déficit nutricional y vegetarianismo

A pesar de los beneficios potenciales para la salud de adoptar una dieta vegetariana, se debe prestar especial atención a los aspectos negativos como la deficiencia de hierro, zinc, vitaminas B12 y D, calcio, yodo, omega-3 y proteínas en adultos, y especialmente en bebés. La baja ingesta de estos nutrientes podría provocar deficiencias nutricionales y perjudicar la salud de un individuo, con un impacto negativo en su calidad de vida (Hargreaves et al., 2021).

Un estudio transversal, acerca del estado de vitaminas y minerales en una dieta vegana realizado en Alemania, se centró en la vitamina B12, la vitamina B2 y la vitamina D, así como en el calcio y los oligoelementos hierro, yodo, zinc y selenio, ya que estos han sido discutidos críticamente con respecto a una dieta vegana. Refiere que los estudios sobre el estado nutricional de los veganos son escasos. Además, la mayoría de estos estudios solo recopilaron datos sobre la ingesta de macronutrientes y micronutrientes utilizando registros dietéticos de alimentos. Considera que a mayoría de los veganos son conscientes de que una dieta vegana está asociada con el riesgo de deficiencia de vitamina B12 y a la vez es el suplemento que toman con mayor frecuencia. Pero no se observó un mayor riesgo de deficiencia de vitamina B12 entre los participantes veganos. Debido a la alta tasa de suplementación con

vitamina B12 entre los veganos (92%). Sin embargo, la proporción de usuarios de suplementos dietéticos en nuestro estudio parece ser alta en comparación con los de estudios recientes de Alemania (tasa de suplementación del 74% y 81%, respectivamente) y Dinamarca (tasa de suplementación de 2/3); sólo los datos del estudio transversal finlandés son comparables (tasa de suplementación del 91%). En cuanto a la vitamina B2 está presente en mayores cantidades en los productos animales; además, su absorción a partir de alimentos de origen vegetal es menor. Estudios transversales realizados recientemente han demostrado que las cantidades absorbidas de vitamina B2 tienden a ser menores en los veganos. En un estudio suizo, la deficiencia de vitamina B2 se diagnosticó basándose en los niveles de B2 en sangre en una cuarta parte de los veganos y en el 14% de los omnívoros. Sin embargo, todavía se sabe poco sobre la relevancia clínica de los niveles de B2 por debajo del valor normal. En el caso de la vitamina D, la mayor parte de la cantidad necesaria se produce mediante síntesis endógena dependiente de la exposición al sol y sólo una pequeña proporción proviene de la nutrición. Debido a que la ingesta de vitamina D proviene principalmente de productos animales, no sorprende la menor ingesta de vitamina D entre los veganos, la tasa de suplementación de vitamina D es del 50% entre ellos. Sólo se conocen datos comparables del estudio finlandés que encontró que los niveles séricos de vitamina D en los veganos eran un 34% más bajos en comparación con los omnívoros, aunque en el estudio finlandés la tasa de suplementación de vitamina D entre los veganos fue un 68% incluso mayor que en nuestro estudio. Sin suplementos, una proporción significativamente mayor de veganos tenía niveles subnormales de 25-hidroxi vitamina D en

comparación con los omnívoros, lo que destaca la importancia de los suplementos, especialmente en una dieta vegana. Sobre la absorción de calcio hay resultados contradictorios, con diferencias significativas entre veganos y omnívoros en algunos estudios y cantidades similares de ingesta de calcio en otros. Aunque la ingesta de calcio entre los veganos ha mejorado gracias a los alimentos enriquecidos. Sin embargo, la evaluación de la ingesta de calcio también es más confiable cuando se evalúa con los correspondientes biomarcadores. En este contexto, la menor excreción de calcio y el aumento de los niveles de parathormona (PTH) de casi uno de cada tres participantes veganos pueden interpretarse como evidencia de una respuesta fisiológica a la ingesta baja de calcio. Aunque se necesitan más estudios para arrojar luz sobre esta cuestión (Weikert et al., 2020).

Yodo como micronutriente esencial

El yodo es un micronutriente esencial, necesario en pequeñas cantidades, que es vital para la síntesis de hormonas tiroideas: triyodotironina (T3) y tiroxina (T4). Las hormonas tiroideas son cruciales para la regulación del metabolismo, el crecimiento y el desarrollo neurológico. La deficiencia de yodo se presenta como un espectro de trastornos clínicos denominados "trastornos por deficiencia de yodo" (IDD) que ocurren cuando no se alcanzan las ingestas recomendadas (150 µg día⁻¹). Estos incluyen hipotiroidismo, bocio, patología nodular tiroidea anormal y cretinismo en bebés nacidos de madres con niveles bajos de yodo durante el embarazo y la lactancia, aunque en la actualidad es poca la prevalencia. La ingesta baja de yodo puede ser un factor de riesgo para la formación de nódulos tiroideos, especialmente en mujeres. La mayoría de

los nódulos son inofensivos; sin embargo, algunos pueden provocar disfunción tiroidea o malignidad, por lo que hay que estar atentos en el diagnóstico. La ingesta excesiva de yodo ($>1000 \mu\text{g día}^{-1}$) a lo contrario puede provocar hipertiroidismo en personas con enfermedad tiroidea preexistente o deficiencia de yodo (Eveleigh et al., 2020)

Proteína y vegetarianismo

Si bien los productos animales son ricos en proteínas, la idoneidad de la ingesta de proteínas provenientes de dietas vegetarianas/vegas ha sido controvertida durante mucho tiempo según señala una revisión sistemática, que examina la ingesta de proteínas y aminoácidos de las dietas vegetarianas seguidas por adultos en países occidentales si cumplen adecuadamente los requerimientos de proteínas y aminoácidos. Refiere que los alimentos ricos en proteínas, como las legumbres, nueces y semillas tradicionales, son suficientes para lograr una adecuación total de proteínas en adultos que consumen dietas vegetarianas/vegas. Abordan la idoneidad de la ingesta de proteínas en personas que recién hacen la transición a dietas vegetarianas. Específicamente en los adultos mayores, donde los problemas relacionados con la adecuación de proteínas de las dietas vegetarianas son más complejos. En el caso de los niños, no hay preocupaciones específicas con respecto a la adecuación de proteínas debido a sus necesidades energéticas muy altas en comparación con las de proteínas. Considera que, en una fracción de los veganos, podría haber un riesgo modesto de ingesta insuficiente, y se necesitan más datos para evaluar el patrón dietético real de

las personas que reportan una ingesta dietética correspondiente a una ingesta baja de proteínas y energía (Mariotti & Gardner, 2019)

Debido a que las proteínas de origen vegetal se considera de menor calidad que las de origen animal, si es bien planificada puede ser nutricionalmente suficiente y de paso ambientalmente sostenible (Chai et al., 2019).

La dieta vegetariana puede ser sostenible en todas las etapas de la vida y en todas las condiciones fisiológicas, incluyendo la infancia, el embarazo, la lactancia, la senectud y el deporte (Rizzo et al., 2016).

En el caso de los atletas lograr una alta ingesta de energía es difícil en algunos casos, debido a que los alimentos de origen vegetal promueven la saciedad, además los problemas con la digestibilidad y la absorción de nutrientes como las proteínas, el calcio, el hierro y el zinc, lo que significa que los atletas pueden necesitar consumir mayores cantidades de estos alimentos. Sin embargo, a través de la selección estratégica y la gestión de las elecciones alimentarias, junto con la suplementación adecuada con creatina y β -alanina podría ofrecer efectos aumentados de mejora del rendimiento en veganos una dieta vegana puede satisfacer las necesidades de la mayoría de los atletas de manera satisfactoria (Rogerson, 2017).

Género y vegetarianismo

Según Hargreaves (2021), el género puede influir en la elección de lo que comemos y/o evitar productos de origen animal. El consumo de carne suele ser visto como un símbolo de masculinidad y dominio sobre otras especies en varias culturas donde la carne se considera un alimento adecuado para los

hombres. Además, los hombres tienden a comer menos frutas y verduras; se preocupan menos por las propiedades nutricionales de los alimentos que consumen; y están más de acuerdo con la creencia de que una dieta saludable debe incluir carne, los hombres son más resistentes a adoptar una dieta vegetariana, principalmente porque creen que una dieta sin carne no sería sabrosa. Las mujeres son más propensas a creer que el consumo de carne es perjudicial para el medio ambiente y que adoptar el vegetarianismo es una opción plausible y saludable.

Lactantes y preescolares y vegetarianismo

En el caso de lactantes y preescolares el riesgo de bajo peso y talla, así como la deficiencia de micronutrientes, no debería ser de preocupación, si se realiza con las respectivas correcciones en el dieta y suplementación respectiva.

En cuanto a lactantes y preescolares existe controversia con recomendar dietas vegetarianas, ya que las preparaciones son a menudo voluminosas, con un bajo aporte de energía y densidad de nutrientes y un alto contenido de inhibidores de la absorción de hierro y zinc (Rojas Allende et al., 2017). Son errores comunes al adoptar el vegetarianismo sin la asesoría nutricional adecuada con este grupo de edad.

Según un estudio sobre ingesta de micronutrientes y ácidos grasos en niños veganos, vegetarianos, y omnívoros en Alemania. En la primera infancia las dietas vegetarianas y veganas pueden proporcionar la mayoría de los micronutrientes en cantidades deseables y una mejor calidad de grasas en relación a la dieta omnívora. Sin embargo, hay que prestar atención en los

micronutrientes potencialmente críticos, como la vitamina D, el yodo y el DHA, en todos los niños, independientemente de su dieta, así como la vitamina B6, vitamina B12, el calcio y el hierro para los niños vegetarianos y veganos (Weder et al., 2022)

El estado de nutrientes y crecimiento en niños veganos analizado en un artículo de revisión, señala que en Suiza existen varias directrices oficiales sobre dietas veganas para mujeres embarazadas y niños, también para pediatras. (Lo cual en nuestro país aún no se da, porque no se ha visualizado aun esta problemática). Donde la mayoría de ellos desalientan o no recomiendan activamente una dieta estrictamente vegana para estas poblaciones vulnerables, por temor a que una dieta restrictiva pueda generar deficiencia de nutrientes. Menciona que el Servicio Nacional de Salud británico, afirma que una dieta bien equilibrada suplementada con nutrientes críticos, como la vitamina B12 y D, hace que una dieta vegana sea una opción adecuada para mujeres embarazadas y niños (Sutter & Bender, 2021)

