

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN



TESIS

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS BENEFICIOS DE LOS ÁCIDOS GRASOS
OMEGA-3 Y SU CONSUMO EN ADULTOS DE 30 - 50 AÑOS EN SAN JUAN DE DIOS -
AUCALLAMA**

PRESENTADO POR:

- Bach. Helen Deysi Barron Morales**
- Bach. Janett Giovana Dominguez Chinchay**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

ASESORA:

Dra. Julia Delia Velásquez Gamarra

Huacho – Perú

2022


DRA. JULIA DELIA VELÁSQUEZ GAMARRA

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS BENEFICIOS DE LOS ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 Y SU CONSUMO EN ADULTOS DE 30 - 50 AÑOS EN SAN JUAN DE DIOS - AUCALLAMA

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	1%
7	guiasclinicassuramericanas.files.wordpress.com Fuente de Internet	1%
8	www.scielo.org.mx	

DEDICATORIA

A mi familia, por siempre desearme lo mejor, por apoyarme en todo momento y por confiar en mí.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mis padres por todo el apoyo que me brindaron, a mis hermanos por sus consejos. A los docentes, por guiarnos en todo el proceso de nuestra formación académica. A los participantes, por brindarnos su tiempo y su amabilidad.

HELEN DEYSI

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Víctor y Santa, por apoyarme y motivarme siempre para alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mis padres y hermanos por sus consejos y motivación, a nuestros profesores por su apoyo en brindarnos sus conocimientos.

JANETT GIOVANA

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
INDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE GRÁFICOS	viii
INDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCION	xi
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	1
1.2. Formulación del Problema	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Objetivos de la Investigación	2
1.3.1. Objetivo General	2
1.3.2. Objetivo Especifico.....	3
1.4. Justificación de la Investigación	3
1.5. Delimitación del Estudio:	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Antecedentes de la Investigación	4

2.1.1. Investigaciones Internacionales	4
2.1.2. Investigaciones Nacionales.....	7
2.2. Bases Teóricas	10
2.2.1. Concepto de omega 3	10
2.2.2. Metabolismo de los ácidos grasos poliinsaturados	10
2.2.3. Beneficios para la salud	12
2.2.4. Requerimiento de omega 3 en adultos	17
2.2.5. Fuentes alimentarias.....	18
2.3. Bases Filosóficas	19
2.4. Definición de Términos Básicos	20
2.5. Formulación de la Hipótesis.....	20
2.5.1. Hipótesis general	20
2.6. Operacionalización de Variables e Indicadores	20
CAPITULO III: METODOLOGÍA	22
3.1. Diseño Metodológico.....	22
3.1.1. Tipo de investigación.....	22
3.1.2. Enfoque: Cuantitativo y cualitativo.	22
3.2. Población y Muestra	22
3.2.2. Muestra:.....	22
3.3. Técnicas de Recolección de Datos.....	22
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	24

CAPITULO IV: RESULTADOS	24
4.1. Análisis de los resultados	24
4.2. Contratación de hipótesis	40
CAPITULO V: DISCUSIÓN	43
5.1. Discusión de resultados	43
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
6.1. Conclusiones	45
6.2. Recomendaciones	46
REFERENCIAS	47
4.1. Fuentes bibliográficas	47
ANEXOS	52
Anexo 1. Consentimiento informado	52
Anexo 2. Cuestionario	53
Anexo 3. Confiabilidad del instrumento	56
Anexo 4. Identificación de las variables en SPSS	57
Anexo 5. Validación del instrumento	58

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Encuestados por sexo y puntaje sobre conocimiento de Omega 3.</i>	25
Tabla 2 <i>Encuestados por grupos de edades y puntaje sobre conocimiento de Omega 3.</i>	26
Tabla 3 <i>Encuestados por grado de instrucción y puntaje sobre conocimiento de Omega 3.</i>	26
Tabla 4 <i>Encuestados por conocimiento de Omega 3 y de acuerdo al sexo.</i>	27
Tabla 5 <i>Encuestados por conocimiento de Omega 3 y de acuerdo al sexo.</i>	28
Tabla 6 <i>Encuestados por conocimiento de Omega 3 y de acuerdo al sexo.</i>	28
Tabla 7 <i>Respuestas de los encuestados por conocimiento general de Omega 3.</i>	30
Tabla 8 <i>Encuestados según sus respuestas sobre el beneficio del Omega 3.</i>	31
Tabla 9 <i>Encuestados por sexo y puntaje sobre consumo de Omega 3 en g/día.</i>	33
Tabla 10 <i>Porcentaje general de consumo de Omega 3 y según sexo.</i>	33
Tabla 11 <i>Consumo de Omega 3 según nivel de instrucción.</i>	34
Tabla 12 <i>Encuestados según consumo de Omega 3 y conocimiento del mismo.</i>	35
Tabla 13 <i>Consumo de Omega 3 de origen animal (marino).</i>	36
Tabla 14 <i>Consumo de Omega 3 de origen vegetal.</i>	37
Tabla 15 <i>Consumo de Omega 3 de origen vegetal (frutos secos).</i>	38
Tabla 16 <i>Consumo de Omega 3 de origen vegetal (aceites).</i>	38
Tabla 17 <i>Consumo de Omega 3 de origen vegetal (semillas).</i>	38
Tabla 18 <i>Consumo de Omega 3 por tipo de alimento, respecto a la totalidad de preguntas.</i> ...	39
Tabla 19 <i>Valores observados y esperados para Consumo y Conocimiento.</i>	41
Tabla 20 <i>Estadístico y p-valor.</i>	41
Tabla 21 <i>Valores observados y esperados para las preguntas sobre beneficio del consumo y la cantidad de consumo del Omega 3.</i>	42
Tabla 22 <i>Estadístico y p-valor para cada una de las preguntas contrastadas con la cantidad de consumo.</i>	42

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 <i>Gráfico de Tukey sobre puntaje de conocimiento según sexo.</i>	26
Gráfico 2 <i>Gráfico de Tukey sobre puntaje de conocimiento según grado de instrucción.</i>	27
Gráfico 3 <i>Porcentajes encuestados según conocimiento de Omega 3 por sexo.</i>	28
Gráfico 4 <i>Respuestas falsas y verdaderas sobre conocimiento general del Omega 3. .</i>	30
Gráfico 5 <i>Porcentaje de encuestados según su respuesta sobre el beneficio del Omega 3.</i>	31
Gráfico 6 <i>Gráfico de Tukey sobre cantidad de consumo de Omega 3, según sexo.</i>	33
Gráfico 7 <i>Porcentaje general de consumo de Omega 3 y según sexo.</i>	34
Gráfico 8 <i>Porcentajes de consumo de Omega 3 según grado de instrucción.</i>	35
Gráfico 9 <i>Porcentajes encuestados según de consumo de Omega 3 y conocimiento.</i>	36

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Metabolismo de los ácidos grasos indispensables indicando sus principales destinos metabólicos.</i>	11
Figura 2 <i>Síntesis de ácidos grasos omega ω-3.</i>	12
Figura 3 <i>Regulación de proteínas de unión a elementos regulatorios de esteroides (SREBPs) y receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs).</i>	14
Figura 4 <i>Beneficio Antiinflamatorio</i>	15

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos omega-3 y su consumo en adultos de 30 - 50 años en San Juan de Dios -Aucallama. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, diseño descriptivo-relacional, corte transversal, enfoque cualitativo y cuantitativo, se encuestó a 60 adultos durante el mes de Julio. Se aplicó un cuestionario que fue modificado de otro cuestionario relacionado al estudio, se midió mediante el indicador alfa de Cronbach, dando un valor de 0,81, fue validado mediante juicio de expertos. La información fue procesada en el programa estadístico SPSS. **Resultados:** El nivel de conocimiento sobre los beneficios del ácido graso omega-3 fue 48.3% “alto”, 25.0% “medio” y 26.7% “bajo”. Respecto a la frecuencia de consumo de alimentos ricos en omega 3, más del 60% de los encuestados no consume alimentos marinos, ni frutos secos, ni aceites (linaza, ajonjolí y oliva), ni semillas (linaza y chía), los frutos secos, aceites especiales y semillas, semanalmente lo consumen un porcentaje máximo de 17,5% y mensual un máximo de 27,5% de los encuestados. El alimento de origen animal (marino) más consumido fue el bonito y la conserva de pescado. Los alimentos de origen vegetal más consumidos fueron la lenteja, frijol, palta y la quinua, los cuales son consumidos semanalmente en 90%, 73,3%, 70% y 61,7% respectivamente. El consumo fue inadecuado en el 58,3% de personas, en el caso de las mujeres fue 54,8% y en hombres 66,7%. **Conclusión:** Se observa una asociación directa altamente significativa entre el conocimiento y la cantidad consumida del ácido graso omega-3.

Palabras claves: Conocimiento, omega-3 y consumo.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about the benefits of omega-3 fatty acids and their consumption in adults aged 30 - 50 years in San Juan de Dios - Aucallama. **Methodology:** Observational study, descriptive-relational design, cross-sectional, qualitative and quantitative approach, 60 adults were surveyed during the month of July. A questionnaire was applied that was modified from another questionnaire related to the study, it was measured by Cronbach's alpha indicator, giving a value of 0.81, it was validated by expert judgment. The information was processed in the statistical program SPSS. **Results:** The level of knowledge about the benefits of omega-3 fatty acid was 48.3% "high", 25.0% "medium" and 26.7% "low". Regarding the frequency of consumption of foods rich in omega 3, more than 60% of those surveyed do not consume marine foods, or nuts, or oils (flaxseed, sesame and olive), or seeds (flaxseed and chía), dried fruits, special oils and seeds, are consumed weekly by a maximum percentage of 17.5% and monthly by a maximum of 27.5% of those surveyed. The most consumed food of animal origin (marine) was bonito and canned fish. The most consumed plant-based foods were lentils, beans, avocados and quinoa, which are consumed weekly by 90%, 73.3%, 70% and 61.7% respectively. Consumption was inadequate in 58.3% of people, in the case of women it was 54.8% and in men 66.7%. **Conclusion:** A highly significant direct association is observed between knowledge and the amount of omega-3 fatty acid consumed.

Keywords: Knowledge, omega-3 and consumption.

INTRODUCCION

Existe evidencia acerca de los incrementos globales relacionado con el abastecer y consumir muchas cantidades de grasa total. Se han determinado una serie de dictámenes acerca de las cantidades de grasa que se deben consumir y que deben garantizar que las dietas proporcionen los ácidos grasos esenciales suficiente para alcanzar los requerimientos. Por tanto, es importante que se brinden las informaciones acerca de cómo se debe componer cada alimento por un ácido graso, para poder analizar las relaciones entre los consumos de grasas, y de manera especial cuáles son los tipos de grasas relacionados con el estado saludable y cada enfermedad.

Los conocimientos acerca de las funciones de algunos ácidos grasos para tener un estado saludable adecuado y mantener un beneficio nutritivo, además de saber su impacto integral, se ha venido incrementando y ha sido un gran aporte en los últimos diez años. Todo ácido graso n-3 es considerado como un nutriente esencial, brindando aportes dietéticos de grasa, afectando por ser prevalente y grave por una enfermedad cardiovascular. (FAO & FINUT, 2012)

Los AGPI n-3 se derivan de los ácidos α -linolénicos (ALA), compuesto de tres dobles enlaces, sus ácidos grasos poseen el primero de sus enlaces dobles a un carbono número 3 como parte de la cadena, suele metabolizarse a ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA). Su origen es atribuido al ácido eicosapentaenoico, cambiando hacia diversos eicosanoides (se componen de 20 átomos de carbono), presentan un beneficio cardiovascular (entre los cuales se presenta un efecto hipotriglicéridémico, hipocolesterolémico, antiinflamatorio) y al ácido docosahexaenoico, derivados metabólicos (docosanoide o derivado de 22 átomos de carbono, resolvina y neuroprotectina). Indispensable para desarrollar, funcionalidad y proteger el sistema nervioso. Estos ácidos grasos, o sus derivados metabólicos son beneficiosos para la salud, se deben consumir no más de 2 g/día (Valenzuela & Valenzuela, 2014)

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La importancia del ácido graso Omega 3, que es un ácido graso esencial, se presenta en el alimento y que sólo no es posible sintetizarse. Reduce el índice de colesterol "malo", las lipoproteínas que son poco densas. Aumentar las lipoproteínas en la sangre pueden causar un cúmulo en las paredes arteriales, ocasionando la presencia de alguna enfermedad cardiovascular (Traverso & Avdalov, 2014).