Embarazadas y Vegetarianismo

Según una revisión científica sobre embarazo y vegetarianismo publicado en la revista Nutrientes, refiere que una nutrición materna equilibrada durante el embarazo es primordial para mantener el estado de salud de la madre y, en consecuencia, del niño y es crucial para mantener un entorno adecuado para el desarrollo fetal óptimo. Basados en la teoría de la "programación temprana de la vida", los factores ambientales y el estilo de vida durante el embarazo determinan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en el futuro y también influyen en la salud de la descendencia durante toda la vida. Por lo

que los requerimientos de macro y micronutrientes y una dieta equilibrada son necesarios para llevar un embarazo sano. Ofrece una ventana de oportunidad crítica para adquirir hábitos dietéticos que sean beneficiosos para la salud fetal. A pesar de la evaluación de la importancia de una dieta saludable durante el embarazo, los datos han demostrado que las mujeres no cambian la dieta durante el embarazo, por lo que el patrón dietético óptimo antes de la concepción es determinante para un embarazo saludable. En cuanto a la lactancia este período es extremadamente importante para los patrones de crecimiento de los lactantes y la eficacia de la lactancia materna depende del estado nutricional materno. Entonces una falta de ingesta de macro y micronutrientes durante la lactancia puede provocar una reducción del contenido de micronutrientes y energía en la leche materna, lo que podría provocar enfermedades graves en él. Como el crecimiento fetal se ve directamente afectado por la ingesta materna de proteínas, las mujeres embarazadas necesitan consumir una variedad óptima de plantas alimenticias en dietas vegetarianas o veganas para lograr la misma biodisponibilidad de proteínas de la población omnívora. La deficiencia de hierro durante el embarazo se ha asociado con un peso corporal bajo y anemia neonatal. El hierro derivado de la carne tiene una mejor biodisponibilidad que el hierro proporcionado por las plantas, por lo tanto, las mujeres vegetarianas y veganas deben consumir un mayor contenido de hierro para evitar el agotamiento de las reservas internas. Por lo que es necesario que todas las mujeres embarazadas veganas o no, necesitan una suplementación con hierro, En cuanto al ácido fólico se necesita un consumo de 600 mcg/día procedente de alimentos enriquecidos y suplementos dietéticos para evitar defectos del tubo

neural. Además, se necesitan niveles adecuados de vitamina D (600 UI/día), colina (450 mg/día) y yodo para el crecimiento fetal y el desarrollo cerebral normales. El requerimiento de calcio aumenta durante un embarazo es igual a la de una mujer no embarazada de la misma edad. Durante el embarazo y la lactancia se considera que la ingesta adecuada de calcio es de 1.000 mg/día. Las mujeres con una ingesta de calcio inferior a 500 mg/día necesitan cantidades adicionales para alcanzar las necesidades óseas maternas y fetales (Sebastiani et al., 2019)

Vegetarianismo en adultos mayores

En general se recomienda que los adultos mayores consuman una cantidad adecuada de proteínas dietéticas de alta calidad para prevenir la pérdida de masa muscular relacionada con la edad. Considerando la menor biodisponibilidad y funcionalidad de las proteínas en una dieta vegana debido a la matriz de fuentes de proteínas de alimentos integrales, el menor contenido de aminoácidos esenciales (EAA) y las deficiencias específicas de EAA en proteínas derivadas de plantas. alimentos. Lo cual aumentaría el riesgo de una ingesta inadecuada de proteínas y que las estrategias actuales para mejorar las propiedades anabólicas de los alimentos de origen vegetal no son factibles para muchos adultos mayores según un artículo en Avances en Nutrición (Domić et al., 2022)

Sustentabilidad de la dieta vegetariana

Según Hargreaves (2021), las dietas basadas en plantas son más sostenibles que las basadas en alimentos de origen animal, ya que requieren menos

recursos naturales para la producción de alimentos y tienen un menor impacto en el medio ambiente. Se estima que una dieta omnívora requiere 2,9 veces más agua, 2,5 veces más energía, 13 veces más fertilizantes y 1,4 veces más pesticidas que una dieta vegetariana. Además, la producción de carne y productos lácteos contribuye con el 80 por ciento de todas las emisiones de gases de la producción de alimentos y el 24 por ciento del total de gases de efecto invernadero provenientes de los alimentos. En cuanto al uso de la tierra, la producción ganadera utiliza alrededor del 70 por ciento de todas las tierras agrícolas del mundo y consume el 29 por ciento de toda el agua gastada en la agricultura.

Por lo tanto, se estima que el cambio global de las dietas actuales a dietas basadas en plantas reducirá el riesgo de mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles entre un 18% y un 21% y reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 54% y un 87%]. El alto consumo de sodio, el bajo consumo de cereales integrales, frutas, nueces, semillas y verduras son los cinco principales factores de riesgo dietéticos de muerte y años de vida ajustados por discapacidad asociados con enfermedades cardiovasculares, cánceres y tipos. 2 diabetes a nivel mundial y en muchos países (Neufingerl & Eilander, 2022), incluido el Ecuador.

En cuanto a la energía fósil utilizada en todo el proceso, el insumo necesario para producir 1 kcal de proteína vegetal es de 2,2 kcal. Por ejemplo, un kg de proteína obtenida de una fuente vegetal requiere aproximadamente 100 veces menos agua que un kg de proteína de origen animal. Pero hay que considerar factores importantes como el transporte (especialmente a larga distancia), la

congelación y algunas prácticas hortícolas específicas, todos los cuales pueden provocar un daño ambiental mayor que la carne orgánica producida localmente (Chai et al., 2019). A pesar de esto, se debe tener en cuenta que cualquier beneficio ambiental dependería en última instancia de los alimentos específicos incluidos en una dieta. Un estudio reciente aconsejó que es esencial evaluar la sostenibilidad de las dietas vegetarianas de acuerdo con los alimentos realmente consumidos por los individuos, no por las dietas nominales promedio, porque existe una alta variabilidad interindividual entre las dietas de los vegetarianos (Fresán & Sabaté, 2019).

Dieta vegetariana y el impacto en nuestro planeta

Según una revisión sistemática que analizó el impacto ambiental entre las dietas omnívoras y las dietas vegetarianas encontró que las estas últimas son más sustentables. Sin embargo, en algunos casos, la dieta vegana puede no tener una huella ambiental más baja que la Lácteo-ovo-vegetarianas (LOV). La razón de esto es que los veganos tienden a reemplazar los productos de origen animal en su dieta por carnes de origen vegetal altamente procesadas industrialmente y sustitutos lácteos. Al ser procesados con alto contenido de grasas y transportarse a largas distancias, dejan una huella ambiental considerable (Chai et al., 2019)

Un estudio que midió múltiples impactos ambientales y de salud humana de 15 grupos de alimentos diferentes entre ellos: pollo, lácteos, huevos, pescado, frutas, legumbres, nueces, aceite de oliva papas, carne roja procesada, cereales de grano refinado, bebidas azucaradas, carne roja no procesada, vegetales y cereales integrales encontró que revertir esta tendencia de

consumo y, en su lugar, aumentar el consumo de cereales integrales, frutas, verduras, nueces, legumbres, pescado y aceite de oliva y otros aceites vegetales con alto contenido de grasas insaturadas, alimentos que se asocian constantemente con una disminución de las enfermedades y bajo riesgo de impacto ambiental—tendría múltiples beneficios para la salud y el medio ambiente a nivel mundial (Clark et al., 2019).

En Europa la transición hacia una alimentación basada en plantas está impulsada principalmente por factores ambientales y está respaldada por la comisión EAT-Lancet y el llamado de la Unión Europea para que se establezcan directrices dietéticas sostenibles antes de finales de 2030 (Domić et al., 2022)

El contexto socioeconómico como factor que pueden influir en la adopción del vegetarianismo.

Teniendo en cuenta el alto precio de los alimentos de origen animal, puede influir en que las personas reduzcan su consumo. Un estudio realizado en Canadá encontró que un aumento en el precio de la carne llevó al 37,9 por ciento de las personas a reducir o eliminar su consumo. Aun así, como es un alimento que forma parte de la cultura local, las personas valoran el consumo de carne más que cualquier otro grupo de alimentos. En Australia, se ha demostrado que los aumentos de precios son los mayores motivadores para la reducción del consumo de carne, un factor que se consideró más relevante que los aspectos sanitarios, religiosos, éticos y ambientales, entre otros. Por lo tanto, comprender el contexto económico en el que viven los individuos es esencial para comprender las motivaciones que los llevan a reducir su

consumo de carne y adoptar un patrón alimentario vegetariano (Hargreaves et al., 2021). Por ejemplo, una clase social más alta se asocia con un menor peso corporal y algunas investigaciones sugieren que los veganos tienden a tener niveles de educación más altos que los consumidores de carne (Robinson, 2023). En cuanto al nivel socioeconómico de los veganos, el hecho de que hasta un 30% de los veganos tuvieran un alto nivel educativo y una gran mayoría nunca hubieran tenido un empleo o fueran trabajadores manuales con bajos ingresos y fueran solteros o tuvieran familias sin hijos, podría significar que seguir una dieta vegana no siempre es una opción de estilo de vida, sino que puede adoptarse por razones económicas. (Bakaloudi et al., 2021)

Entre las motivaciones sociales más relevantes al momento de escoger esta opción alimentaria están; el respeto a los animales, las motivaciones de salud y también la preocupación por la conservación del medio ambiente (Rizzo et al., 2016).

Encuesta de Estratificación del Instituto Nacional de Estadísticas y censos del Ecuador

El INEC realizó una encuesta de estratificación del nivel socioeconómico (NSE 2011), en los que dividió a los hogares del Ecuador en: Grupo socioeconómico A, B, C+, C- y D, estudiando 6 dimensiones (características de la vivienda, educación del jefe de hogar, economía familiar, bienes, tecnología y hábitos de consumo). Para esta clasificación se utilizó un sistema de puntuación a las variables. Las características de la vivienda tienen un puntaje de 236 puntos, educación 171 puntos, características económicas 170 puntos, bienes 163

puntos, TIC's 161 puntos y hábitos de consumo 99 puntos, los que sumaron 1000 puntos por total. El resultado de la encuesta fue que, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D (INEC, 2012).

Capítulo III: Diseño metodológico

3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo investigativo es no experimental porque no se manipula intencionalmente las variables, observacional, descriptivo porque tiene el propósito de describir las variables y analizar su interrelación y corte transversal porque los datos fueron recolectados en un solo momento, con enfoque cuantitativo porque utiliza datos numéricos.

3.2 La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La población escogida para esta investigación pertenece a la zona urbana de la parroquia La Aurora del cantón Daule- Provincia del Guayas. Que cuenta con 90.000 habitantes, de los cuales 450 pertenecen al sector céntrico, y la mayoría están distribuidos en los conjuntos habitacionales de clase media y alta.

3.2.2 Delimitación de la población

Se aplicó una encuesta dirigida a la población adulta, que quiso colaborar voluntariamente, con una prueba piloto realizada en el mes de octubre del año 2023 y una encuesta definitiva en noviembre del mismo año. La población que colaboró debía ser quienes se encargaban de la compra de víveres en el hogar, para que pudieran tener el criterio adecuado al responder las preguntas.

3.2.3 Tipo de muestra

La muestra es de tipo no probabilística, porque los individuos encuestados fueron seleccionados a conveniencia por cuestión de tiempo y logística.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Se aplicó inicialmente una encuesta, dirigida a 50 participantes, de los cuales 5 optaron por no participar, 1 no pertenecía al sector y 6 no cumplían el criterio de encargarse de la compra de víveres en el hogar. Se trabajó con una muestra final de 38 participantes que cumplían todos los criterios de selección.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

Se seleccionó una muestra a conveniencia de la población que habita en la parroquia la Aurora en el área urbana, de sujetos voluntarios. Se aplicó criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión; Población adulta de 18 a 68 años, encargados de la compra de víveres, habitantes del sector “La Aurora”, que aceptaron participar en la encuesta.

Criterios de exclusión; Quienes no desearon participar en este estudio, Menores de 18 años y personas que no realizaban la compra de víveres en el hogar.

3.2 Los métodos y las técnicas

El presente trabajo de investigación utilizó el método observacional y la técnica empleada fue la aplicación de una encuesta. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario de conocimientos y actitudes alimentarias, basados en la metodología CAP de la FAO. Con la finalidad de poder evaluar los conocimientos y actitudes en la población de la Aurora. Dicho cuestionario fue validado con una prueba piloto inicial dirigida a 10 adultos voluntarios, luego fue socializada con una experta quien hizo las observaciones y correcciones del caso.

El cuestionario contiene una inicialmente, un consentimiento informado previo a la participación, luego los datos del encuestador, código y datos del encuestado. Se aplicaron 44 preguntas; divididas de la siguiente manera, la primera parte indaga acerca de patrones alimentarios de consumo y frecuencia, la segunda parte sobre los conocimientos de los participantes, en tercer lugar, las actitudes frente al vegetarianismo y finalmente las variables socioeconómicas. Las cuales fueron estratificadas de acuerdo a un score basado y actualizado del INEC, del 2011, pero con algunas modificaciones que fueron validadas con una prueba piloto dirigido a 10 adultos, mayores de 18 años, debido a que algunos ítems al momento ya no son relevantes como por ejemplo tener microcomponentes en el hogar.

Para la búsqueda de la información se utilizó buscadores como PubMed y Google Scholar. Los términos de búsqueda fueron palabras "vegano", "dieta vegana", "Ecuador", "adultos" y el constructor de búsqueda final fue ((dieta vegana OR veganismo) AND (Vegetarianismo OR veganismo) AND (socioeconómico)). También se realizaron búsquedas en libros y páginas web oficiales.

3.3 Procesamiento estadístico de la información

Las técnicas e instrumentos para procesar los datos recogidos en la ejecución del trabajo fueron: el Permiso de consentimiento informado, un Cuestionario de conocimientos y actitudes alimentarias.

Se trabajó la base de datos en Excel, se pulió la información y luego se realizó el análisis con el software estadístico Jamovi. Debido a los costos que se incurre en otros softwares estadísticos como el SPSS que, a pesar de adquirir destreza en nuestra formación, la renovación de la licencia era de paga. Además, que la muestra y el tipo de investigación descriptiva no ameritaba la inversión económica, o la colaboración de un experto en estadística para el procesamiento de los datos. Siendo Jamovi una herramienta más sencilla de usar que permite usar funciones tablas y gráficos en tiempo real, y lo mejor es que es gratuito.

De acuerdo a las escalas de medición y el tipo de preguntas que se utilizaron, se eligió el procesamiento estadístico, para presentar los resultados de la manera más técnica posible a través de gráficos y tablas

Capítulo IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de la situación actual

La realización de este trabajo investigativo se hizo en base a un cuestionario sobre patrones alimentarios, conocimientos y actitudes acerca del vegetarianismo, en el contexto socioeconómico de las familias encuestadas. Y se tomó una muestra a conveniencia de la población urbana de la parroquia “La Aurora”.

De 50 encuestas aplicadas 5 personas no consintieron participar, de los 45 restantes se excluyó a 6 que no participaban en la compra de víveres y 1 que no pertenecía al sector según los criterios de exclusión. Siendo 38 quienes completaron el cuestionario, 63.2% (n=24) mujeres y 36.8% (n=14 hombres).

La primera pregunta fue en relación a cuantas veces se compra los víveres en el hogar, las respuestas fueron; 1 vez por semana el 66%, quincenalmente el 24% y 2 veces por semana sólo el 11%. Lo que muestra que al ser zona urbanizada la compra se realiza planificadamente los fines de semana en la mayoría de los casos, seguido de quincenalmente por razones de tiempo y trabajo, considerando que el 78% tiene empleo. Quien prepara los alimentos en casa; la madre se encarga en el 55.2% (n=21) de los casos, el servicio doméstico el 10.52% (n=4), el padre el 5.2% (n=2), otros el 28.9% (n=11). En esta pregunta hay que considerar la composición diversa de los hogares al momento de aplicarse la encuesta. Hay familias conformadas solo por parejas sin hijos o que viven solos. Por lo cual no se clasificaban ni como madre ni padre y optaron por escoger otros. Pero en su mayoría es la madre la que se encarga de la preparación de los alimentos.

Patrones alimentarios

Del 100% de los encuestados, el 89.5% (n=34) tienen un patrón dietético omnívoro. De los cuales del consumo de proteína animal, las preferencias son: por el pollo 64.7% (n=22), res el 23.5% (n=8) y cerdo el 11.7% (n=4). Lo cual coincide con otras encuestas de patrones alimentarios a nivel nacional.

El mondongo es el más consumido entre las vísceras 10.52% (n=4), considerando que forma parte de uno de los platos tradicionales del país. De los embutidos el jamón con el 42,1% (n=16) es el que más frecuentemente consumido, que en la mayor parte de los casos forma parte de los desayunos de la población. Considerando el nivel socioeconómico medio alto de la población.

Pescado y mariscos; el 38 % (n=14) consume pescado tanto fresco como congelado, y el 39 % (n=15) consumen mariscos, siendo el camarón el más frecuente. Lo cual no sorprende al ser de región costa la población y coincide con otras encuestas a nivel nacional.

Las leguminosas se consumen de 2 a 3 veces por semana en el 60,5 % (n=23) de los casos, lo cual se encuentra dentro de las recomendaciones alimentarias para una dieta omnívora. Debido a la popularidad de platos que se preparan con frejoles y lentejas en nuestro medio, sobre todo la infaltable menestra. Pero este patrón de consumo se repite en la población vegetariana encontrada, en este caso sería insuficiente, porque representa una importante fuente de proteínas en reemplazo a las restricciones de proteína animal que presentan. Además, hay que considerar que las proteínas de origen vegetal son de menor calidad que las de origen animal y no se digieren tan fácilmente, de allí la importancia que la ingesta sea más alta para cubrir con los requerimientos proteínicos. Esta población requiere incrementar el consumo de granos, semillas, frutos secos, brócoli, etc. para compensar la deficiencia.

En cuanto a la frecuencia de consumo de los vegetales solo el 10.5% (n=4) respondió que los consumen de 2 a 3 veces al día lo cual sería ideal. Pero respondieron que los consumen a diario en el 63% (n=24) de los casos, porque forman parte de la preparación de la mayoría de los platos. De acuerdo a los datos de Ensanut en el Ecuador no se llega a los 400gr de vegetales y frutas, solo a 186 gr según dicha encuesta nacional. El 13% (n=5) dijo que utiliza vegetales y hortalizas unas 5 a 6 veces por semana, y a veces un 13% (n=5). Se puede deducir que una dieta vegetariana con este patrón de consumo no tendría mucho éxito en esta población. Y que quienes se autodenominaron vegetarianos tampoco cumplen con las recomendaciones alimentarias de este grupo de alimentos, porque el 75% refiere consumirlos a diario y el 25% a veces. Lo cual corrobora las deficiencias nutricionales que presentan como anemia y avitaminosis. La población en general y en especial los vegetarianos deben incrementar el consumo de vegetales al menos 2 veces por día para la prevención de enfermedades metabólicas.

En cuanto al tipo de vegetales son la espinaca y el perejil los alimentos de hoja verde más frecuente y de los alimentos amarillos la zanahoria y el zapallo. Por lo que se puede observar no hay mucha diversidad de estos vegetales. No cumplen con la cantidad ni la calidad de vegetales que se debe consumir a diario.

La frecuencia del consumo de frutas fue que el 57,8% (n=22) lo hace ocasionalmente, 26,3% (n=10) diariamente y apenas el 13,1% (n=5) lo hace 2 a 3 veces al día. Siendo la más consumida de las frutas no cítricas la papaya con el 44,7%, luego el mango y el tomate de árbol con el 23,6 % respectivamente. Las frutas cítricas se consumen en el 94% de la población estudiada. Por lo que podemos deducir que las frutas que se preparan como jugos, se consumen más que las frutas enteras. En el caso específicamente de quienes se autodenominaron vegetarianos, se encontró que solo el 25% (n=1) consume frutas 2 a 3 veces por día, que el 25% (n=1) lo hace diariamente y el 50% ocasionalmente. Lo que corrobora que sus hábitos no son los adecuados y podrán presentar en algún momento avitaminosis. Estudios sugieren que los vegetarianos que planifican su dieta adecuadamente tienen mayor ingesta de vitamina C, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6 y ácido fólico, que quienes practican dietas omnívoras. Lo cual no sería el caso de esta población específica.

Los lácteos son consumidos por el 86,8% (n=33) de la población, siendo la leche semidescremada la más popular con el 36% (n=11), seguida de la leche entera el 27.2% (n=9), leche deslactosada con el 18.1% (n=6), el yogurt con el 12,1% (n=4) y el queso el 9% (n=2). Los cuales son importantes fuentes de calcio y vitamina D. Los vegetarianos de esta muestra consumen el 100% lácteos, asegurando la ingesta recomendada de calcio de 1000 miligramos siendo óptimo para su salud ósea.

En cuanto al consumo de aceite en las preparaciones alimenticias, los encuestados respondieron; a veces el 52,6%, diariamente el 44,7 % y nunca 2,6%. Del tipo de aceite que usan con mayor frecuencia estos dijeron; el aceite de oliva el 26%, aceite vegetal el 23%, combinación de oliva-vegetal 21%, soya 13%, canola 7,8%, maíz 5,2 % y aguacate 2,6%. Las opciones que ofrece el mercado han diversificado la oferta, pero es positivo el consumo de aceite de tipo monoinsaturado por el aporte de omega 3 y sus beneficios a nivel cardiovascular. Además, los betacarotenos precursores de la vitamina A, se absorben mejor en presencia de grasa, considerando ese 2.6% que refiere nunca consumir aceite en las preparaciones de su comida.

En relación al consumo de sal yodada el 68,4% (n=26), no yodada o en grano 15,7% (n=6), no sabe o no contesta 10,5% (n=4), no consume 5,2% (n=2). Lo cual hay que tener en cuenta por el déficit de yodo y su relación con la función tiroidea adecuada. La ingesta recomendada en un adulto, es de 150 microgramos de iodo al día. Los vegetarianos refirieron consumir sal en grano en el 75% de los casos y nunca el 25%, considerando que en la sal marina las cantidades de iodo no son las adecuadas, se recomienda consumir sal iodada preferiblemente, para evitar enfermedades como el hipotiroidismo, en donde el metabolismo se hace más lento y se eleva el colesterol.

El café es consumido por el 78,9% (n=30) de los encuestados, no se preguntó la cantidad y tipo de café por no ser la finalidad de la investigación, pero es notoria su popularidad. En el caso específico de los vegetarianos consumen café el 50%.