De acuerdo con un informe de la Organización Mundial de la Salud. una enfermedad cardiovascular es una de las principales causas de defunciones a nivel mundial. Es así que, en el año 2015 cerca de 18 millones de personas fallecieron por esta patología, representando un tercio de las defunciones que se registraron en ese año (OMS, 2017).

Se pudo registrar en el Perú que, en el año 2020, más de 40% de seres humanos a partir de 15 años sufrieron de riesgos cardiovasculares elevados (INEI, 2021). Las cifras a nivel nacional referentes a la enfermedad cardiovascular refieren como parte del grupo causante de muertes, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática se consideró en tercera ubicación. Además, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), consideró cerca del 20% de los pobladores en el Perú que tienen más de 20 años padecen algunas complicaciones cardíacas. Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud realizó una proyección hacia el año 2030, considerando que cerca de 24 millones de seres humanos sufrirán deceso por una enfermedad cardiovascular (ACP, 2021).

Considerando los niveles alimentarios nutricionales, la estrategia se orientará a elevar los consumos de los AGPICL ω -3, sobre todo en pobladores cuya dieta del occidente es muy reducida, debe fomentarse los consumos de un alimento rico en EPA y DHA, sobre

todo pescado graso, o elaborar un alimento funcional compuesto de una concentración terapéutica útil, consumir alimento con suplemento nutricional con AGPICL ω -3 (Valenzuela, Tapia, Gonzáles, & Valenzuela, 2011).

En esta investigación buscamos identificar los niveles de conocimiento respecto al beneficio de omega 3 en adultos de 30 a 50 años en San Juan - Aucallama y el consumo de alimentos ricos en este nutriente.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y su consumo en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios - Aucallama?

1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios - Aucallama?
2. ¿Cuál es el nivel de consumo de los ácidos grasos Omega-3 en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios - Aucallama?
3. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y el nivel de consumo de los ácidos grasos Omega-3 en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios - Aucallama?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y su consumo en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios – Aucallama.

1.3.2. Objetivo Especifico

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios - Aucallama.
2. Evaluar el nivel de consumo de los ácidos grasos Omega-3 en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios – Aucallama.
3. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y el nivel de consumo de los ácidos grasos Omega-3 en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios – Aucallama.

1.4. Justificación de la Investigación

Es importante conocer la importancia del consumo de alimentos ricos en ácidos grasos para ser consumidos y mantener una alimentación saludable. (Fundación Interamericana del Corazón - Argentina, 2014). La calidad del ácido graso omega-3 y sus compuestos presentan suma importancia a la membrana alrededor de las células en los organismos de los seres humanos, brindan caloría y dan energía a nuestros organismos (Instituto nacional de salud, 2020). Incluir el EPA o DHA a las dietas, demostraron poseer efectos positivos en los perfiles lipídicos y reducen el número de triglicéridos (FEN & FINUT, 2016), y además sus sustratos forman variados lípidos eicosanoides, que desarrollan una importante acción metabólica en las células, han sido de interés producto de sus efectos antiinflamatorios (Valenzuela et al, 2011). Consumir el ácido graso poliinsaturado ω -3 está relacionado a la reducción de los riesgos de contraer una enfermedad cardiovascular, se reduce los riesgos de muertes asociada con esta enfermedad (Piñeiro, Lago & Culebras, 2013).

Los datos conocidos sobre los consumos de este ácido graso omega 3 en la población occidental es reducida a nivel de todo requerimiento internacional, una causa es el incremento de consumir un producto que contenga elevado número de ácido graso omega 6 y grasa saturada (Castellanos & Rodríguez, 2015).

El omega-3 nos aporta muchos beneficios para nuestra salud, por lo cual se busca conocer si la población está informada respecto a este tema, y averiguar si el conocimiento sobre los beneficios influye para que exista un consumo adecuado de alimentos ricos en omega-3.

1.5. Delimitación del Estudio:

Esta investigación fue realizada en adultos de 30 a 50 años que residen en San Juan de Dios-Aucallama.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Investigaciones Internacionales

Echevarría & Olivera (2020), elaboraron una investigación titulada “Fuentes alimentarias de omega 3 consumidas por la población adulta con dieta vegana residente en Chile”, metodológicamente fue un estudio cuantitativo, observacional y transversal. Cuantificaron las ingestas de omega 3 por medio de una Encuesta de Tendencia de Consumo Cuantificada modificada aplicada a 1004 personas veganas y las compararon con las Ingestas dietéticas recomendadas. Como resultados, 88,5% de la muestra de estudio eran de sexo femenino, promedio de edades 25 años y período de tiempo como vegano cerca de 20 meses. Se conoció un consumo prevalente de semilla de chía y linaza, previo

remojo. Consumo adecuado de omega 3 en 85,2% en la mujer y 76,5% en el hombre. En conclusión, hubo un aceptable consumo de omega 3.

Lombardo (2017), en su investigación “Conocimiento sobre la importancia de la ingesta de omega-3 en pacientes con diabetes mellitus que asisten al Centro Médico Diabetes Rosario”- Uruguay, fueron evaluados 34 personas que padecían de diabetes, rango etario 18 a 60 años. A través de una encuesta se recolectaron datos sobre el conocimiento que tenían los pacientes sobre la importancia de la ingesta de $\Omega 3$, sus alimentos fuente y sobre creencias nutricionales. Como resultado de los 34 pacientes, el 80% padece Diabetes tipo 2; el 56% es sexo femenino y el 85% tiene entre 31 y 60 años. El 60% de los encuestados tiene un conocimiento parcial acerca de la importancia sobre la ingesta de $\Omega 3$ y el 75% un conocimiento parcial sobre los alimentos fuente de $\Omega 3$; no hay asociación significativa entre conocimiento de alimentos que son fuente de $\Omega 3$ y conocimiento de la importancia de los alimentos que son fuente de $\Omega 3$. En conclusión, los resultados del estudio sugieren que los pacientes desconocen lo importante que es consumir alimentos ricos en Omega-3 y desconocen cuáles son sus alimentos fuente, por lo cual no los incorporan en su dieta habitual.

Bertola & Domínguez. (2016), en su estudio “Consumo alimentario de ácidos grasos omega-3 y su asociación con el perfil lipídico en adultos con enfermedades cardiovasculares”- Argentina, desarrollaron una investigación descriptiva, con correlación y corte transversal, participando 50 personas en un rango etario entre 30 y 60 años que asistieron al CAPS (Centro de atención primaria de salud) Ciudad Parque las Rosas, Córdoba. El resultado de la medida del consumo alimentario rico en omega-3 fue de $0,33 \pm 0,15$ g/día, de los cuales 10% de personas de sexo femenino y 20% de sexo masculino

cubrieron la recomendación de consumo de omega-3 según FAO 2008. En conclusión, gran parte de la población de este estudio no cubren la recomendación del consumo de omega-3. Tampoco se halló que se asociaran de manera estadística significativa ambas variables de estudio.

Salut (2014), en su tesis “Evaluación del consumo y conocimiento de ácidos grasos esenciales en embarazadas que asisten al hospital Eva Perón de la ciudad de Granadero Baigorria durante Junio y Julio de 2014”- Argentina, la investigación fue observacional, descriptiva, de corte transversal. La población fueron las embarazadas de 19 a 46 años. La muestra fue de 80 embarazadas. Como resultado la edad promedio fue de 24 años. El 88,75% no tiene ningún tipo de conocimiento acerca de los ácidos grasos esenciales. El aceite de girasol lo consumen un 98,75% de las mujeres. El 72,5% consume pescados de mar y el 63,75% lo realiza a través de enlatados. El consumo de semillas fue de un 21%. El 48,75% consume frutos secos, los más consumidos fueron el maní (32,5%) y las nueces (20%). El 88,75% consume mayonesa común. Hubo un nulo consumo de suplementos con ácidos grasos esenciales. En conclusión, se pudo constatar un desbalance en el consumo de ácidos grasos esenciales. Se observó un alto consumo de alimentos con alto contenido en omega 6, el cual proviene del aceite de girasol y mayonesa común; y una baja alimentación rica en omega 3, como el consumo de pescado graso marino, semillas de chía, lino y nueces. Por otro lado, se vio un nulo conocimiento de los ácidos grasos esenciales por parte de las embarazadas.

Vaca (2017), en su tesis “Determinación del potencial nutracéutico de pescados crudos comercializados en Guayaquil y Manta en función del contenido de ácidos grasos omega 6 y omega 3”- Ecuador, tuvo como objetivo la determinación de los contenidos con

ácido graso omega 3 y omega 6 en pescados de aguas saladas, correspondientes a las 21 muestras que se recolectaron en el mercado de Guayaquil y Manta correspondientemente. Utilizó filete por las especies, homogenizando por un procesador alimenticio seccionado en partes chicas, se congelaron con el fin de la mantención de su cualidad nutritiva intacta. Como resultado, pudo determinar que el pescado bonito tiene mayores contenidos de DHA y valores de 0.310g, el Atún y Carita presentaron más contenidos de EPA y valores de 0.038g correspondientes. En conclusión, el pescado es un alimento con alto contenido de ácidos grasos poliinsaturados, manifestando que cada pescado analizado fue considerado de gran importancia en la alimentación nutritiva y consumirlo posee un beneficio al cuidado de la integridad sanitaria en el ser humano.

2.1.2. Investigaciones Nacionales

Arias. (2018). En su estudio “Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30- 45 años en el mercado mayorista Unicachi del distrito de Villa el Salvador durante el año 2018”, metodológicamente su estudio fue observacional, transversal, cuantitativo, descriptivo y aplicado, participando 170 comerciantes. Como resultados, respecto a los conocimientos sobre omega 3, 47.6% fue bajo, 30% medio y 22,4% alto. Respecto a escuchar o leer sobre omega 3, más del 50% si escucharon o leyeron, 42% tienen conocimiento sobre el alimento de origen animal, 30% conoce el alimento de origen vegetal, 31% tienen conocimientos sobre el aceite rico en omega 3, 28% tienen conocimiento sobre el fruto seco, 17% tienen conocimiento sobre la semilla rica en omega 3 y 3% saben acerca de cuán frecuente se debe realizar el consumo de omega 3. En relación al beneficio, 31% si poseen conocimiento sobre los beneficios de omega 3, sólo 2% saben sobre su beneficio para tener un estado saludable, respecto a si su consumo debe

ser frecuente, 70.59% señalaron no consumir aceite de oliva, 70% no consumen nuez y 64.12% refirieron no consumir ajonjolí. Sólo 20% refirieron haber consumido conserva de pescado una vez a la semana, 34% señalaron haber consumido pescado 2 veces a la semana y 46% haber consumido palta 3 veces a la semana. Un consumo reducido en el 54% de hombres de alimentos ricos en omega 3 y 11% en las mujeres. En conclusión, es predominante el nivel bajo de los conocimientos sobre el omega 3 y las cantidades promedios del consumo de alimentos ricos en omega 3, fueron de 1.23 gr/día en las mujeres y de 1.59 gr/día en los hombres.

Ñahui & De la Cruz. (2017). En su tesis “Conocimientos y prácticas relacionadas al consumo de omega 3 en gestantes que acuden a su atención prenatal en el hospital María Auxiliadora, 2017”. Su investigación fue de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y corte transversal, con una muestra de 310 mujeres en etapa de gestación. Sus resultados indicaron, en relación a los niveles de conocimiento sobre el omega 3, 43% fue medio, 29,7% alto y sólo el 26.8% fue bajo, en cuanto a la práctica del consumo de omega 3, un alto porcentaje fue inadecuado, con el 95.5%. Fue el pescado bonito de mayor consumo por el 22.0% de las gestantes, 45.8% señalaron consumirlo dos veces a la semana. El alimento de origen vegetal más consumido fue la palta por el 29.3%, hasta cuatro veces a la semana por el 41.9%. 47.1% consumieron el maní, de los cuales 50.3% lo realizaron una vez a la semana. Mientras que 70.5% no consumieron aceites.