Resultados de la Encuesta alimentaria aplicados a las familias de la Aurora

Criterio: compra de víveres	Resultados
<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia compra de víveres. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 vez por semana 65.8% (n=25) 2 veces por semana 10.5% (n=4) No contesta 23.7% (9)
<ul style="list-style-type: none"> Quien compra los víveres en el hogar. 	<ul style="list-style-type: none"> Madre 55.2% (n=21) Servicio doméstico 10.52% (n=4) Padre 5.2% (n=2), Otros 28.9% (n=11).
Consumo de agua	Resultados
<ul style="list-style-type: none"> Hierven el agua Bidones de agua Filtro de agua clorifican 	<ul style="list-style-type: none"> 39,4% (n=15) 21% (n=8) 15,7% (n=6) 5,2% (n=2)
Número de habitantes por hogar	3.3 habitantes

Patrones alimentarios predominantes

Omnívoros	Vegetarianos
<ul style="list-style-type: none"> 89.5% (n=34) son omnívoros. Consumo de proteína animal: pollo 64.7% (n=22), res el 23.5% (n=8) y cerdo el 11.7% (n=4). Mariscos: Pescado consumo 37% (n=14) y camarón 39% (n=15) Embutidos: Jamón 42% (n=16) Vísceras: Mondongo consumen el 10.5% (n=4) Consumo de huevos: 47% Lácteos: consumo 86% (semidescremados 36%, enteros 27,2%, deslactosados 18.1%, yogurt 12%, queso 9%) Reemplazo de lácteos: Leche de almendra y avena 11% 	<ul style="list-style-type: none"> 10.5% vegetarianos 50% ovolactovegetarianos y 50% pescatarianos. Mariscos: pescado 50% Embutidos - Vísceras - Huevos 100% consumo Lácteos 100%
<ul style="list-style-type: none"> Leguminosas consumo 2 a 3 veces por semana 60,5 % (n=23). 	<ul style="list-style-type: none"> Leguminosas 25% a diario, 25% 2 a 3 veces semana y 50% a veces.
<ul style="list-style-type: none"> Consumos vegetales: 10.5% (n=4) 2 a 3 veces al día, diario 63% (n=24). Frutas 57,8% (n=22) ocasionalmente, 26,3% (n=10) diariamente y 13,1% (n=5) 2 a 3 veces al día. 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetales 50% diario, 50% a veces. Frutas el 25% 2 a 3 veces al día, 75% ocasionalmente.
<ul style="list-style-type: none"> Consumo de sal yodada 76%(n=26), en grano 9% (n=3) Consumo aceite; diariamente 41% (n=14), a veces 56% (n=19), nunca 3%(n=1). Tipos de aceite consumidos: oliva 26%, vegetal 23%, soya 13%, canola 7,8%, maíz 5,2%, aguacate 2,6. Combinación oliva y vegetales 22.4% Consumo de café: 78.9% 	<ul style="list-style-type: none"> Sal en grano 75% (n=3), 25% no consume Consumo de aceite; 75% diariamente, 25% a veces Café 50%

Conocimientos

En relación a los conocimientos acerca del vegetarianismo, el 81.57% (n=31) respondieron saber la definición, pero al revisar las respuestas solo el 77.4% de estos (n=24) sabían la respuesta correcta. La diferencia no contesto o dio un concepto equivocado y el 18,4% (n=14) admitieron que no sabían la respuesta. Los vegetarianos dieron solo el 25% (n=1) la respuesta correcta, el 25% (n=1) se abstuvo en contestar y el otro 25% (n=1) dio una respuesta equivocada, lo que demuestra que aún hay desconocimiento incluso en quienes ya dicen practicar el vegetarianismo y esto es motivo de preocupación.

En la pregunta si conocen los tipos de vegetarianismo dijeron: no el 76,3% (n=29), mientras que 23,6% (n=9) dijeron que sí conocían, pero de los cuales solo el 33,3% de estos dieron la respuesta correcta, siendo el 15,7% quienes, si conocían los tipos de vegetarianismo, lo cual es un porcentaje muy bajo. Considerando que los vegetarianos deberían ser los más informados al respecto.

Conoce los beneficios del vegetarianismo, no 63%, si conoce 36,8%. De los cuales el 92,8% dieron la respuesta correcta y la diferencia no contestó. Los vegetarianos conocían el 100%. Conoce los riesgos del vegetarianismo, dijeron no 68,4%, si conocen 28,9% no contesta 2.6% y de los cuales todos dieron respuestas correctas. En el caso de los vegetarianos el 50% conocía y el otro 50% no conocía. Esta situación demuestra que quienes están llevando una dieta vegetariana, no lo está haciendo correctamente ni con la asesoría nutricional adecuada. Siendo una causal para la presencia de patologías nutricionales carenciales.

Actitudes

Que tan probable es que sea vegetariano la respuesta más frecuente fue que es poco probable que sean vegetarianos con el 76,3%, Probable con el 15,7%, y quienes dijeron que no lo saben o no están seguro el 7,8%. Las razones que dieron para ser poco probable son; porque le gustan las carnes 73,6%, que no sabrían cómo hacer una dieta y quienes no contestaron con el 13,1% respectivamente. Se podría asumir que ese 15 % que consideraría ser vegetariano se sumaría a la estadística actual, mostrando una tendencia a este patrón alimentario.

De quienes se denominaron como vegetarianos, que corresponden al 10.5 % de los encuestados, lo cual se asemeja a estadísticas mundiales. Sin embargo, al analizar sus respuestas en cuanto al tipo de alimentos que consumen frecuentemente, el 50% ovolactovegetarianos, y el otro % 50% pescatarianos. Además, el 100% consume suplementos vitamínicos, lo cual es positivo, para compensar las deficiencias de micronutrientes.

Se preguntó acerca de sus motivaciones para ser vegetarianos, de los cuales el 75 % de ellos dijeron escoger este patrón alimenticio por diversas razones como; cuidar el medio ambiente, la ética con los animales y por razones de salud. El 25% sólo por cuidar el medio ambiente. Semejante a las motivaciones que justifican el vegetarianismo a nivel mundial.

En la pregunta acerca de la influencia de la alimentación, la respuesta tradición familiar o amistades fue del 76,6% (n=28), el 21% (n=8) por un profesional de la salud o de la nutrición y por información de medios digitales del 5,2% (n=2).

En el caso de los autodenominados vegetarianos el 100% no refieren escoger su patrón alimenticio por influencia de un profesional de la salud, lo cual es preocupante porque pueden incurrir en los riesgos de una dieta mal planificada y carencias nutricionales. Y esto se ve reflejado en su patrón de consumo de leguminosa, vegetales y frutas insuficiente. Las leguminosas que son proteína indispensable para su dieta, Sólo el 25% (n=1) las consume diariamente, otro 25% (n=1) las consume 2 a 3 veces por semana y a veces el 50% (2). Los vegetales el 50%(n=2) las consumen diariamente y el otro 50% a veces. En cuanto a las frutas el 25%(n=1) lo hace 2 a 3 veces por día, diariamente otro 25% (n=1) y el 50% lo hacen ocasionalmente. Lo cual es negativo considerando que diversos estudios sostienen que, los vegetarianos tienen niveles de cobalamina, hemoglobina y ferritina significativamente más bajos. Esto explica el deficiente conocimiento acerca del vegetarianismo encontrado y más aún el consumo deficiente de aquellos alimentos que deben ser incrementados en la ingesta como leguminosas, vegetales y frutas.

En referencia al consumo humano de agua, se les preguntó que hacen para que el agua sea segura para beber; hierven el agua 39,4% (n=15), utilizan otros medios como botellones de agua 21% (n=8), usan filtros de agua 15,7% (n=6), clorifican 5,2% (n=2).

Socioeconómico

El 100% de los encuestados consta con los servicios básicos completos, tienen agua potable, energía eléctrica y recolección de basura. Lo cual es un parámetro positivo para la estratificación familiar.

En cuanto a las características de las viviendas, las casas son el 100% de cemento en área urbanizada, con pisos de cerámica 81,5% (n=31), baldosa 15,7% (n=6), cemento otros 2,6% (n=1). En cuanto al número de baños, que también está considerado como variable en la encuesta del INEC; respondieron 2 baños el 47,3% (n=18), 3 baños el 26,3% (n=10), 1 baño el 21% (n=8), 4 baños el 5,2% (n=2).

El parámetro hacinamiento se calculó en base a número de personas que habitan la casa en relación al número de dormitorios de la misma, no el 97.4% y si 2,6%. Es un aspecto a favor de la población encuestada.

El nivel educativo del jefe de hogar o proveedor es el 92% (n=35) de instrucción superior y el 8 % (n=3) con bachillerato. En relación al patrón alimenticio de los vegetarianos tienen instrucción superior es del 75%, lo que concuerda con diversos estudios, donde se muestra la relación entre esta dieta y el nivel educativo alto.

Los encuestados refieren tener empleo el 78.9% (n=30), pero todos cuentan con seguro social y remuneraciones mensuales, lo que se explica si aportan voluntariamente al seguro social y trabajan de manera independiente sin relación de dependencia.

El promedio de ingresos económicos es de 2.9 Salarios básicos unificados (SBU), lo que equivale a \$1305, siendo los que más ganan quienes respondieron más de 4 remuneraciones básicas el 39,4 % (n=15) y los que menos 1 remuneración básica (\$450) el 15,7 % (n=6).

En cuanto al seguro social, un parámetro importante dentro de la estratificación social, IESS el 71% (n=27), IESS y seguro médico privado el 13% (n=5) seguro médico privado 10,5% (n=4), y 5,2% (n=2) respondieron no tener ningún tipo de seguro. Que la mayoría tenga seguro médico favorece la situación socioeconómica de la población encuestada.

Electrodomésticos completos más 3 tv 46,1% (n=18), más 2 tv 36,8% (n=14), más 1 tv 15,7% (n=6). Esta es otra variable que considera el INEC en su encuesta de estratificación socioeconómica del 2011, la cual es necesario actualizar, por cuanto hay parámetros que en la actualidad las familias ecuatorianas no tienen en su hogar como los microcomponentes.

En cuanto a la pregunta sobre accesos a tecnologías e internet, las respuestas más frecuentes fueron; internet, computadora/laptops y celulares el 92,1% (n=35) y 7,8% (n=3) solo tienen internet y celular. Así mismo es tecnología desde el año 2011 de la última encuesta del INEC los accesos a TIC,s han avanzado notablemente.

Finalmente se indagó acerca de tener vehículo para uso particular, un parámetro considerado en la encuesta de estratificación del INEC, pero ante la situación social que vive el país, existe reticencia al momento de mencionar los bienes familiares. Si contestaron el 76% (n=28), no tiene vehículo el 23,6% (n=9) y 2,6% (n=1) no responde.

A pesar de trabajar con una muestra no significativa y una situación de seguridad del país que no favorece realizar una encuesta con fines educativos, y de paso contar con un formulario de estratificación Nacional obsoleto. Se tomó la iniciativa de elaborar un score sólo para dar contexto al aspecto socioeconómico de la población investigada. Aplicado el score de estratificación el 60% corresponden al estrato A y el 40% al estrato B, lo cual se explica en consideración a que se aplicó la encuesta en una zona urbanizada. En cuanto al patrón dietético vegetariano el 50% fue de estrato A y el otro 50% estrato B, con remuneraciones básicas de más de 4 SBU en el 50% de los casos, y de 25 % 1 SBU y 3 SBU respectivamente. Lo que no necesariamente podríamos asegurar que el vegetarianismo es exclusivo de estratos altos, pero sí de un nivel educativo alto, como se expuso anteriormente

Conocimientos, actitudes y contexto socioeconómico

Variables	Omnívoros (n=34)	Vegetarianos (n=4)
Conoce la definición de vegetarianismo	81.5%	25%
Conoce los tipos de vegetarianismo	33.3%	-
Conoce los beneficios vegetarianismo	Sí 30%	Sí 100%
Conoce los riesgos del vegetarianismo	Sí 26.4%	Sí 50%
Actitud: Probabilidad de ser vegetariano	15.7%	-
Influencia en los hábitos alimenticios	70.5% familiar 23.5% profesional salud/nutrición, 6 % medios digitales	100% familiar o amistades
Nivel educativo: Superior	94.1%	75%
Bachillerato	5.9%	25%
Educación Básica	-	-
Seguro de salud	97%	100%
Ingresos económicos: Promedio de ingresos \$ 1305.El 30,4% gana más de \$1800	60% Nivel Económico Alto 40% Nivel Económico Medio Alto	50% NE Alto 50% NE Medio Alto
Vivienda: pisos de cerámica 81,5% (n=31), baldosa 15,7% (n=6), cemento otros 2,6% (n=1). Baños: 2 baños 47,3% (n=18), 3 baños 26,3% (n=10), 1 baño 21% (n=8), 4 baños 5,2% (n=2).	100% construcción cemento (n=34)	100% construcción cemento (n=4)

4.2 Análisis Comparativo

La expansión del vegetarianismo en Occidente, muestra el cambio de filosofía al respecto de la relación con los alimentos en el contexto de un medioambiente sostenible y en respeto a los animales. Esta tendencia hacia el vegetarianismo y coincide en la muestra investigada que encontró el 10.5% de vegetarianos. Aunque para Latinoamérica se calcula el 8% de vegetarianos y no hay datos fiables en el Ecuador.