Texsi. (2016). En su investigación “Nivel de conocimiento sobre el omega 3 y su consumo en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Enero - Febrero 2016”. En relación a la metodología su estudio fue tipo observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal, participando 228 mujeres en gestación. Sus resultados

evidenciaron una predominancia del 76.3% con un nivel bajo con relación a los niveles de conocimientos acerca del ácido omega 3. Mientras que sólo 23.7% de las participantes conocen acerca del alimento de origen animal rico en omega 3, entre ellos, el pescado, sólo el 2.2% conocen los beneficios del aceite de oliva, 1.3% conocen acerca de la pecana como un fruto seco rico en omega 3 y tan sólo 2.2% conocen las propiedades de la semilla de ajonjolí y chía. En conclusión, fue evidente en las participantes, los niveles bajos de conocimientos sobre el omega 3 y la deficiencia de su ingestión de alimentos ricos en omega 3.

Flores & Rondán (2017). Elaboró su tesis “Uso del aceite crudo de pescado para enriquecer la calidad de la carne de cuy con ácidos grasos omega 3 EPA - DHA”. Usaron 90 cuyes machos raza Perú, rango de edad promediado de 21 días y pesos iniciales de 350g. Fueron asignados a: 1) Dieta control; 2) Dieta suplementaria con 1.0% de aceite crudo de pescado y 3) Dieta suplementaria con 2.0% de aceite crudo de pescado. El experimento se realizó durante 29 días. Entre los resultados, se pudo evidenciar que los ejemplares con el segundo tratamiento presentaron 0.28 % de omega 3, y los que recibieron el tercer tratamiento alcanzaron 0.65% de omega 3, finalmente los ejemplares que recibieron el primer tratamiento no tuvieron presencia de omega 3.

Vega (2020), realizó una investigación “Características que influyen en el consumo de fuentes de DHA durante la lactancia materna en dos hospitales de la ciudad del Cusco, 2020”. En el aspecto metodológico, su estudio fue tipo observacional, descriptivo-analítico, prospectivo, y corte transversal. Se aplicaron encuestas a las participantes de muestra compuesta de madres lactantes. Como resultados, se evidenció un alto no consumo de pescado. Sin embargo, del grupo de consumidoras señalaron el 79.71% fue jurel.

Además, 17.4% si realizaron el consumo de algún suplemento de DHA. El 36.23% señalaron no conocer sobre consumir DHA. Sin embargo, al brindársele informaciones acerca de la DHA se asociaron significativamente con el aumento del consumo adecuado de DHA. En conclusión, es preocupante el número de participantes que no consumen adecuadamente DHA. Un menor número consume jurel, dos veces por semana, se evidencia la importancia de consumir DHA y sus suplementos, además de la importancia de omega 3 para mantenerse sanas.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Concepto de omega 3

El ácido graso omega 3 es un ácido graso poliinsaturado, el cual suele hallarse en tres maneras en el alimento: ácido eicosapentaenoico (20:5 omega 3, EPA), ácido docosahexaenoico (22:6 omega 3, DHA) y alfa linolénico (18:3 omega 3, α -ALA). Cada EPA, DHA y ALA es un ácido graso esencial, es necesario su ingestión a través de las dietas, los organismos de los seres humanos no pueden sintetizarlos (Castellanos & Rodriguez, 2015).

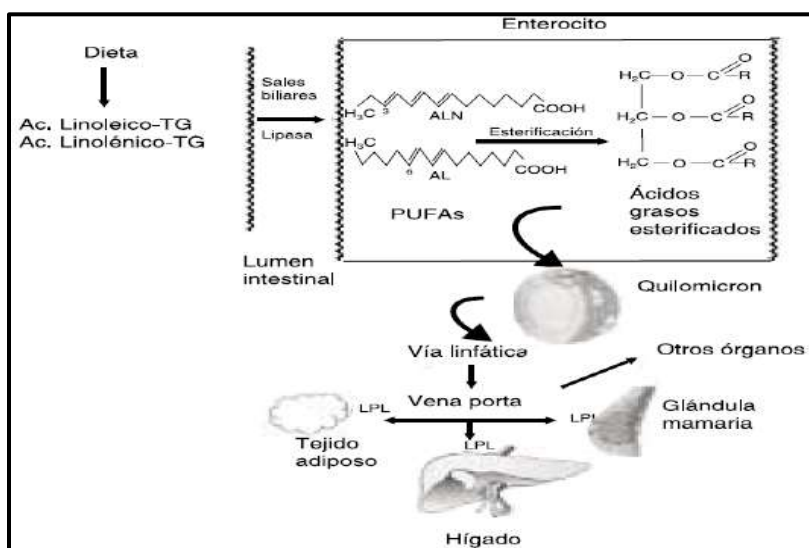
2.2.2. Metabolismo de los ácidos grasos poliinsaturados

Cada ácido graso proveniente de las dietas, ingresan a cada enterocito a través de proteínas transportadoras del ácido graso localizado en las paredes intestinales. El ácido alfa linolénico, es esterificado y forma triacilgliceroles en los enterocitos y pasan por las circulaciones sanguíneas por medio de las vías linfáticas como un quilomicrón. La enzima lipoproteína lipasa (LPL), hallada en las paredes internas de los capilares sanguíneos hidrolizan los triacilgliceroles que están en las lipoproteínas de los quilomicrones que liberan el ácido graso. Estos ácidos libres suelen incorporarse a los triacilgliceroles de los

tejidos adiposos, inhibiendo las enzimas que se involucran en la lipogénesis; en los músculos suele realizarse el incremento de la oxidación del ácido graso, reduciendo el cúmulo de los triacilgliceroles; por otra parte, en las glándulas mamarias lactantes se usan para sintetizarse el lípido del calostro, se incorporan al hígado por el triacilgliceroles y van suprimiendo el efecto sintetizador del lípido y van estimulando que se oxide el ácido graso.

Figura 1

Metabolismo de los ácidos grasos indispensables indicando sus principales destinos metabólicos.

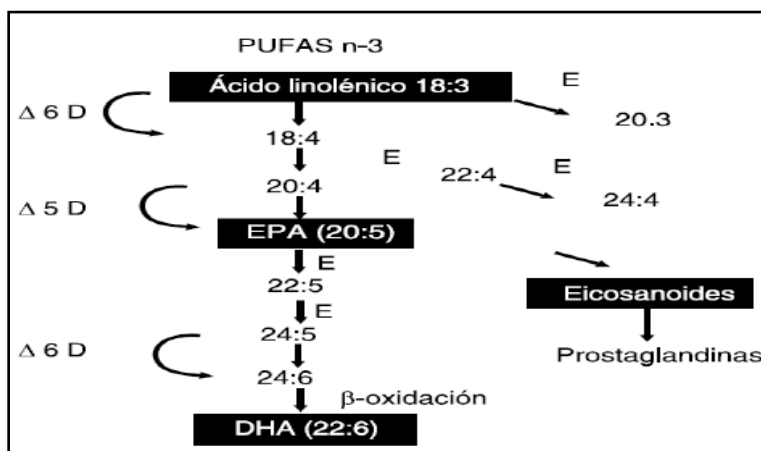


Fuente: (Rodríguez, Tovar, Prado, & Torres, 2005)

Dentro del hígado, la biosíntesis de la omega ω -3, suele realizarse por medio de la microsoma en el retículo endoplásmico de los hepatocitos. El EPA Y DHA son sintetizados por el ALA, por medio de secuencias de desaturación y elongación que dependen del malonil coenzima (CoA) (Rodríguez, Tovar, Prado, & Torres, 2005).

Figura 2

Síntesis de ácidos grasos omega ω -3.



Fuente: (Rodríguez, Tovar, Prado, & Torres, 2005)

2.2.3. Beneficios para la salud

- Beneficios cardiovasculares

Se considera como beneficio el efecto del consumo de alimentos ricos en omega 3 en las capacidades de brindar ser fluido a la membrana celular. Los omega 3, pueden influir de forma indirecta para que funcione correctamente el cardiomiocito, ayuda a inhibir la suma de plaquetas y reduce el nivel plasmático de las lipoproteínas con poca densidad, desfavoreciendo la aterogénesis. La reducción de secreciones de VLDL se basa en que estos ácidos son capaces de la modulación del metabolismo de los lípidos hepáticos, que también inhiben la lipogénesis y favorecen la lipólisis (Valenzuela, y otros, 2014).

Las primeras informaciones que señalan el efecto cardioprotector del omega 3, surgen de las investigaciones considerando a la población esquimal, los cuales pese a tener una alta ingesta de grasas evidenciaban una reducida incidencia de alguna enfermedad cardiovascular, se identificaron a los alimentos marinos como fuente dietaria de ácidos grasos (Valenzuela et al., 2011). GISSI-HF (Como se citó en Ros & Sala (2015)). Realizó

un estudio con una muestra de 7.000 personas que padecían de problemas cardiacos y que se les dio 850 mg/día de EPA y DHA o placebo. Las administraciones de EPA y DHA reducen de manera significativa los riesgos de fallecer en cerca del 10% y por muertes cardiovasculares en el 10%, con promedio de 4 años por los seguimientos.

Tiene relación con la reducción de la mortalidad y morbilidad cardiacas con la alimentación a través del omega 3. Estos ácidos grasos modulan la concentración del Ca^{2+} intracelular, disminuyendo las arritmias y las frecuencias cardiacas. (García , 2017)

- **Beneficio sobre los niveles de triglicéridos y colesterol**

Los ácidos grasos omega 3 son capaces de lograr reducir los niveles tanto de triglicéridos como las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) en la sangre (Segura, Javierre, & Flores, 2007).

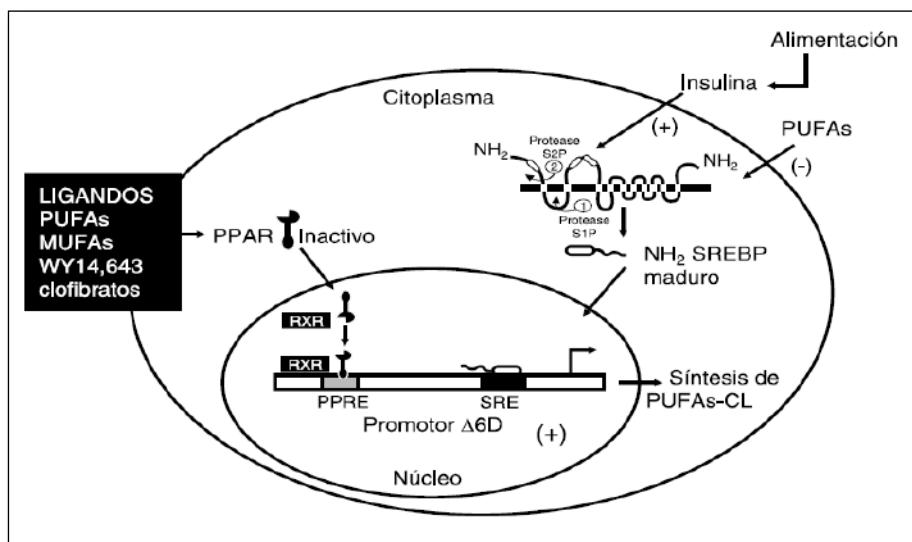
La manera de accionar del ácido omega-3 para lograr la reducción de los triglicéridos se relaciona con la función de cada receptor nuclear, que implica desarrollar el proceso de sintetizar/catabolizar cada triglicérido. Producen efectos reductores que sintetizan/activan el factor de transcripción hepático (SREBP) -1c, logrando que se puedan sintetizar cada enzima lipogénica. Además, estos ácidos grasos se encuentran ligados naturalmente a los factores nucleares PPAR α , también logran catabolizar los triglicéridos. Al interferir las dos vías puede redundarse y producirse las reducciones de las secreciones de VLDL hepática (vía SREBP) e incremento del catabolismo (vía PPAR α) (Tejerina & Civeira, 2013).

Las SREBP-1 (son proteínas unificadoras de cada elemento regulatorio de estero) son sintetizadas como proteínas precursoras de 125 kDa se unen al retículo endoplásmico.

Las proteínas activas de 68 kDa son liberadas debido a una ruptura proteolítica por el aparato de Golgi debido al accionar de la SCAP (proteínas activadoras de ruptura de SREBP). Además, los SREBP-1 suelen ser activos y trasladan al núcleo para unirse a otros componentes que responden al esteroles (SRE) de genes participantes de los metabolismos de cada lípido. Es así que, la importancia de una dieta que contienen altos valores de estos ácidos grasos siempre favorece la reducción de SREBP-1 y por lo tanto, reducen la lipogénesis.