Siendo el objetivo de esta investigación determinar los conocimientos acerca del vegetarianismo, podemos deducir que su definición como tal la conocían el 77,4%, lo cual no es malo, pero el 68% desconoce los riesgos de vegetarianismo. Lo que muestra que aún hay mucha desinformación al respecto.

De acuerdo a algunos estudios, las dietas vegetarianas y veganas tienen una ingesta menor de Vitamina B12, vitamina D, hierro, zinc, iodo, calcio. (Neufingerl & Eilander, 2022). Pero no se puede deducir que la dieta omnívora sea la mejor en nuestro medio, porque de acuerdo a los resultados encontrados no se cumple adecuadamente las recomendaciones dietéticas diarias, establecida por la OMS. Por ejemplo, sólo el 13,1% consume frutas 2 a 3 veces al día y en cuanto a los vegetales el 10.5% los consume 2 a 3 veces al día, muy por debajo de las necesidades nutricionales óptimas. Hay evidencia que los consumidores de carne presentan el riesgo de tener una ingesta inadecuada de fibra, PUFA, ácido α -linolénico (ALA), folato, vitamina D, E, calcio y magnesio (Neufingerl & Eilander, 2022), y están lejos de ser una dieta sana y completa.

El vegetarianismo debe ser visto no como una tendencia mediática, o una novedad temporal, sino como una opción considerable de escoger un patrón alimentario más saludable y sustentable, de acuerdo a lo investigado y referenciado en múltiples estudios. Por lo que escoger una dieta vegetariana puede ser una opción para mejorar la salud y disminuir el riesgo de Enfermedades crónicas no transmisibles. Todo esto si se incorporan alimentos enriquecidos y se realiza una adecuada suplementación con vitamina B12, hierro, zinc, calcio. vitamina D y ácidos grasos omega 3. Pero el pobre consumo de vegetales y frutas en nuestro medio, no es un terreno propicio para dietas con alimentos de origen vegetal exclusivo. Hay que trabajar mucho en fomentar hábitos alimentarios saludables todavía.

Aunque quedó en evidencia que la preferencia alimentaria por las carnes es la que prevalece en la actualidad (89.5%), es claro que la alimentación basada en plantas crece en nuestro medio, pero sin los conocimientos y asesoría adecuada. Esta sería una problemática que no se ha detectado aún y que puede contribuir con déficits nutricionales en todos los grupos etarios. Por lo tanto, como profesionales de la salud, debemos estar preparados para educar acerca de los beneficios y riesgos de una dieta vegetariana, y orientar a los pacientes a que planifiquen adecuadamente su alimentación evitando dietas meramente restrictivas y desequilibradas.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Se concluye que el vegetarianismo está ganando más protagonismo en nuestro medio, de acuerdo a los resultados obtenidos se mostró un porcentaje similar al de otros países de occidente y de Latinoamérica. Y que crece la probabilidad que la población opte por este patrón alimentario. Pero es evidente que la dieta omnívora es la que predomina aún, por el gusto específico de la carne, según los encuestados.
- En cuanto al consumo de vegetales y frutas, tanto de la población omnívora y la vegetariana, están muy por debajo de las recomendaciones de la OMS.
- El consumo de leguminosas fue adecuado en el caso de los omnívoros, pero en los autodenominados vegetarianos, se encontró un consumo muy por debajo de sus necesidades, considerando que la proteína vegetal es indispensable en su dieta.
- Los conocimientos y actitudes de los vegetarianos hallados en la muestra, fueron inadecuados. Escogieron sus patrones alimentarios por influencia de familiares y amigos sin la asesoría de un profesional de salud o la nutrición. Lo que puede llevarlos a cometer errores que impacten negativamente en su salud

5.2 Recomendaciones

- Se debe considerar que existe una población importante de vegetarianos que crece cada día en nuestro medio y que debemos estar atentos para brindarles asesoría nutricional oportuna.
- Desde la práctica privada se debe fomentar el consumo de vegetales y frutas, tanto en la población omnívora como la vegetariana, porque no cumplen con los requerimientos adecuados.
- Se debe orientar acerca de la importancia de incrementar el consumo de leguminosas en la población vegetariana, para recibir el aporte adecuado de proteínas.
- Finalmente, se recomienda aplicar minuciosamente la historia clínica dietética a los pacientes, para indagar acerca de sus conocimientos y prácticas alimentarias y detectar a tiempo errores que causen cuadros carenciales como anemia, avitaminosis etc. Así como asesorarlos sobre la suplementación nutricional adecuada y específica que necesitan.

Referencias bibliográficas

- Bakaloudi, D. R., Halloran, A., Rippin, H. L., Oikonomidou, A. C., Dardavesis, T. I., Williams, J., Wickramasinghe, K., Breda, J., & Chourdakis, M. (2021). Intake and adequacy of the vegan diet. A systematic review of the evidence. *Clinical Nutrition*, 40(5), 3503-3521. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.11.035>
- Berruga, M. Á. G. (2022). Vegetarianismo y Veganismo en la Formación e Investigación en Educación Física y el Deporte. Una Perspectiva desde Ecuador. *Revista Científica Hallazgos21*, 7(1), Article 1. <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/554>
- Campaniello, D., Corbo, M. R., Sinigaglia, M., Speranza, B., Racioppo, A., Altieri, C., & Bevilacqua, A. (2022). How Diet and Physical Activity Modulate Gut Microbiota: Evidence, and Perspectives. *Nutrients*, 14(12), Article 12. <https://doi.org/10.3390/nu14122456>
- Chai, B. C., van der Voort, J. R., Grofelnik, K., Eliasdottir, H. G., Klöss, I., & Perez-Cueto, F. J. A. (2019). Which Diet Has the Least Environmental Impact on Our Planet? A Systematic Review of Vegan, Vegetarian and Omnivorous Diets. *Sustainability*, 11(15), Article 15. <https://doi.org/10.3390/su11154110>
- Clark, M. A., Springmann, M., Hill, J., & Tilman, D. (2019). Multiple health and environmental impacts of foods. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(46), 23357-23362. <https://doi.org/10.1073/pnas.1906908116>
- Cristina. (2021, marzo 15). *De Da Vinci a Cervantes: Breve historia del vegetarianismo*. Ethic. <https://ethic.es/2021/03/breve-historia-del-vegetarianismo/>

Dietary Guidelines for Americans. (2020).
https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-12/Dietary_Guidelines_for_Americans_2020-2025.pdf

Domić, J., Grootswagers, P., van Loon, L. J. C., & de Groot, L. C. P. G. M. (2022). Perspective: Vegan Diets for Older Adults? A Perspective On the Potential Impact On Muscle Mass and Strength. *Advances in Nutrition*, 13(3), 712-725.
<https://doi.org/10.1093/advances/nmac009>

Dressler, J., Storz, M. A., Müller, C., Kandil, F. I., Kessler, C. S., Michalsen, A., & Jeitler, M. (2022). Does a Plant-Based Diet Stand Out for Its Favorable Composition for Heart Health? Dietary Intake Data from a Randomized Controlled Trial. *Nutrients*, 14(21), 4597. <https://doi.org/10.3390/nu14214597>

Encuesta de Estratificación. INEC. (2012.)
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/11220_NSE_Presentacion.pdf

ENSANUT (2014) https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

Eveleigh, E. R., Coneyworth, L. J., Avery, A., & Welham, S. J. M. (2020). Vegans, Vegetarians, and Omnivores: How Does Dietary Choice Influence Iodine Intake? A Systematic Review. *Nutrients*, 12(6), Article 6.
<https://doi.org/10.3390/nu12061606>

Fresán, U., & Sabaté, J. (2019). Vegetarian Diets: Planetary Health and Its Alignment with Human Health. *Advances in Nutrition (Bethesda, Md.)*, 10(Suppl_4), S380-S388. <https://doi.org/10.1093/advances/nmz019>

García-Maldonado, E., Gallego-Narbón, A., Vaquero, M. P., García-Maldonado, E., Gallego-Narbón, A., & Vaquero, M. P. (2019). ¿Son las dietas vegetarianas nutricionalmente adecuadas? Una revisión de la evidencia científica. *Nutrición Hospitalaria*, 36(4), 950-961. <https://doi.org/10.20960/nh.02550>

Global Nutrition Report. (2022).
https://aulaposgrado.unemi.edu.ec/pluginfile.php/548241/mod_resource/content/1/Spanish_Executive_summary_2022_Global_Nutrition_Report.pdf

Hargreaves, S. M., Raposo, A., Saraiva, A., & Zandonadi, R. P. (2021). Vegetarian Diet: An Overview through the Perspective of Quality of Life Domains. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4067. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084067>

Hassapidou, M., Vlassopoulos, A., Kalliostra, M., Govers, E., Mulrooney, H., Ells, L., Salas, X. R., Muscogiuri, G., Darleska, T. H., Busetto, L., Yumuk, V. D., Dicker, D., Halford, J., Woodward, E., Douglas, P., Brown, J., & Brown, T. (2022). European Association for the Study of Obesity Position Statement on Medical Nutrition Therapy for the Management of Overweight and Obesity in Adults Developed in Collaboration with the European Federation of the Associations of Dietitians. *Obesity Facts*, 16(1), 11-28. <https://doi.org/10.1159/000528083>

Hernández-Gallardo, D., Arencibia-Moreno, R., Linares-Girela, D., Murillo-Plúa, D. C., Bosques-Cotelo, J., & Linares-Manrique, M. (2021). *Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador*.

- Koch, C. A., Kjeldsen, E. W., & Frikke-Schmidt, R. (2023). Vegetarian or vegan diets and blood lipids: A meta-analysis of randomized trials. *European Heart Journal*, 44(28), 2609-2622. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad211>
- Mariotti, F., & Gardner, C. D. (2019). Dietary Protein and Amino Acids in Vegetarian Diets—A Review. *Nutrients*, 11(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/nu11112661>
- Neufingerl, N., & Eilander, A. (2022). Nutrient Intake and Status in Adults Consuming Plant-Based Diets Compared to Meat-Eaters: A Systematic Review. *Nutrients*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/nu14010029>
- Perfil de país—Ecuador. (2022). PAO, Salud en las Américas. <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-ecuador>
- ¿Qué porcentaje de veganos, vegetarianos y flexitarianos existen en el mundo hoy? (2022). infobae. <https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2022/05/13/que-porcentaje-de-veganos-vegetarianos-y-flexitarianos-existen-en-el-mundo-hoy/>
- Rizzo, G., Laganà, A. S., Rapisarda, A. M. C., La Ferrera, G. M. G., Buscema, M., Rossetti, P., Nigro, A., Muscia, V., Valenti, G., Sapia, F., Sarpietro, G., Zigarelli, M., & Vitale, S. G. (2016). Vitamin B12 among Vegetarians: Status, Assessment and Supplementation. *Nutrients*, 8(12), 767. <https://doi.org/10.3390/nu8120767>
- Robinson, E. (2023). Veganism and body weight: An N of 1 self-experiment. *Physiology & Behavior*, 270, 114301. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2023.114301>

- Rogerson, D. (2017). Vegan diets: Practical advice for athletes and exercisers. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14, 36. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0192-9>
- Rojas Allende, D., Figueras Díaz, F., Durán Agüero, S., Rojas Allende, D., Figueras Díaz, F., & Durán Agüero, S. (2017). Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano. *Revista chilena de nutrición*, 44(3), 218-225. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182017000300218>
- Sebastiani, G., Herranz Barbero, A., Borrás-Novell, C., Alsina Casanova, M., Aldecoa-Bilbao, V., Andreu-Fernández, V., Pascual Tutusaús, M., Ferrero Martínez, S., Gómez Roig, M. D., & García-Algar, O. (2019). The Effects of Vegetarian and Vegan Diet during Pregnancy on the Health of Mothers and Offspring. *Nutrients*, 11(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/nu11030557>
- Selinger, E., Kühn, T., Procházková, M., Anděl, M., & Gojda, J. (2019). Vitamin B12 Deficiency Is Prevalent Among Czech Vegans Who Do Not Use Vitamin B12 Supplements. *Nutrients*, 11(12), 3019. <https://doi.org/10.3390/nu11123019>
- Sutter, D. O., & Bender, N. (2021). Nutrient status and growth in vegan children. *Nutrition Research*, 91, 13-25. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2021.04.005>
- Veggies: Porcentaje de veganos y vegetarianos en países seleccionados del mundo.* (2023). Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/947416/paises-en-los-que-mas-personas-siguen-dietas-sin-carne-a-nivel-mundial/>
- Weder, S., Keller, M., Fischer, M., Becker, K., & Alexy, U. (2022). Intake of micronutrients and fatty acids of vegetarian, vegan, and omnivorous children

(1-3 years) in Germany (VeChi Diet Study). *European Journal of Nutrition*, 61(3), 1507-1520. <https://doi.org/10.1007/s00394-021-02753-3>

Weikert, C., Trefflich, I., Menzel, J., Obeid, R., Longree, A., Dierkes, J., Meyer, K., Herter-Aeberli, I., Mai, K., I. Stangl, G., M. Müller, S., Schwerdtle, T., Lampen, A., & Abraham, K. (2020). Vitamin and Mineral Status in a Vegan Diet. *Deutsches Ärzteblatt International*, 117(35-36), 575-582. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0575>

Anexos

A) CONSENTIMIENTO Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS ENTREVISTADOS

Buenos días/tardes Sr/Sra_____. Soy Solange Peñafiel maestrante de la UNEMI. Estoy trabajando en un proyecto relacionado con la nutrición en el que tal vez podría participar, el objetivo es investigar acerca de los conocimientos y actitudes frente al vegetarianismo y su relación con el estrato socioeconómico familiar. Ahora el proyecto va iniciando y estoy encuestando a algunos participantes para conocer más acerca de sus conocimientos, relacionados con la nutrición. La entrevista tomará aproximadamente 5 minutos. Toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y sus respuestas y nombre jamás serán revelados. No está obligado a contestar las preguntas que no quiera y podemos parar nuestra conversación en el momento que usted desee.

El objetivo de este estudio es aportar con educación a la comunidad en aquellos aspectos que necesiten mejorar. Si hacemos esta encuesta, no es para evaluarlo a usted, o criticarlo, entonces por ningún motivo se sienta presionado para dar una respuesta en específico. Le pediría entonces que contestara a las preguntas con toda honestidad, diciéndome lo que sabe, lo que siente o piensa, la manera en la que vive y en la que prepara su comida y la de su familia. Tome el tiempo que necesite para responder a las preguntas.

¿Acepta participar en esta encuesta?

SI___NO___Si contesta SI, continúe con la siguiente pregunta. Si contesta NO, termine la entrevista.

¿Tiene alguna pregunta antes de comenzar? (Conteste a las preguntas).

¿Podemos iniciar ahora?

B). Instrumento para la recolección de datos:

Cuestionario sobre patrones alimenticios dirigido a quien prepara los alimentos
y realiza la compra de víveres

Fecha de la encuesta _ _ _ _ _

Nombre del encuestador _ _ _ _ _

1. ¿Cómo se llama?

Inserte el código de entrevistado _ _ _ _ _

2. ¿Cuál es su fecha de nacimiento?

_ _ / _ _ / _ _ _ _

día mes año

Edad a la fecha en años _ _ _ _ _

3. Sexo

↑ Hombre

↑ Mujer

4. ¿Usted realiza la compra de víveres?

↑ Sí

↑ No

5. ¿Cuántas veces a la semana hace la compra de víveres?

↑ 1 vez por semana

↑ 2 veces por semana

↑ Quincenalmente/Otros

6. ¿Quién prepara los alimentos en el hogar?

↑ Madre

↑ Padre

↑ Doméstica

↑ Otros

7. Me gustaría preguntarle acerca de alimentos específicos que consume solos o son parte de un plato. Ayer, durante el día y la noche, ¿Consumió alguno ...?

Lea la lista de alimentos y escoja los alimentos que ha consumido

Carnes

- Carne de vacuno/ Res Si No
- Cerdo Si No
- Pollo Si No
- Pavo Si No
- Gallina Si No
- Pato Si No
- Chivo Si No

Pescados y mariscos

- Pescado fresco Si No
- Pescado envasado Si No
- Camarón Si No
- Langostino Si No
- Cangrejo Si No
- Calamar Si No

Carnes de vísceras

- Hígado Si No
- Riñón Si No
- Corazón Si No
- Mondongo Si No

Embutidos:

- Salchicha Si No
- Chorizo Si No
- Morcilla Si No
- Jamón Si No

Huevos

Si No

8. ¿Usualmente consume lácteos?

↑ Sí

↑ No

↑ No sabe/No responde

9. Si es sí, ¿Qué tipo de lácteo consumió hoy?

↑ leche entera

↑ leche semidescremada

↑ leche deslactosada

↑ yogurt

↑ queso

10. Si es no, ¿Con qué tipo de alimento lo sustituyó?

↑ leche almendra

↑ leche de soya

↑ avena

11. ¿Cuántas veces prepara y sirve a los comensales granos secos o tiernos en las comidas?

↑ Nunca

↑ A veces

↑ Diariamente

↑ 2-3 veces por semana

↑ 5-6 veces por semana

12. ¿Cuántas veces utiliza vegetales en la preparación de las comidas?

↑ Nunca

↑ A veces

↑ Diariamente

↑ 2-3 veces al día

↑ 5-6 veces por semana

13. ¿Qué vegetales de color amarillo consume regularmente?:

↑ Camote amarillo

↑ Zanahoria

↑ Calabacines

↑ Zapallo

↑ Pimiento amarillo

14. ¿Qué vegetales de hoja color verde consume regularmente?:

↑ Espinacas

↑ Acelga

↑ Perejil

↑ Apio

15. Cuántas veces sirve fruta a los comensales

↑ Nunca

↑A veces

↑Diariamente

↑2-3 veces a la semana

16. ¿Qué Frutas (anaranjadas o amarillas- no cítricas) consume regularmente?:

↑Mango

↑Papaya

↑Melón

↑Tomate de árbol

↑Melocotón/Durazno

17. Usualmente consume cítricos frescos o jugos de cítricos; por ejemplo, ¿limón, naranja, toronja?

↑Sí

↑No

18. Usualmente, ¿bebe café?

↑Sí

↑No

19. ¿Durante el día anterior utilizó sal para cocinar las comidas que consumieron los miembros de su familia?

Si

No

No sabe/ No contesta

20. Si es sí, ¿Qué tipo de sal utilizó?

↑Yodada

↑Sal de grano o /No yodada

↑No hay sal en la casa

↑No sabe/No responde

21. Con que frecuencia utiliza aceite en las preparaciones de las comidas

↑Diariamente

↑A veces

↑Nunca

22. ¿Qué tipo de aceite usa frecuentemente?, en el caso de hacerlo.

↑Aceite vegetal

↑Aceite de oliva

↑Aceite de canola

↑Aceite de soya

↑Aceite de aguacate

↑Aceite de oliva/aceite vegetal

↑Aceite de Maíz/otros

23. ¿Conoce Usted qué es el vegetarianismo?

↑ Sí

↑ No

¿En el caso de ser afirmativo me podría decir que es ser vegetariano?

* Se puntúa la respuesta correcta e incorrecta para tabulación

24. ¿Conoce Usted cuantos tipos de vegetarianismo existen?

↑ Sí

↑ No

¿En caso de ser afirmativo me podría decir cuáles conoce?

* Se puntúa la respuesta correcta e incorrecta para tabulación

25. ¿Conoce Usted los beneficios del vegetarianismo?

↑ Sí

↑ No

¿En caso de ser afirmativo me podría decir cuáles conoce?

* Se puntúa la respuesta correcta e incorrecta para tabulación

26. ¿Conoce Usted los riesgos del vegetarianismo?

↑ Sí

↑ No

¿En caso de ser afirmativo me podría decir cuáles conoce?

* Se puntúa la respuesta correcta e incorrecta para tabulación

27. ¿Qué tan probable cree Usted practicar alguna dieta vegetariana?

↑ Poco probable

↑ No lo sé/ No estoy seguro

↑ Probable

¿En el caso de ser poco probable cual serían las razones?

↑ Gustos alimentarios/ le gusta las carnes

↑ No conoce como hacer una dieta vegetariana

↑ Es una dieta costosa

28. ¿Usted practica alguna dieta vegetariana?

↑ Sí

↑ No

29. ¿Cuál fue su motivación para ser vegetariano, en el caso de serlo?

↑ Proteger el medio ambiente

↑ Para evitar el sufrimiento animal

↑ Por razones de salud

↑ Todas las anteriores

30. ¿Siendo vegetariano consume suplementos vitamínicos?

↑ Sí

↑ No

31. ¿Los alimentos que consume con frecuencia en la actualidad son influenciados por...?

↑ Tradición familiar / amistades

↑ Información medios digitales

↑ Profesional de la Nutrición / Salud

32. ¿Qué suele hacer para que el agua sea segura para beber?

↑ Hervir

↑ Clorifica

↑ Usa un filtro de agua (Cerámica, arena, compuesto, etc.)

↑ Botellón / Otros

↑ No sabe / No contesta

33. ¿Tiene servicios básicos completos?

↑ Sí

↑ No

34. El piso de la vivienda de que material es

↑ Cerámica / porcelanato

↑ Baldosa

↑ Cemento

↑ Madera / caña / otros

35. ¿Cuántos baños con ducha hay en su hogar?

↑ 1

↑ 2

↑ 3

↑ 4 (3 con ducha 1 sin ducha)

36. ¿Cuántos dormitorios tiene en su hogar?

↑ 1 dormitorio

↑ 2 dormitorios

↑ 3 dormitorios

↑ 4 dormitorios

37. ¿Cuántas personas viven a diario en su hogar



38. ¿La familia tiene acceso a tecnologías e internet?:

↑Internet, computadora / laptops y celulares

↑Internet y celular

↑Solo Celular

↑No responde / no tiene

39. ¿Qué electrodomésticos tiene en su hogar?

↑Cocina, refrigerador lavadora aire acondicionado 3 tv

↑Cocina, refrigerador lavadora aire acondicionado 2 tv

↑Cocina, refrigerador lavadora tv

↑Cocina, refrigerador tv

40. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios del jefe de hogar o proveedor?