Figura 3

Regulación de proteínas de unión a elementos regulatorios de esteroides (SREBPs) y receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs).



Fuente: (Rodríguez, Tovar, Prado, & Torres, 2005)

Los receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs) se consideran como el receptor nuclear perteneciente a las familias de factores transcritores que se involucran en el efecto regulador de la homeostasis de los lípidos. Los PPARs tienen 3 isoformas (α , δ y γ), las que son activadas debido a una concentración micro molar de

AGPIs. Los AGPIs suelen unirse y son más afines PPAR α , los que al activarse logran unirse a algún elemento de respuesta hacia el PPAR y que se denominan PPER (elementos de respuesta a PPAR) encontrándose en todo gen involucrado en la transportación y el proceso de oxidarse de cada lípido, y además participa de la termogénesis (Rodríguez, Tovar, Prado & Torres, 2005).

Según Perea & Valencia (2020) cuando se consumen suplementos de omega 3 se logran reducir los niveles de colesterol total en sangre, sobre todo si se consume una cápsula conteniendo 400mg de DHA y 600mg de EPA por 30 días.

- **Beneficio antiinflamatorio**

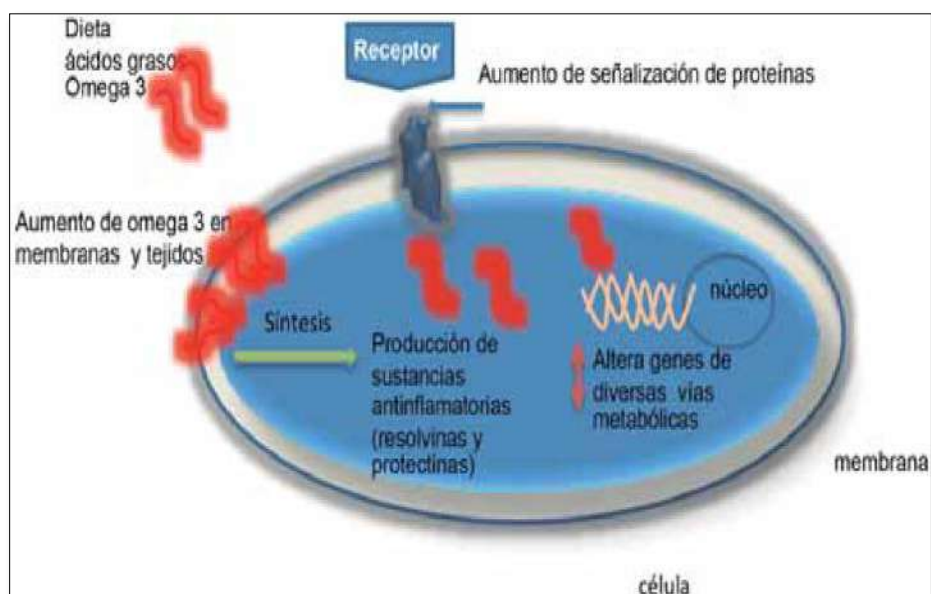
Las inflamaciones suelen ser las primeras respuestas del sistema inmune a las infecciones o lesiones, sin embargo, cuando se presenta un exceso suele presentarse una enfermedad aguda y crónica (Díaz & Vera, 2012). Los ácidos grasos omega 3 desarrollan un proceso de anti inflamación luego que se producen la sustancia denominada protectina y resolvina. El proceso de sintetizarse ambas sustancias se inicia al presentarse una reacción por lo que se pueden elongar y desaturar las enzimas: D6 desaturasa y D5 desaturasa. Al producirse dichas sustancias suelen provocarse una modificación al procedimiento de las inflamaciones, se suele reducir la cantidad de neutrófilos y citoquinas proinflamatorias (Castellanos & Rodríguez, 2015),

El metabolismo enzimático de DHA y EPA produce eicosanoides (leucotrienos, tromboxanos y prostaglandinas), los que resultan de las acciones específicas de la enzima integral de las membranas: ciclooxigenasas (COX) y lipooxigenasas (LOX). Ambas variaciones de esta enzima suelen interactuar con el omega ω -3 libre, antes deben separarse

de la membrana por las enzimas fosfolipasas (Valenzuela, y otros, 2014). La prostaglandina promueve las contracciones de los músculos lisos, que incluyen los del intestino y el útero, además pueden regular los procesos dolorosos e inflamaciones de cualquier tejido. Los tromboxanos suelen regular el funcionamiento plaquetario y el efecto coagulante. Los EPA son precursores de los prostanoïdes de la serie 3 y leucotrienos de la serie 5. (Rodríguez, Tovar, Prado, & Torres, 2005).

Figura 4

Beneficio Antiinflamatorio



Fuente: Castellanos & Rodríguez, 2015

- Beneficios en el cerebro

Los cerebros de los seres humanos son considerados órganos constituidos por cerca al 60% de lípidos, 50% de ellos son el docosahexaenoico (DHA), considerados como lípidos de origen marino (Traverso & Avdalov, 2014). Para conservar la flexibilidad

necesaria a su buen funcionamiento, hay que proporcionarle omega 3, ya que desempeñan un papel fundamental en su desarrollo y en su mantenimiento. (Dufour & Festy, 2007)

El ingerir pescado y otra fuente de ácidos grasos omega-3 EPA y DHA se está asociando a retraer los deterioros cognitivos leves y reducir los riesgos del desarrollo de la enfermedad de Alzheimer en el adulto mayor, mejora la función cognitiva, entre ellas poder ser más fluido verbalmente, procesar más rápido las informaciones y mejorar las memorias visuales (Waitzberg, 2014). De acuerdo a un estudio realizado por Tapia (2015) la suplementación de 720 mg /día de ácido graso Omega-3 presentaron efectos positivos y mejoraron los niveles de memorización en las personas que padecían Alzheimer leve.

Según Soto (2019) destacó que diferentes investigaciones entre sus conclusiones señalaron que el consumir alimentos ricos en ácido graso omega-3 previene riesgos de enfermedades como el Parkinson en el adulto mayor; previenen o retrasan que pueda progresar una enfermedad neurodegenerativa, por tanto tenía un efecto beneficioso protector del cerebro, aumenta las actividades del glutatión reductasa (enzimas combatientes del estrés oxidativo).

2.2.4. Requerimiento de omega 3 en adultos

El consumo de ácido graso omega 3 es de gran interés nutricional, es recomendable una ingesta de 1,1 – 1,4 g/día, con 0,8 – 1,1 g/día de linolénico y 0,3 – 0,4 g/día de EPA y DHA. (Vásquez, Cos, & López, 2005). La ingesta recomendada de omega 3 en el caso del varón es de 1,6 g/día y en la mujer de 1,1 g/día. Para la población general, la Asociación Americana del corazón (AHA) propone que se debe consumir pescado con una frecuencia de dos veces a la semana (Román et al., 2010).

2.2.5. Fuentes alimentarias

El ácido graso omega-3 y el ácido eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) suelen encontrarse en una alta cantidad importante en pescado graso (atún, jurel y salmón) y de manera especial en los aceites obtenidos de pescado, en la actualidad suelen usarse por ser suplementos nutricionales (Valenzuela et al., 2011). Los altos contenidos de DHA y EPA en los pescados se deben a que consumen fitoplancton. Los contenidos de omega 3 suelen variar a razón de las especies de pescado, dónde se localizan, las estaciones y las disponibilidades de fitoplancton (Carrero, y otros, 2005).

Los omega 3, que se derivan del ácido alfa-linolenico, suelen encontrarse en los aceites de soya, linaza, canola y nueces (Ascencio, 2012). En relación al aceite vegetal, se considera a la de linaza como la de mayor riqueza de ALA (Carrero, y otros, 2005).

CANTIDAD DE OMEGA 3 (mg) EN 100g DE ALIMENTO	
ALIMENTO	OMEGA 3
Aceite de linaza	53.300
Algas	24.500
Semilla de linaza	19.810
Nueces	12.800
Quínoa	8.350
Semilla de Chía	3.950
Palta	3.352
Garbanzo, grano seco	2.563
Aceite de ajonjolí	0.807
Aceite de oliva	0.768
Pecana	0.700
Lenteja, grano seco	0.537
Frijol, toda variedad, grano seco	0.496
Almendra	0.400
Maní	0.363

Fuente: Castro (2002), Monge & Campos (2006), NEPA & UNICAMP (2011), MINSAL; INS & CENAN (1996).

CANTIDAD DE OMEGA 3 EN 100g DE ALIMENTO	
ALIMENTO	OMEGA 3 (mg)
Salmon	3.193
Sardina	2.6
Anchoveta	2.0
Caballa	1.3
Jurel	1.2
Trucha	0.9
Calamar	0.5
Camarón	0.5
Merluza	0.4
Bonito	0.4
Mejillón	0.4
Langostino	0.3
Ostra	0.3
Lenguado	0.2
Atún en aceite vegetal	0.1

Fuente: CECOPESCA (2012), Monge & Campos (2006), Valenzuela et al. (2014)

2.3. Bases Filosóficas

Desde épocas antiguas sobre todo en Grecia, Hipócrates ya consideraba la importancia de las dietas escasas tenían mayor peligro en relación a las dietas excesivas, señalando: “que tu alimento sea tu mejor medicamento”. Por otro lado, Sócrates señalaba como recomendación que se come y bebe moderadamente, al sentir necesario el saciarse. Galeno, uno de los médicos más célebres y destacado como escritor clásico antiguo, agregó la idealización de seleccionar el alimento, fundamentalmente con la finalidad de mantenerse sano; promoviendo un estilo de vida saludable para la época antigua.

El alimentarse se considera como el inicio del proceso nutricional, abarcando desde la adquisición de los alimentos hasta su ingreso a nuestros organismos. Tiene esencialidad y finalidad de conservar un estado saludable, a través del consumo de alimentos con adecuadas cantidades de grasas alimentarias, cubriendo la necesidad energética, con suficiencia y satisfacción de la necesidad de ácido graso esencial, además de la vitamina liposoluble (Couceirol, 2007).

Actualmente, se considera que hay mayor conciencia para establecer relaciones directas entre ingerir alimentos adecuados y ser saludables. Estos conocimientos deberían ser de utilidad al momento de decidir mantener dietas equilibradas, saber combinar cada alimento y reducir el consumo de alimentos que nos pueden perjudicar (Gerje, 2014).

2.4. Definición de Términos Básicos

Conocimiento: Se refieren a los procesos mentales de los seres humanos y reflejan las realidades objetivas en las conciencias, caracterizadas por agrupación de informaciones almacenadas por las experiencias o aspectos educacionales (Texsi, 2016).

Consumo: Ingerir todo alimento basados a la preferencia individual, se relaciona con los estados nutricionales de las personas (Texsi, 2016).

Omega-3: Se considera a todo ácido graso poliinsaturado, entre ellos, alfa linolénico, eicosapentaenoico y docosahexaenoico (Lagua & Claudio, 2007).

2.5. Formulación de la Hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

Existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento de los beneficios de omega 3 y su consumo en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios - Aucallama.

No existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento de los beneficios de omega 3 y su consumo en adultos de 30 a 50 en San Juan de Dios - Aucallama.

2.6. Operacionalización de Variables e Indicadores

Variable Independiente: Nivel de conocimiento sobre los beneficios de omega 3

Variable dependiente: Nivel de consumo de omega 3

Variables	Dimensiones	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Codificación	Instrumento
Variable Independiente Nivel de conocimiento sobre los beneficios de omega 3	Conocimiento sobre los beneficios del omega 3	Concepto de omega 3 Beneficios para la salud del omega 3 Alimentos de origen animal que contienen omega 3 Alimentos de origen vegetal que contienen omega 3 Frutos secos que contienen omega 3 Aceites que contienen omega 3 Semillas que contienen omega 3	Cualitativa	Ordinal	Bajo 0-6 puntos Medio 7-13 puntos Alto 14-20 puntos	Cuestionario
	Conocimiento sobre fuentes alimentarias de omega 3	Alimentos de origen animal que contienen omega 3 Alimentos de origen vegetal que contienen omega 3 Frutos secos que contienen omega 3 Aceites que contienen omega 3 Semillas que contienen omega 3				
Variable dependiente Nivel de consumo de omega 3	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en omega 3	Alimentos de origen animal que contienen omega 3 Alimentos de origen vegetal que contienen omega 3 Frutos secos que contienen omega 3 Aceites que contienen omega 3 Semillas que contienen omega 3	Cuantitativa	Razón	No consumo=1 Diario=2 Semanal=3 Mensual=4	Tabla de contenido de omega 3 en alimentos
	Cantidad de ingesta dietética de alimentos ricos en omega 3	Cantidad de omega 3 (mg) consumidos/ día				

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo observacional, diseño descriptivo- relacional, de corte transversal.

3.1.2. Enfoque: Cuantitativo y cualitativo.

2.7. Población y Muestra

2.7.1. Población:

La población estuvo conformada por personas adultas de 30 a 50 años que residen en San Juan de Dios - Aucallama. El tamaño de la población fue de 240 personas.

2.7.2. Muestra:

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 60 personas adultas de 30 a 50 años que residen en San Juan de Dios - Aucallama, cumpliendo cada criterio.

Criterio de Inclusión:

- ✓ Personas adultas cuyo rango de edad fue 30 a 50 años de edad.
- ✓ Personas adultas que residan en San Juan de Dios - Aucallama.
- ✓ Personas adultas que hayan firmado el consentimiento informado.

Criterio de Exclusión:

- ✓ Personas adultas que no residan en San Juan de Dios - Aucallama.
- ✓ Personas adultas que no hayan firmado el consentimiento informado.

2.8. Técnicas de Recolección de Datos

Método de la encuesta:

Para recolectar los datos se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento se usó el cuestionario para determinar el nivel de conocimientos de los beneficios sobre el Omega 3 y su consumo.

Instrumento:

Se aplicó un cuestionario creado y complementado con el cuestionario de Arias (2019), que fue validado mediante juicio de expertos, cuya información se registró en un formulario.

Se utilizó una hoja de consentimiento informado para los participantes y se les brindó el cuestionario. Se compone de tres segmentos: el primer segmento, compuesta de 3 preguntas donde se obtuvo información sociodemográfica (edad, sexo y grado de instrucción), el segundo segmento, estuvo conformado por 10 preguntas sobre conocimientos del beneficio y fuente de omega-3 con alternativas politómicas, donde se evaluó con puntajes (Alto: 14 – 20 puntos) , (Medio: 7 – 13 puntos) y (Bajo: y 0 – 6 puntos), donde cada respuesta correcta tuvo un valor de 2 puntos y la suma total de 20 puntos. El tercer segmento abarcó las frecuencias y cantidades consumidas del alimento rico en omega-3.

Respecto al consumo de omega 3, y establecerse las frecuencias del consumo, se usó una tabla de alimentos, previamente la aplicó Arias (2019), que utilizó para determinar las frecuencias de consumos de alimento fuente de Omega 3. La fuente dietética rica en omega 3 se conformó por un alimento de origen animal donde se incluye a los pescados y mariscos, alimentos de origen vegetal que incluye a la palta, lenteja, frijol, garbanzo y soya; frutos secos, aceites y semillas como la linaza y la chía.

Con el fin de lograr el establecimiento de los pesos de los alimentos, fueron usadas tablas auxiliares con medida casera, para realizar la cuantificación de la ingesta. Para calcular las cantidades de omega 3 de los alimentos fueron extraídos de cada diferente tabla de composición de alimentos y revistas donde incluían las cantidades de omega 3.

Procesos

- a) Previo al inicio de la recolección de datos, se explicó a los participantes cada objetivo a estudiar, brindándole un consentimiento informado de manera individual, posteriormente se aplicó el cuestionario.
- b) El tiempo aproximado fue 10 minutos para aplicarse los cuestionarios de manera individual y luego se iba registrándose las informaciones.

2.9. Técnicas para el procesamiento de la información

Cada dato recolectado fue ordenado, codificado y procesado en el software estadístico SPSS. Para analizar cada variable cuantitativa fue necesario su estimación por un cuestionario de frecuencia de consumo, se empleó medidas caseras para obtener las cantidades ingeridas de omega 3. Finalmente se elaboraron las tablas y gráficos necesarias para su presentación y que se diseñaron en la hoja de cálculos Microsoft Excel.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados

Las informaciones analizadas corresponden al tamaño muestral de 60 adultos cuya edad estaba comprendida entre 30 y 50 años, residentes en San Juan de Dios, Distrito de Aucallama, Provincia de Huaral, en el Departamento de Lima, a quienes se les administró un cuestionario, la primera parte respecto al conocimiento sobre el Omega 3 y la segunda

acerca del consumir diferente alimento de origen animal y vegetal que contienen dicho ácido graso. Al cuestionario se le midió la fiabilidad mediante el indicador alfa de Cronbach, dando un valor de 0,81 y cuyo análisis se da en el anexo, indicando un alto índice de consistencia interna.

4.1.1. Análisis respecto al conocimiento del Omega 3.

La muestra estuvo dirigida a 42 mujeres y 18 hombres correspondientes al 70% y 30% respectivamente y cuyos puntajes sobre conocimiento de Omega 3 se presenta en la Tabla 1. Se observa que los promedios son casi iguales para ambos sexos; sin embargo la mediana del puntaje es bastante mayor en las mujeres; es decir, el 50% de ellas tienen puntajes de hasta 13 puntos, mientras que la otra mitad tienen puntajes mayores o iguales a 13, lo que no sucede con los varones y que se visualiza mejor en el gráfico 1.

Tabla 1

Encuestados por sexo y puntaje sobre conocimiento de Omega 3.

Sexo	Frec.	%	Min	Máx	Mediana	Media	D.E.
Femenino	42	70,0	0	20	13,0	10,38	6,39
Masculino	18	30,0	0	18	10,0	10,11	6,06
Total	60	100,0					

Asimismo, se observa que los puntajes mayores se encuentran en los encuestados con edades de 30 a 40 años, se entiende que es por que las personas adultas jóvenes, están mas informados y cuidan mejor de su salud, como se observa en la Tabla 2; además los puntajes altos sobre conocimiento del omega 3 están en aquellos encuestados con instrucción superior, que se observa en la Tabla 3 y Gráfico 2.

Gráfico 1

Gráfico de Tukey sobre puntaje de conocimiento según sexo.

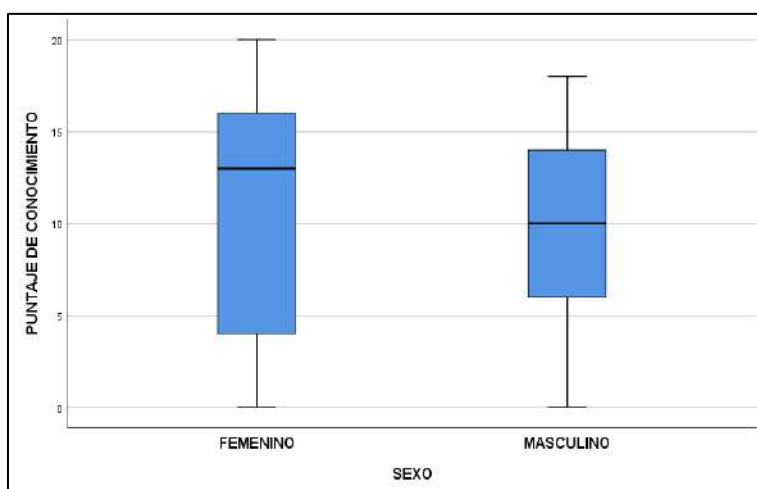


Tabla 2

Encuestados por grupos de edades y puntaje sobre conocimiento de Omega 3.

Edades	Frec.	%	Min	Máx	Media	D.E.
30 – 35	14	23,3	0	18	10,43	6,62
36 – 40	18	31,7	0	20	11,89	5,43
41 – 45	14	23,3	2	14	9,29	5,58
46 +	13	21,7	0	18	8,95	6,56
Total	60	100,0				

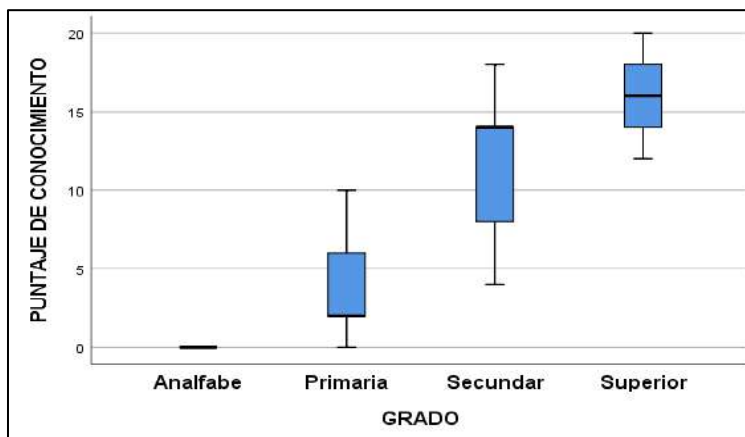
Tabla 3

Encuestados por grado de instrucción y puntaje sobre conocimiento de Omega 3.

Instrucción	Frec.	%	Min	Máx	Media	D.E.
Analfabeto	3	5,0	0	0	0,0	0,00
Primaria	14	23,3	2	10	3,29	3,10
Secundaria	30	50,0	4	18	12,07	3,58
Superior	13	21,7	12	20	16,15	2,38
Total	60	100,0				

Gráfico 2

Gráfico de Tukey sobre puntaje de conocimiento según grado de instrucción.



Se observa en el gráfico anterior que el grupo de analfabetos el cual solo consta de tres personas, no tienen puntaje (puntaje 0); por otro lado, los grupos de secundaria y superior tienen los promedios más altos, pero en el superior existe una menor dispersión indicando esto que sus conocimientos son más coherentes; y, el menor promedio lo tienen los del grupo de primaria.

Tabla 4

Encuestados por conocimiento de Omega 3 y de acuerdo al sexo.

Conocimiento sobre Omega 3		Sexo				Total (*)	
		Femenino		Masculino			
		N	%	N	%	N	%
Bajo	00 – 06	11	18,3	5	8,3	16	26,7
Medio	07 – 13	10	16,7	5	8,3	15	25,0
Alto	14 – 20	21	35,0	8	13,3	29	48,3
Total		42	70,0	18	30,0	60	100,0

(*) % respecto al total

Tabla 5*Encuestados por conocimiento de Omega 3 y de acuerdo al sexo.*

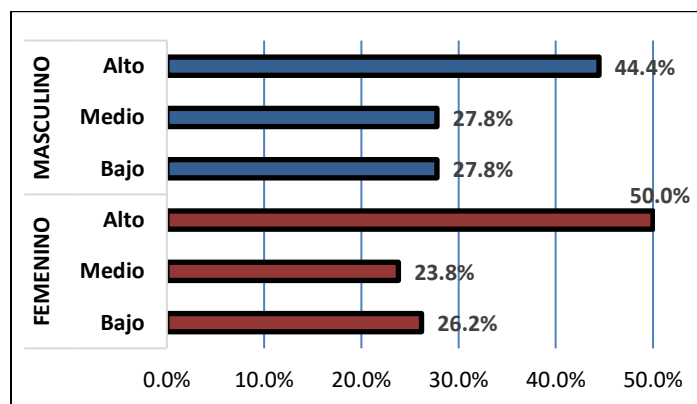
Conocimiento sobre Omega 3		Sexo					
		Femenino		Masculino		Total (*)	
		N	%	N	%	N	%
Bajo	00 – 06	11	68,8	5	31,3	16	100,0
Medio	07 – 13	10	66,7	5	33,3	15	100,0
Alto	14 – 20	21	72,4	8	27,6	29	100,0
Total		42	70,0	18	30,0	60	100,0

(*) % respecto al conocimiento

Tabla 6*Encuestados por conocimiento de Omega 3 y de acuerdo al sexo.*

Conocimiento sobre Omega 3		Sexo					
		Femenino		Masculino		Total (*)	
		N	%	N	%	N	%
Bajo	00 – 06	11	26,2	5	27,8	16	26,7
Medio	07 – 13	10	23,8	5	27,8	15	25,0
Alto	14 – 20	21	50,0	8	44,4	29	48,3
Total		42	100,0	18	100,0	60	100,0

(*) % respecto al sexo

Gráfico 3*Porcentajes encuestados según conocimiento de Omega 3 por sexo.*

Las tablas 4 y 5 permiten observar que a nivel general el 48,3% de los encuestados tienen conocimiento alto sobre el Omega 3; de ellos, particularizando, el 72,4% son mujeres y solo el 27,6% hombres, indicando esto que son las mujeres las más interesadas en este tema. Asimismo, del 100% de los que tienen conocimiento bajo, el 68,8% son mujeres y el 31,3% hombres.