↑Ninguno

↑Educación Básica

↑Bachillerato

↑Superior

41. El jefe de hogar tiene empleo

↑Sí

↑No

42. Los ingresos familiares mensuales corresponden a:

↑ 1 SBU

↑ 2 SBU

↑ 3 SBU

↑ 4 O MAS SBU

* 1 SBU Salario Básico Unificado del 2023= \$450

43. ¿El jefe de familia o algún miembro de la misma tiene algún seguro de salud?:

↑ IESS

↑ Privado

↑ Ambos

↑ Ninguno

44. Tiene vehículo para uso familiar

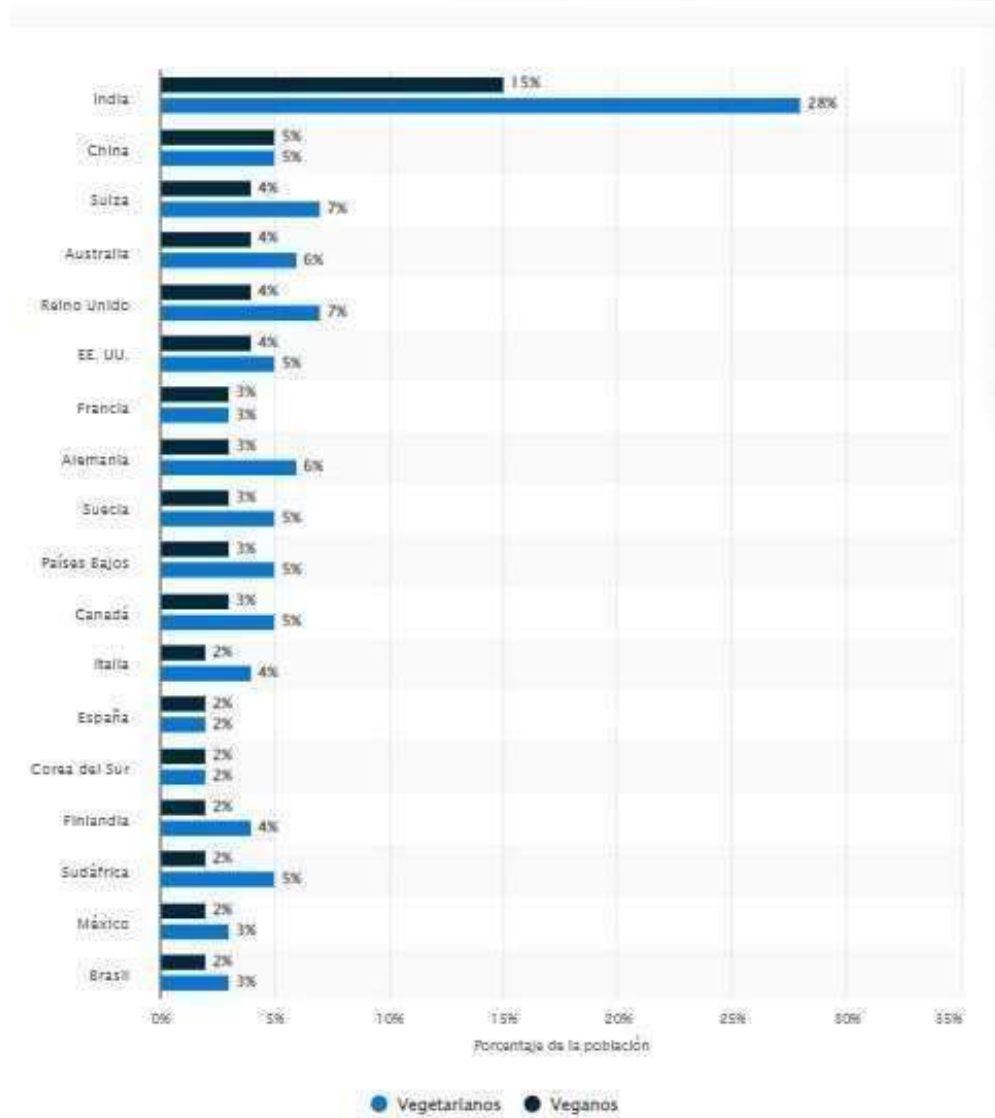
↑ Sí

↑ No

Tablas y figuras

Figura 1

Porcentaje de población vegana y vegetariana en países del mundo 2022



Fuente: <https://es.statista.com/estadisticas/947416/paises-en-los-que-mas-personas-siguen-dietas-sin-carne-a-nivel-mundial/>

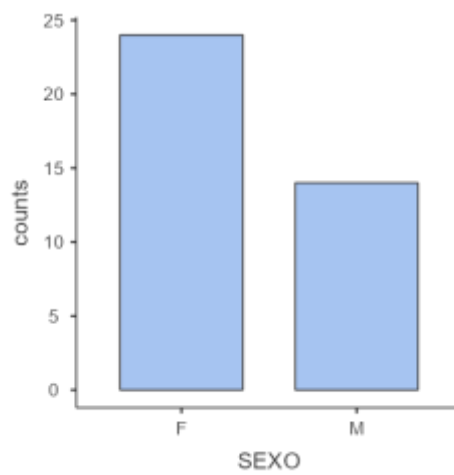
Tabla 1

Porcentaje de hombres y mujeres

Sexo	f	%
F	24	63.2 %
M	14	36.8 %

Figura 2

Porcentajes de hombres y mujeres representados en barras



Mayor porcentaje de mujeres en relación a los hombres

Tabla 2

Variable Edad

	Edad
N	38
Media	44.3
Mediana	45.0
Desviación estándar	12.9
Mínimo	24
Máximo	74
Asimetría	0.375
Error est. asimetría	0.383
Curtosis	-0.0378
Error est. curtosis	0.750
W de Shapiro-Wilk	0.957
Valor p de Shapiro-Wilk	0.152

Figura 3

Histograma de la variable edad

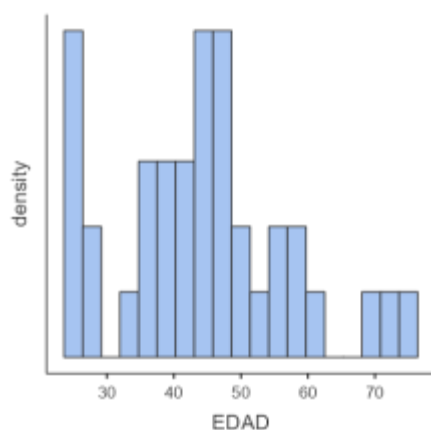


Tabla 3*Frecuencia de compra de víveres*

Compra de víveres	f	%
1 vez por semana	25	65.8 %
2 veces por semana	4	10.5 %
Otros/Quincenalmente	9	23.7 %

Tabla 4*Frecuencia de consumo de vegetales por patrón alimentario*

Consumo de vegetales	Patrón alimentario				Total	f
	Omnívoro	f	Vegetariano	f		
2 -3 Veces al día	4	11.7	0	0	4	10.6
5 - 6 Veces por semana	5	14.7	0	0	5	13.1
A veces	4	11.7	1	25	5	13.1
Diariamente	21	61.7	3	75	24	63.2
Total	34	100	4	100	38	100

Tabla 5*Vegetales amarillos de consumo frecuente*

Vegetales amarillos	Patrón alimentario			Total	%
	Omnívoro	Vegetariano	Total		
Zapallo	12	1	13	34.2	
Camote amarillo	0	1	1	2.6	
Pimiento amarillo	5	1	6	15.7	
Zanahoria	14	0	14	36.8	
Calabacin	3	1	4	10.5	
Total	34	4	38	100	

Tabla 6*Frecuencia de consumo de vegetales de hojas verdes*

Vegetales hoja verde	Patrón alimentario		Total	%
	Omnívoro	Vegetariano		
Espinaca	22	2	24	63.1
Acelga	3	0	3	7.9
Apio	1	1	2	5.2
Perejil	8	1	9	23.8
Total	34	4	38	100

Tabla 7*Relación entre el consumo de huevos y la preferencia alimentaria*

Huevos	Usted es vegetariano		Total
	No	Si	
No	18	4	22
Si	16	0	16
Total	34	4	38

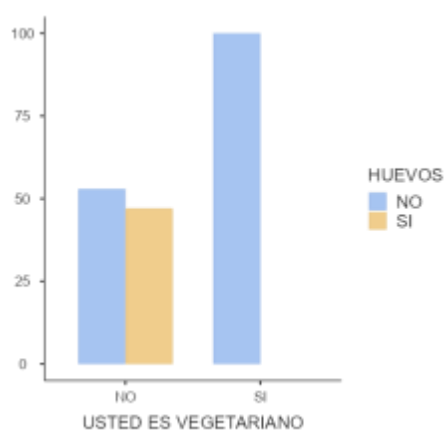
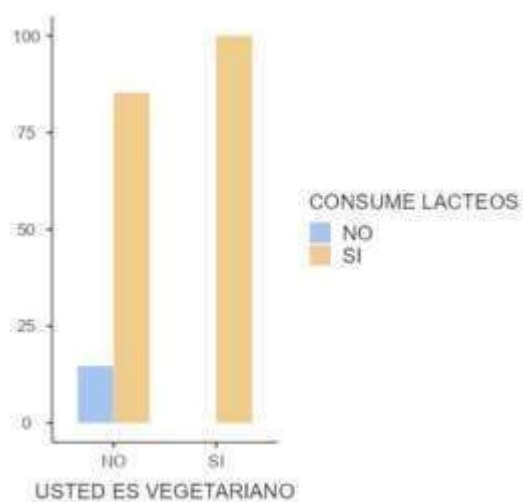
Figura 4*Porcentaje de consumo de huevos por preferencia alimentaria*

Tabla 8*Consumo de lácteos en relación a la preferencia alimentaria*

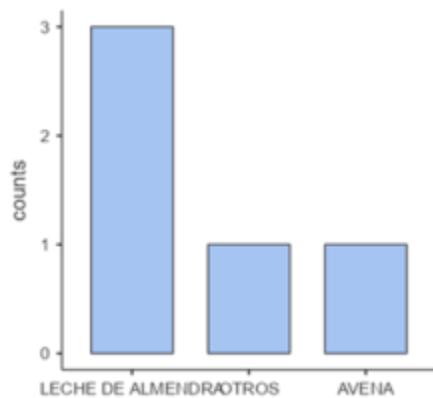
Consumo Lácteos	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
No	5	0	5
Si	29	4	33
Total	34	4	38

Figura 5*Relación entre el consumo de lácteos vegetarianos y no vegetarianos***Tabla 9***Alimentos con los que reemplaza el consumo de lácteos*

Alimentos	f	%
Leche de Almendra	3	60 %
Avena	1	20 %
Otros	1	20 %
Total	4	100%

Figura 6

Alimentos con los que reemplaza los lácteos



El consumo de leche de almendra es muy popular como sustituto de la leche

Tabla 10

Relación entre el consumo de leguminosas y la preferencia alimentaria

Con que frecuencia consume leguminosas	Usted es vegetariano		Total
	No	Si	
2 - 3 veces por semana	22	1	23
5 - 6 veces por semana	2	0	2
A veces	9	2	11
Diariamente	0	1	1
Nunca	1	0	1
Total	34	4	38