Asimismo, como hay más mujeres que hombres se ha creído por conveniente analizar los datos respecto a la totalidad por sexo, como lo muestra la Tabla 6. En ella se observa que el bajo conocimiento respecto al Omega 3 es casi igual para ambos sexos. Respecto al conocimiento alto, los índices cambian débilmente, pues el 50% de las mujeres tienen mayor conocimiento frente a un 44,4% de los hombres. Resumiendo, no hay mayor diferencia entre ambos sexos respecto al conocimiento sobre este ácido graso y que se puede evidenciar por los puntajes promedios obtenidos y que se muestran en la Tabla 1 y gráfico 1, pero si hay una diferencia observable por la mediana, indicando que las mujeres son las que tienen un mayor conocimiento.

Además, se observa que de las 10 preguntas 9 tienen respuesta falsa por más del 40% de los encuestados; en porcentaje promedio podemos decir que hubo un 48,5% de los encuestados que erraron en su respuesta contra un 51,5% que si dieron una respuesta verdadera, siendo la de más alto porcentaje de error la pregunta 9 “¿**Qué aceites contienen el omega 3?**”, que obtuvo un 68,3%. Esto se observa mejor en la tabla y gráficos siguientes donde las respuestas falsas están ordenadas de mayor a menor % .

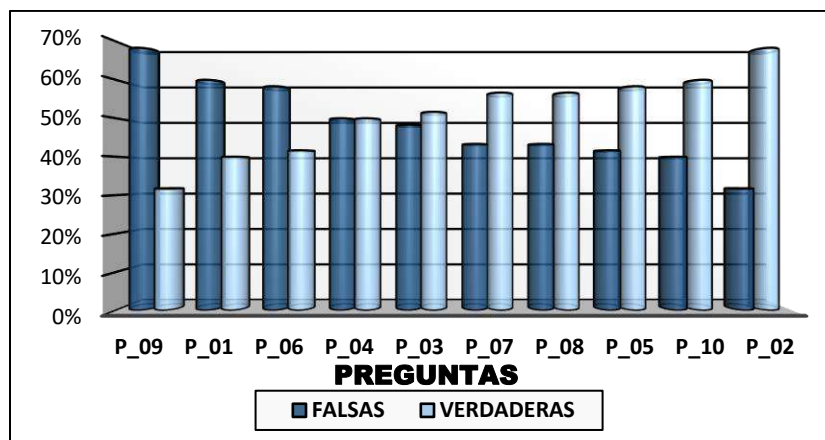
Tabla 7

Respuestas de los encuestados por conocimiento general de Omega 3.

Pregunta	Resp (F)	Resp (V)
P_09	68.3%	31.7%
P_01	60.0%	40.0%
P_06	58.3%	41.7%
P_04	50.0%	50.0%
P_03	48.3%	51.7%
P_07	43.3%	56.7%
P_08	43.3%	56.7%
P_05	41.7%	58.3%
P_10	40.0%	60.0%
P_02	31.7%	68.3%
Promedio %	48.5%	51.5%

Gráfico 4

Respuestas falsas y verdaderas sobre conocimiento general del Omega 3.



Sobre aquellas preguntas respecto al conocimiento del beneficio de consumir este ácido graso se tiene la Tabla 8, la cual muestra la distribución de respuestas falsas y verdaderas, indicando que entre el 50% y 80% de los encuestados han respondido de forma verdadera (si conocen del beneficio) y que luego se contrastará con el consumo para ver si hay relación entre ellas.

Pregunta	Enunciado de la pregunta sobre los beneficios del Omega 3
P_02	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para prevenir enfermedades cómo: R: Enfermedades cardiovasculares
P_03	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para reducir los niveles de: R: Triglicéridos y colesterol en sangre
P_04	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque ayuda a evitar enfermedades cómo: R: Enfermedad del Parkinson y Alzheimer
P_05	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque tiene efecto: R: Antiinflamatorio

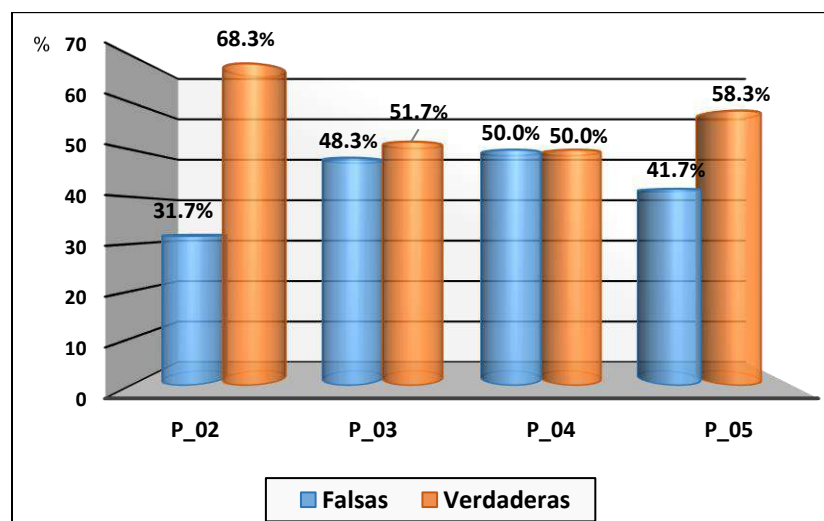
Tabla 8

Encuestados según sus respuestas sobre el beneficio del Omega 3.

Conocimiento sobre los beneficios del Omega 3	Respuestas			
	Falsas		Verdaderas	
	N	%	N	%
P_02	19	31,7	41	68,3
P_03	28	48,3	30	51,7
P_04	30	50,0	30	50,0
P_05	25	41,7	35	58,3

Gráfico 5

Porcentaje de encuestados según su respuesta sobre el beneficio del Omega 3.



4.1.2. Análisis respecto al consumo del Omega 3.

En cuanto al consumo de omega 3, a nivel general sin diferenciar hombres de mujeres los valores están principalmente entre 0,8 y 1,3 g/día correspondiente a 38 encuestados (63%) y que se puede visualizar mejor mediante el diagram de tallos y hojas siguiente

Frecuencia	Tallo &	Hoja
2.00	0 .	55
1.00	0 .	6
12.00	0 .	888888899999
16.00	1 .	000000000011111
10.00	1 .	2222222233
9.00	1 .	444555555
7.00	1 .	6666777
3.00	1 .	888
Ancho del tallo: 1.00		
Cada hoja: 1 caso(s)		

Sin embargo, conociendo que el consumo normal según los estándares de salud es diferente para hombres y mujeres, se verifica que las mujeres consumen 1,14 g/día a diferencia de los varones quienes consumen diariamente 1,40 g/día ambos en promedio (Tabla 9), aunque las mujeres consumen menos que los varones, éstas tienen la condición de tener un consumo adecuado para su sexo, así pues se ha creído por conveniente sacar los porcentajes respecto al sexo ya que el consumo adecuado es diferente para ambos, encontrando que el 45,2% de las mujeres tienen un consumo adecuado frente a solo el 33,3% de los hombres (Tabla 10). A nivel general el 41,7% y 58,3 de los encuestados tienen un consumo adecuado e inadecuado respectivamente.

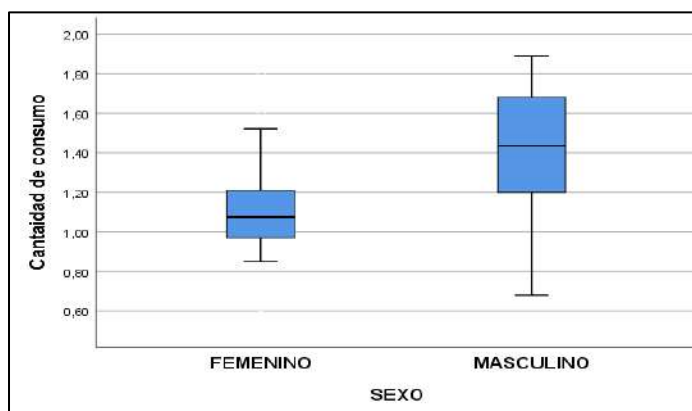
Tabla 9

Encuestados por sexo y puntaje sobre consumo de Omega 3 en g/día.

Sexo	Frec.	%	Min	Máx	Media	D.E.	C.V.%
Femenino	42	70,0	0,54	1,80	1,14	0,29	25,43%
Masculino	18	30,0	0,68	1,89	1,40	0,34	24,28%
Total	60	100,0					

Gráfico 6

Gráfico de Tukey sobre cantidad de consumo de Omega 3, según sexo.



Asimismo, al explorar los datos respecto a los niveles de consumo de Omega 3, también se ha considerado la clasificación de esta variable por sexo, encontrando que hay una diferencia de casi 10 puntos porcentuales en cuanto al consumo inadecuado (54,8% de mujeres y 66,7% de hombres), como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10

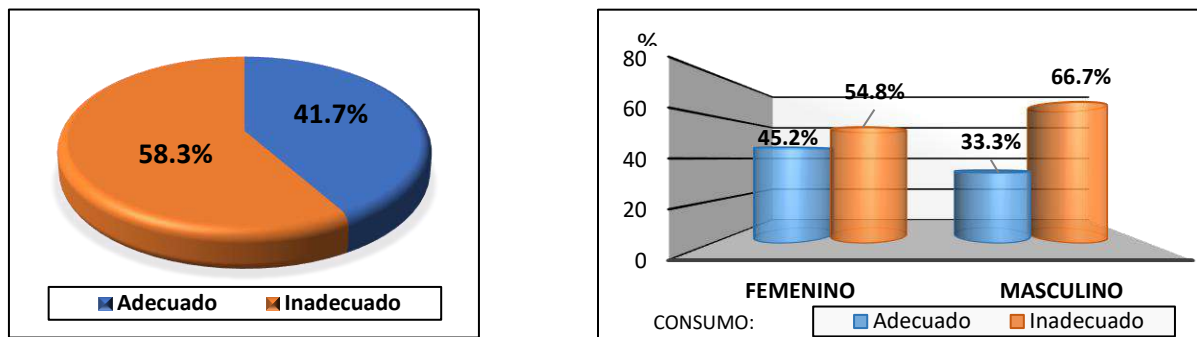
Porcentaje general de consumo de Omega 3 y según sexo.

Consumo Omega 3	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Adecuado	19	45,2	6	33,3	25	41,7
Inadecuado	23	54,8	12	66,7	35	58,3
Total	42	100,0	18	100,0	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7

Porcentaje general de consumo de Omega 3 y según sexo.



Se observa en la Tabla 10 que el consumo inadecuado de Omega 3 tiene un alto porcentaje en ambos sexos; sin embargo, es en el sexo masculino donde hay mayor incidencia. Si eso lo desglosamos por el grado de instrucción (ver Tabla 11) los encuestados que tienen instrucción secundaria y superior son los que tienen un consumo adecuado, pero llegando solamente al 18,3% en ambas categorías; por otro lado, solo un 3,3% de los que tienen grado de instrucción superior tienen un consumo inadecuado.

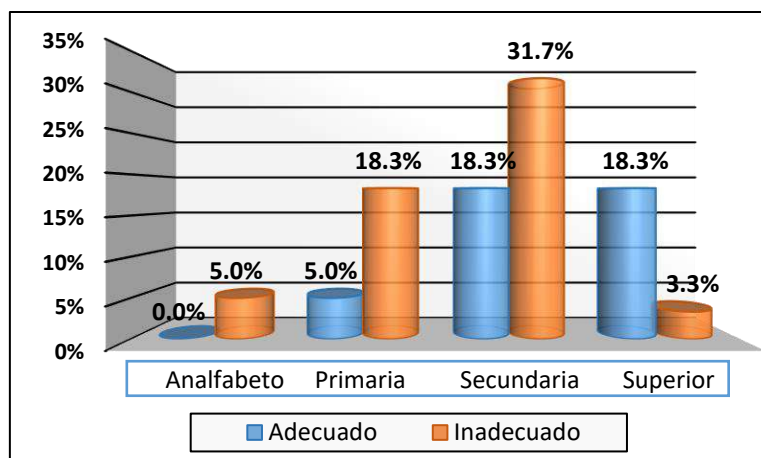
Tabla 11

Consumo de Omega 3 según nivel de instrucción.

Instrucción	Cantidad de consumo de Omega 3					
	Adecuada		Inadecuada		Total	
	N	%	N	%	N	%
Analfabeto	0	0,0	3	5,0	3	5,0
Primaria	3	5,0	11	18,3	14	23,3
Secundaria	11	18,3	19	31,7	30	50,0
Superior	11	18,3	2	3,3	13	21,7
Total	25	41,7	35	58,3	60	100,0

Gráfico 8

Porcentajes de consumo de Omega 3 según grado de instrucción.



Por otro lado se observa descriptivamente que el conocimiento sobre las bondades del ácido graso Omega 3 está directamente relacionado con las cantidades consumidas, es decir a más conocimiento las cantidades son las adecuadas y a menor conocimiento se tiene cantidades inadecuadas de consumo como se observa en la Tabla 12.

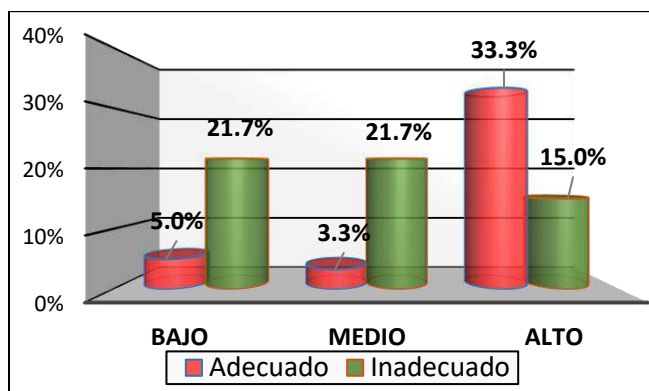
Tabla 12

Encuestados según consumo de Omega 3 y conocimiento del mismo.

Conocimiento sobre Omega 3	Cantidad de consumo de Omega 3					
	Adecuada		Inadecuada		Total	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	3	5,0	13	21,7	16	26,7
Medio	2	3,3	13	21,7	15	25,0
Alto	20	33,3	9	15,0	29	48,3
Total	25	41,7	35	58,3	60	100,0

Gráfico 9

Porcentajes encuestados según de consumo de Omega 3 y conocimiento.



En cuanto al consumo de determinados alimentos que contienen este ácido graso, se muestra en las 4 tablas siguientes los diferentes tipos de alimentos, de origen animal y vegetal en sus diferentes formas (no consumo barras rojas).

Tabla 13

Consumo de Omega 3 de origen animal (marino).

Alimento	Consumo	Frec.	%	Gráfico de barras
Salmón	No consumo	60	100.0	
Anchoqueta	No consumo	46	76.7	
	Semanal	5	8.3	
	Mensual	9	15.0	
Caballa	No consumo	23	38.3	
	Semanal	20	33.3	
	Mensual	17	28.3	
Jurel	No consumo	22	36.7	
	Semanal	16	26.7	
	Mensual	22	36.7	
Trucha	No consumo	34	56.7	
	Semanal	8	13.3	
	Mensual	18	30.0	
Camarón	No consumo	42	70.0	
	Semanal	4	6.7	
	Mensual	14	23.3	

Merluza	No consumo	46	76.7	
	Semanal	5	8.3	
	Mensual	9	15.0	
Bonito	No consumo	1	1.7	
	Semanal	35	58.3	
	Mensual	24	40.0	
Mejillón	No consumo	33	55.0	
	Semanal	10	16.7	
	Mensual	17	28.3	
Langostino	No consumo	46	76.7	
	Semanal	3	5.0	
	Mensual	11	18.3	
Lenguado	No consumo	57	95.0	
	Mensual	3	5.0	
Conserva de pescado	No consumo	2	3.3	
	Semanal	41	68.3	
	Mensual	17	28.3	

Tabla 14*Consumo de Omega 3 de origen vegetal.*

Alimento	Consumo	Frec.	%	Gráfico de barras
Quinoa	No consumo	9	15.0	
	Diario	5	8.3	
	Semanal	37	61.7	
	Mensual	9	15.0	
Palta	No consumo	2	3.3	
	Diario	14	23.3	
	Semanal	42	70.0	
	Mensual	2	3.3	
Garbanzo	No consumo	28	46.7	
	Semanal	12	20.0	
	Mensual	20	33.3	
Lenteja, grano seco	Semanal	54	90.0	
	Mensual	6	10.0	
Frijol, toda variedad, grano seco	No consumo	4	6.7	
	Semanal	44	73.3	
	Mensual	12	20.0	

Tabla 15*Consumo de Omega 3 de origen vegetal (frutos secos).*

Alimento	Consumo	Frec.	%	Gráfico de barras
Nueces	No consumo	46	76.7	
	Semanal	5	8.3	
	Mensual	9	15.0	
Pecana	No consumo	15	25.0	
	Diario	3	5.0	
	Semanal	16	26.7	
	Mensual	26	43.3	
Almendra	No consumo	51	85.0	
	Semanal	4	6.7	
	Mensual	5	8.3	
Maní	No consumo	17	28.3	
	Semanal	17	28.3	
	Mensual	26	43.3	

Tabla 16*Consumo de Omega 3 de origen vegetal (aceites).*

Aceites	Consumo	Frec.	%	Gráfico de barras
De linaza	No consumo	60	100.0	
De ajonjolí	No consumo	50	83.3	
	Semanal	4	6.7	
	Mensual	6	10.0	
De oliva	No consumo	41	68.3	
	Diario	2	3.3	
	Semanal	5	8.3	
	Mensual	12	20.0	

Tabla 17*Consumo de Omega 3 de origen vegetal (semillas).*

Semillas	Consumo	Frec.	%	Gráfico de barras
De linaza	No consumo	32	53.3	
	Semanal	15	25.0	
	Mensual	13	21.7	
De chía	No consumo	45	75.0	
	Semanal	5	8.3	
	Mensual	10	16.7	

Se ha creído por conveniente también realizar un conteo por cada alimento según sus orígenes, animales (marinos), vegetales (fruto seco, aceite y semilla), para cada alternativa como son no consumo, diario, semanal y mensual, encontrando luego los porcentajes correspondientes respecto a la totalidad de respuestas.

Para alimentos de origen marino : 12 preguntas x 60 encuestados = 720 resp.

Para alimentos de origen vegetal : 05 preguntas x 60 encuestados = 300 resp.

Para alimentos frutos secos : 04 preguntas x 60 encuestados = 240 resp.

Para aceites : 03 preguntas x 60 encuestados = 180 resp.

Para semillas : 02 preguntas x 60 encuestados = 120 resp.

Tabla 18

Consumo de Omega 3 por tipo de alimento, respecto a la totalidad de preguntas.

Alimento	Consumo	Frec.	%	Gráfico de barras
Marino	No consumo	412	57.22	
	Semanal	147	20.42	
	Mensual	161	22.36	
Total		720	100.00	
Vegetales	No consumo	43	14.33	
	Diario	19	6.33	
	Semanal	189	63.00	
	Mensual	49	16.33	
Total		300	100.00	
Frutos Secos	No consumo	129	53.75	
	Diario	3	1.25	
	Semanal	42	17.50	
	Mensual	66	27.50	
Total		240	100.00	
Aceites especiales	No consumo	151	83.89	
	Diario	2	1.11	
	Semanal	9	5.00	
	Mensual	18	10.00	
Total		180	100.00	
Semillas	No consumo	77	64.17	
	Semanal	20	16.67	
	Mensual	23	19.17	
Total		120	100.00	

La Tabla 18 resume muy bien el consumo; pues mas del 60% de los encuestados no consume alimentos marinos, ni frutos secos, ni aceites especiales (linaza, ajonjolí, oliva) ni semillas y precisamente, estos son los que tienen mayor porcentaje de dicho ácido graso. En cambio, en lo referente a frutos secos, aceites especiales y semillas, semanalmente lo consumen un porcentaje máximo de 17,5% y mensual un máximo de 27,5% de los encuestados.

4.2. Contratación de hipótesis

Como se indica en el capítulo referente a la metodología empleada, para la contrastación respectiva se utilizó la técnica estadística Chi-Cuadrado, la cual es utilizada para medir la asociación entre dos variables previamente categorizadas, comparando a su vez los valores observados con los esperados.

4.1.1. Análisis estadístico para la contrastación de la H.G:

El planteamiento de la hipótesis general indica:

“Existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y su nivel de consumo en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios – Aucallama”

Formulación de hipótesis

H_0 : No existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y su nivel de consumo en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios – Aucallama.

H_1 : Si existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y su nivel de consumo en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios – Aucallama.

Tabla 19

Valores observados y esperados para Consumo y Conocimiento.

Conocimiento sobre Omega 3	Cantidad de consumo de Omega 3					
	Adecuada		Inadecuada		Total	
	Obs	Esp	Obs	Esp	Obs	Esp
Bajo	3	6,7	13	9,3	16	16,0
Medio	2	6,3	13	8,8	15	15,0
Alto	20	12,1	9	16,9	29	29,0
Total	25	25,0	35	35,0	60	60,0

Tabla 20

Estadístico y p-valor.

Estadístico	g.l.	Valor	p-valor.
Chi-cuadrado	2	17,303	0,000175

El valor Chi-cuadrado = 17,303 y el p-valor de 0,000175, cual indica que hay suficiente evidencia estadística para afirmar con un nivel de significancia del 1% la existencia de asociación directa entre el conocimiento que poseen los encuestados y la cantidad consumida del ácido graso Omega 3.

4.1.3. Análisis estadístico para la contrastación de la H.E:

El planteamiento de la hipótesis específica indica:

“Existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre los beneficios de los ácidos grasos Omega-3 y su nivel de consumo en adultos de 30 a 50 años en San Juan de Dios - Aucallama.”

Respecto a esta hipótesis se hizo intervenir cada una de las preguntas (2 a la 5) referente a los beneficios cuya distribución de respuestas falsas y verdaderas se vio en la Tabla 8. Estas preguntas clasificadas dicotómicamente como verdadero y falso (V, F) se contrastó con la cantidad de consumo. A continuación, en la Tabla 21 se dan los valores observados y esperados y en la tabla 22, la significación de cada uno de los contrastes.

Tabla 21

Valores observados y esperados para las preguntas sobre beneficio del consumo y la cantidad de consumo del Omega 3.

Conocimiento sobre Omega 3		Cantidad de consumo de Omega 3					
		Adecuada		Inadecuada		Total	
		Obs	Esp	Obs	Esp	Obs	Esp
P_01	F	3	7,9	16	11,1	19	19,0
	V	22	17,1	19	23,9	41	41,0
P_02	F	5	12,1	24	16,9	29	29,0
	V	20	12,9	11	10,1	31	31,0
P_03	F	7	12,5	23	17,5	30	30,0
	V	18	12,5	12	17,5	30	30,0
P_03	F	6	10,4	19	14,6	25	25,0
	V	19	14,6	16	20,4	35	35,0

Tabla 22

Estadístico y p-valor para cada una de las preguntas contrastadas con la cantidad de consumo.

Estadístico Chi-Cuadrado	g.l.	Valor	p-valor.
P_01 vs cantidad de consumo	1	7,660	0,006
P_02 vs cantidad de consumo	1	13,777	0,000
P_03 vs cantidad de consumo	1	8,287	0,004
P_04 vs cantidad de consumo	1	5,503	0,019

Efectivamente, los diferentes valores del Estadístico Chi-Cuadrado mostrados en la tabla anterior inducen a un p-valor menor al nivel de significancia del 1% en las tres primeras preguntas, lo cual indica que hay la suficiente evidencia estadística para afirmar con un nivel de significancia del 1%, la existencia de asociación directa altamente significativa entre el conocimiento que poseen los encuestados sobre los beneficios del ácido graso Omega 3 y la cantidad consumida del mismo en diferentes alimentos. La pregunta 5 tiene un nivel de asociación significativa al ser menor al 5 % pero no al 1%.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

En esta investigación, el nivel de conocimiento sobre los beneficios del omega-3 fue de nivel alto (48,3%) medio (25,0%) y bajo (26,7%), al igual que el trabajo realizado por Ñahui & De la Cruz (2017), donde el conocimiento fue principalmente medio (43%) y alto (29,7%), pero tuvo diferencias respecto a la investigación de Arias (2018), donde los adultos evidenciaron tener nivel de conocimiento bajo (47,6%) y medio (30%) en parte importante, y la investigación realizada por Texsi (2016) donde el conocimiento fue bajo (76,3%) en su mayoría.