Tabla 11*Relación de consumo de frutas por preferencia alimentaria*

Frecuencia consumo	Patrón alimentario		Total	f
	Omnívoro	Vegetariano		
2 - 3 veces por día	4	1	5	13.1%
Diariamente	9	1	10	26.3%
Nunca	1	0	1	2.6%
Ocasionalmente	20	2	22	57.8%
Total	34	4	38	100%

Tabla 12*Relación del consumo de frutas cítricas entre omnívoros y vegetarianos*

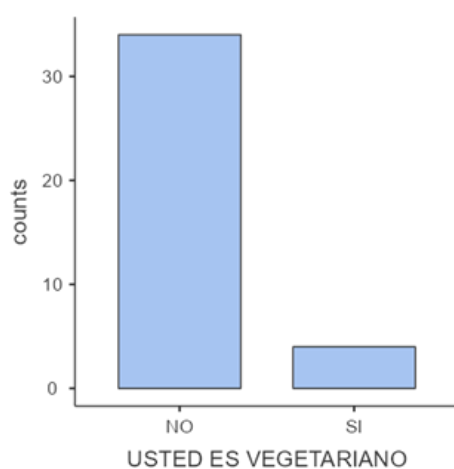
Consumo de frutas cítricas	Patrón alimentario		Total	f
	Omnívoro	Vegetariano		
No	2	0	2	5.2%
Si	32	4	36	94.7%
Total	34	4	38	100%

Tabla 13*Consumo frecuente de frutas amarillas según el patrón alimentario*

Frutas amarillas	Patrón alimentario				Total	f
	Omnívoro	f	Vegetariano	f		
Papaya	16	47%	1	25%	17	44.7%
Tomate de árbol	8	23.5%	1	25%	9	23.6%
Mango	7	20.5%	2	50%	9	23.6%
Melón	2	5.8	0	0%	2	5.3%
Durazno	1	2.9	0	0%	1	2.6
Total	34	100%	4	100%	38	100%

Tabla 14*Frecuencia de vegetarianismo encontrado*

Usted es vegetariano	f	%
NO	34	89.5 %
SI	4	10.5 %

Figura 7*Representación gráfica de los vegetarianos y omnívoros*

El 84,5% es omnívoro y el 10,5% se autodenominó vegetariano

Tabla 15*Razón porque a cuál es vegetariano*

Nivel	Frecuencia	Proporción
Proteger medio ambiente	1	0.250
Ética por los animales, salud y proteger el medio ambiente	3	0.750

Tabla 16*Conocimiento acerca de los beneficios del vegetarianismo*

Conoce	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
No	24	0	24
Si	10	4	14
Total	34	4	38

Tabla 17*Conocimientos de los riesgos del vegetarianismo*

Conoce	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
No	24	2	26
Si	9	2	11
No contesta	1	0	1
Total	34	4	38

Tabla 18*Influencia de las preferencias alimentarias*

Influencia en la alimentación	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
Información medios digitales	2	0	2
Profesional de la nutrición/salud	8	0	8
Tradición familiar o amistades	24	4	26
Total	34	4	38

Tabla 19*Relación del nivel educativo con los patrones alimentarios*

Educación jefe de familia	Usted es vegetariano		Total
	No	Si	
Bachillerato	2	1	3
Superior	32	3	35
Total	34	4	38

Tabla 20*Porcentaje de empleo de la muestra completa*

Tiene empleo	f	%
No	8	21.1 %
Si	30	78.9 %

Tabla 21*Empleo en relación a la preferencia alimentaria*

Tiene empleo	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
No	7	1	8
Si	27	3	30
Total	34	4	38

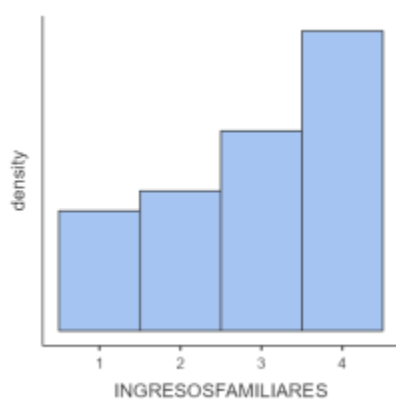
Tabla 22*Acceso a tecnología en el hogar*

Tics	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
Internet y celular	2	1	3
Internet, computadora/laptop, celulares	32	3	35
Total	34	4	38

Tabla 23*Promedio de salarios básicos unificados por familia*

Ingresos familiares	
N	38
Media	2.89
Mediana	3.00
Desviación estándar	1.11
Mínimo	1
Máximo	4

SBU estimado para el 2023 \$450

Figura 8*Ingresos familiares, por número de Salarios básicos unificados SBU*

1 SBU, 2 SBU, 3 SBU, 4 SBU

Tabla 24

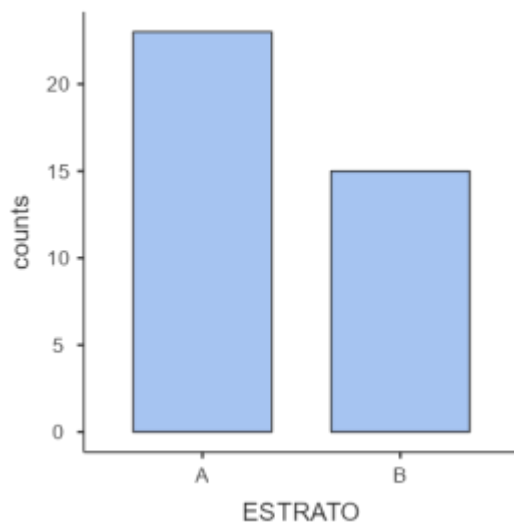
Porcentaje de Estrato socioeconómico

Estrato	f	% Total	%
A	23	60.5 %	60.5 %
B	15	39.5 %	100.0 %

De acuerdo a score basado en el INEC

Figura 9

Representación gráfica de los estratos socioeconómicos encontrados



El estrato económico alto predomina en relación al estrato medio

Tabla 25*Tenencia de Vehículo familiar*

Vehículo familiar	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
No	7	2	9
No contesta	1	0	1
Si	26	2	28
Total	34	4	38

Tabla 26*Relación entre la posesión de electrodomésticos y la preferencia alimentaria*

Bienes electrodomésticos	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
Cocina, refrigeradora, lavadora, aire acondicionado, 2tv	12	2	14
Cocina, refrigeradora, lavadora, aire acondicionado, 3tv	16	2	18
Cocina, refrigeradora, lavadora, tv	6	0	6
Total	34	4	38

Tabla 27

Relación entre el Estrato económico y la preferencia alimentaria

Estrato	Patrón alimentario		Total
	Omnívoro	Vegetariano	
A	21	2	23
B	13	2	15
Total	34	4	38

Figura 12

Estratificación socioeconómica

CODIGOS	PUNTAJES ESTRATO SOCIOECONOMICOS										TOTAL	ESTRATO										
	BA	AM	IE	EG	UR	EM	PLE	OD	ME	OC			DOM	TICS	JUC	CACI	BAÑOS	PISO	OS	FAM	MITOR	ULO
1	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	46	B
2	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	5	5	3	51	A
3	5	5	3	3	2	4	4	2	4	4	2	4	5	2	4	2	3	1	38	B		
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	57	A	
5	5	5	4	3	5	3	5	3	5	3	5	4	5	5	4	3	4	4	4	50	A	
6	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	55	A	
7	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	4	47	B	
9	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	49	A	
10	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	49	A	
11	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	4	4	4	42	B	
13	5	5	3	3	3	3	4	3	4	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3	45	B	
15	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	50	A	
16	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	55	A	
18	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	49	A	
19	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	50	A	
20	5	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	41	B	
21	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	5	5	55	A	
22	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	2	2	5	5	3	3	3	52	A	
23	5	5	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	2	4	4	4	4	4	47	B	
24	5	5	4	3	5	4	5	3	5	3	5	3	5	3	4	3	4	4	4	47	B	
25	5	5	3	3	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	54	A	
27	5	5	3	3	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	54	A	
28	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	59	A	
29	5	5	3	2	4	4	2	4	2	5	2	4	2	4	2	3	2	3	2	39	B	
30	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	3	4	5	3	4	4	4	3	3	49	A	
32	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	4	4	3	38	B	
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	59	A	
34	5	5	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	41	B	
35	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	45	B	
36	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	54	A	
37	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	52	A	
38	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	5	4	3	3	2	4	4	4	4	42	B	
39	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	51	A	
40	5	5	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	55	A	
41	5	5	3	3	2	5	2	5	2	5	2	4	2	4	2	2	2	2	2	39	B	
42	5	5	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	4	2	4	2	37	B	
43	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	56	A	
44	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	55	A	

Tabulación de la estratificación. Realización propia

Figura 13

Score utilizado para estratificación socioeconómica

SCORE DE ESTRATIFICACION SOCIOECONOMICA					
PUNTAJE VARIABLE	A-5 PUNTOS	B-4 PUNTOS	C+-3 PUNTOS	C--2 PUNTO	D-1 PUNTO
1	SEGURO MEDICO PRIVADO MAS IESE	SEGURO MEDICO PRIVADO	IESS	NO TIENE SEGURO MEDICO	NO TIENE SEGURO MEDICO
2	CON EMPLEO	CON EMPLEO	CON EMPLEO	DESEMPLEADO	DESEMPLEADO
3	4 SBU	3 SBU	2 SBU	1 SBU	NO TIENE
4	INTERNET + CELULAR + COMPUTADORAS	INTERNET Y CELULAR + COMPUTADORAS	INTERNET Y CELULAR	SOLO CELULAR	SOLO CELULAR
5	VIVIENDA PISO CERÁMICA	VIVIENDA PISO CERÁMICA	VIVIENDA PISO BALDOSA	VIVIENDA PISO CEMENTO	VIVIENDA PISO TIERRA/MADERA/OTROS
6	4 DORMITORIOS	3 DORMITORIOS	2 DORMITORIOS	1 DORMITORIO	1 SOLO AMBIENTE
7	3 BAÑOS CON DUCHA + 1 SIN DUCHA	3 BAÑOS CON DUCHA	2 BAÑOS CON DUCHA	1 BAÑO CON DUCHA	1 BAÑO SIN DUCHA
8	SERVICIOS BASICOS COMPLETOS	SERVICIOS BASICOS COMPLETOS	SERVICIOS BASICOS INCOMPLETOS	SERVICIOS BASICOS INCOMPLETOS	SERVICIOS BASICOS INCOMPLETOS
9	COCINA, REFRIGERADORA, LAVADORA, AC Y 3 TV	COCINA, REFRIGERADORA, LAVADORA, AC Y 2 TV	COCINA, REFRIGERADORA, LAVADORA Y TV	COCINA, REFRIGERADORA, Y TV	COCINA, REFRIGERADORA Y TV
10	NO HAY HACINAMIENTO MENOR A 1 M ² H	NO HAY HACINAMIENTO HASTA 2 M ² H	HACINAMIENTO MAYOR A 2 M ² H	HACINAMIENTO MAYOR DE 2.5 M ² H	MAYOR A 3
11	VEHICULO	VEHICULO	NO TIENE VEHICULO	NO TIENE VEHICULO	NO TIENE VEHICULO
12	SUPERIOR	SUPERIOR	BACHILLER	EDUCACIÓN BÁSICA	NINGUNO
TOTAL	49-60 puntar	37-48 puntar	25-36 puntar	13-24 puntar	12 puntar

Elaboración propia: Score de Estratificación adaptada de la "Encuesta de Estratificación socioeconómica del año 2011"

Nota: Se incorpora variable hacinamiento calculada en relación al número de habitantes para el número de dormitorios del hogar.

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