Podemos ver que en los demás estudios el nivel de conocimiento tuvo valores altos en el nivel bajo y medio en gran porcentaje, a diferencia de nuestro estudio donde la población encuestada obtuvo un nivel alto y medio en gran porcentaje, debido al factor grado de instrucción, donde las personas con estudios superiores tienen mayores fuentes para recibir información de este tipo, además de que pueden compartir esa información con sus familiares, y de esta manera influir en la selección de alimentos y formar hábitos alimentarios saludables.

En cuanto al conocimiento en particular sobre el beneficio de consumir este ácido graso, (preguntas 2, 3, 4 y 5), entre el 50% y 70% de los encuestados han respondido de forma verdadera, es decir conocen del beneficio de prevenir las enfermedades cardiovasculares (un 68,3%), de reducir el nivel de triglicéridos y colesterol en la sangre (un 51,7%), que evita patologías como Parkinson y Alzheimer (un 50%) y de tener efectos antiinflamatorios (un 58,3%). A diferencia del estudio de Arias (2018) donde sólo 31% conocían beneficios de omega 3 para un estado saludable. Resulta importante que esta información llegue a la población y que se refuerce este conocimiento en aquellos que tienen una idea del tema, para que tengan una mejor calidad de vida.

Respecto a las frecuencias de los consumos de alimento rico en omega 3, un alto porcentaje señalaron no consumir alimentos marinos, ni frutos secos, ni aceites especiales (linaza, ajonjolí, oliva) ni semillas y precisamente, estos son los que tienen mayor porcentaje de dicho ácido graso. En cambio, en lo referente a frutos secos, aceites especiales y semillas, semanalmente lo consumen un porcentaje máximo de 17,5% y mensual un máximo de 27,5% de los encuestados. Como alimentos de origen animal (marino) que se consumían mayormente fueron el bonito y las conservas de pescado. Los alimentos de origen vegetal más consumidos fueron la lenteja, frijol, palta y la quinua, los cuales se consumen semanalmente en 90%, 73,3%, 70% y 61,7% respectivamente.

Podemos mencionar que tuvo semejanza con los trabajos realizados por de Arias (2018), Texsi (2016) y Ñahui & De la Cruz (2017), donde entre los alimentos de origen animal se consumió más el pescado bonito y la conserva de pescado, como fuente vegetal los alimentos más consumidos fueron la palta y la quinua, y entre el 70% y 84% de personas refirieron no consumir otros alimentos de origen vegetal.

Esto podría deberse a la situación económica, ya que los alimentos de origen marino, aceites especiales, frutos secos y semillas suelen ser tener precios más elevados, a diferencia de los alimentos vegetales que fueron mencionados anteriormente, pero que tienen propiedades nutritivas importantes, por lo que es necesario que se incorpore con más frecuencia a la dieta.

En los resultados del trabajo se pudo apreciar que el valor de consumo inadecuado de omega-3 fue de 58,3%, el género femenino fue 54,8% y el género masculino fue 66,7%, lo cual indica que no se llegó a cubrir el requerimiento de omega 3 en su mayoría, al igual que el estudio realizado por Arias (2018), a 170 comerciantes, donde la ingesta de omega 3 fue deficiente en el género masculino 54% y 11% en mujeres, en otro trabajo realizado por Bertola & Domínguez

(2016) donde participaron 50 adultos con enfermedades cardiovasculares, 10% de género femenino y 20% del género masculino cubren las recomendaciones de omega-3, y en una investigación realizada por Texsi (2018) a 228 gestantes la ingesta fue deficiente en el 50%. Así mismo en otro trabajo realizado por Vega (2020) a 80 mujeres que daban de lactar, donde el consumo de DHA fue adecuado en el 22,46% e inadecuado en el 78,26%. A diferencia de un estudio realizado por Echevarría & Olivera (2020), en 1004 adultos veganos, donde la adecuación de omega 3 fue de 85,2% en mujeres y 76,5% en hombres, cubriendo su requerimiento en un porcentaje importante.

Entonces podemos afirmar que la ingesta de omega 3 es inadecuada en su mayoría, en adultos sanos o que tienen algún tipo de condición como gestantes o personas con enfermedad cardiovascular, ya que en su mayoría no llegan a cubrir el requerimiento tanto hombres como mujeres, donde se observa que en su mayoría son los hombres, esto podría deberse a que ellos tienen que alcanzar el valor de 1,6gr/día a diferencia de las mujeres que deben alcanzar un valor de 1,1gr/día, a diferencia de personas que llevan una dieta vegana donde la mayoría si llega a cubrir la ingesta adecuada. Es importante las calidades de cada alimento consumido y también las cantidades correctas con la finalidad de satisfacer el requerimiento de ácido graso esencial como el omega 3.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Luego del análisis de datos y de los resultados mostrados estadísticamente de manera descriptiva y luego inferencial, se comprueban las hipótesis planteadas; por lo tanto, este estudio de tesis concluye en lo siguiente:

- 1) El nivel de conocimientos sobre los beneficios de este ácido graso en la salud, a nivel general, está distribuido en los siguientes porcentajes 26,7% como bajo. 25,0% medio y 48,3% alto (Ver tabla 4).
- 2) En cuanto al nivel de consumo, este es en promedio de $1,14 \pm 0,29$ g/día para las mujeres y de $1,40 \pm 0,34$ g/día para los hombres (Tabla 9). Se encontró además que hay una diferencia de casi 10 puntos porcentuales en cuanto al consumo inadecuado, con valores 54,8% de mujeres y 66,7% de hombres (Ver Tabla 10).
- 3) Al contrastar las hipótesis, se observa una asociación directa entre el conocimiento en general que poseen los encuestados y la cantidad consumida del ácido graso Omega 3 (p-valor=0,000175) (Tabla 20).
- 4) De igual manera al contrastar los conocimientos sobre los beneficios en particular de este ácido graso en la salud, se observa una asociación directa altamente significativa entre estos conocimientos y la cantidad consumida del mismo en diferentes alimentos (p-valores menores a 0,05) (Tabla 22).

6.2. Recomendaciones

- Incrementar la ingesta de todo alimento rico en omega-3, ya que tienen importantes beneficios para la salud.
- Ampliar el conocimiento de la población acerca de la importancia, beneficios de este ácido graso esencial y sobre todo de los alimentos que lo contienen, mediante diversos medios, principalmente medios de comunicación como la televisión y redes sociales.

REFERENCIAS

4.1. Fuentes bibliográficas

- ACP. (2021). *Enfermedades cardiovasculares: la tercera causa de muerte en el país*. Recuperado de <https://acp.org.pe/salud/enfermedades-cardiovasculares-la-tercera-causa-de-muerte-en-el-pais/>.
- Arias, N. (2018). *Grado de conocimiento acerca de omega 3 y su consumo en comerciantes de 30 - 45 años en el mercado mayorista unicachi de el distrito de villa el salvador durante el año 2018*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima.
- Ascencio, C. (2012). *Fisiología de la nutrición*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Bertola, M., & Dominguez, J. (2016). *"Consumo alimentario de ácidos grasos y omega-3 y su asociación con el perfil lipídico en adultos con Enfermedades Cardiovasculares"*. (Tesis de pregrado). Universidad nacional de Córdoba.
- Carrero, J., Bautista, E., Baró, L., Fonollá, J., Jimenez , J., Boza, J., & López, E. (2005). Efectos cardiovasculares de los ácidos grasos omega-3 y alternativas para incrementar su ingesta. *Nutrición Hospitalaria*, 20(1), 64.
- Castellanos, L., & Rodriguez, M. (2015). El efecto de omega 3 en la salud humana y consideraciones en la ingesta. *Rev Chil Nutr*, 42(1), 90-91.
- Castro, M. (2002). Ácidos grasos omega 3: beneficios y fuentes. *Interciencia*, 27(3), 132-133.
- Couceirol, M. (2007). La alimentación como un tiempo de la nutrición, su disponibilidad y accesibilidad económica. *Revista Cubana salud publica*, 33(3), 2 - 4.
- Díaz, J., & Vera, C. (2012). Bases moleculares de los derivados metabólicos de ácidos omega-3 en el proceso antiinflamatorio. *Scientia*, 4(2), 175.
- Dufour, A., & Festy, D. (2007). *La revolución de los omega 3*. Barcelona, España: Editorial Robinbook.
- Recuperado de

https://books.google.com.pe/books?id=hvBnQiVCnewC&pg=PA71&dq=omega+3+beneficios&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi08bDly9_1AhXWG7kGHUdzBfAQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=omega%203%20beneficios&f=false.

Echevarría, C., & Olivera, M. (2020). *Fuentes alimentarias de omega 3 consumidas por la población adulta con dieta vegana residente en Chile*. (Tesis de pregrado). Universidad del Desarrollo, Santiago.

FAO & FINUT. (2012). *Grasas y ácidos grasos en nutrición humana - Consulta de expertos*. Granada, España: Edición española.

García, Y. (2017). *Importancia del consumo en la dieta de ácidos grasos omega-3 sobre la función cardíaca*. (Tesis de pregrado). Universidad de la laguna. .

Gerje, F. (2014). Biodisponibilidad de nutrientes en los alimentos. En L. Díaz, P. Tarifa, S. Olivera, F. Gerje, M. Benítez, & P. Ercoli, *Alimentos: Historia, presente y futuro* (pág. 87). Buenos Aires.

INEI. (2021). *El 39,9 % de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-080-2021-inei.pdf>.

Lagua, R., & Claudio, V. (2007). *Diccionario de nutrición y dietoterapia*. Mexico, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Lombardo, J. (2017). *Conocimiento sobre la importancia de la ingesta de omega-3 en pacientes con diabetes mellitus que asisten al Centro Medico Diabetes Rosario*. (Tesis de pregrado) Universidad de Concepción del Uruguay, Rosario.

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - CECOPESCA (Centro técnico nacional de conservación de productos de la pesca y la acuicultura. (2012). *Guía de las cualidades nutricionales de los productos procedentes de la pesca extractiva y de la acuicultura: binomio riesgo-beneficio*. Madrid, España. .

MINSA; INS & CENAN. (1996). *Tablas peruanas de composición de alimentos*. Lima, Perú. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1652.pdf> .

Monge, R., & Campos, H. (2006). *Tabla de composición de alimentos de Costa Rica: Ácidos grasos*. San José, Costa Rica: Inciensa.

Núcleo de estudos e pesquisas em alimentacao - NEPA & Universidad Estatal de Campinas - UNICAMP. (2011). *Tabela brasileira de composicao de alimentos - TACO 4 edicao revisada e ampliada*. Campinas, Brasil. Recuperado de https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf.

Ñahui , F., & De la Cruz, P. (2017). *Conocimientos y prácticas relacionadas al consumo de omega 3 en gestantes que acuden a su atención prenatal en el hospital María Auxiliadora*. (tesis de pregrado). Universidad de Norbert Wiener, Lima.

OMS. (2017). *Enfermedades cardiovasculares*. Recuperado de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

Perea , L., & Valencia , M. (2020). *Efecto de un suplemento de omega 3 en el nivel de colesterol total en comerciantes del mercado Santa Rosa, San Juan de Lurigancho - Lima, 2020*. (Tesis de pregrado) Universidad Cesar Vallejo, Lima.

Rodriguez, M., Tovar, A., Prado, M., & Torres, N. (2005). Mecanismos moleculares de acción de los ácidos grasos poliinsaturados y sus beneficios en la salud. *Rev Invest Clin*, 57(3), 458-468.

Ros, E., & Sala, A. (2015). Ácidos grasos poliinsaturados n-3. En J. Salas (Presidencia). *Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta*. Consenso llevado a cabo en FESNAD, España.

Salut, M. (2014). *Evaluación del consumo y conocimiento de ácidos grasos esenciales en embarazadas que asisten al hospital Eva Perón de la ciudad de Granadero Baigorria durante Junio y Julio de 2014*. (Tesis de pregrado) Universidad de Concepción del Uruguay, Rosario.

- Segura, R., Javierre, C., & Flores, T. (2007). Los ácidos grasos omega-3 en la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades crónicas (1a parte: el sistema cardiovascular). *Rev Esp Obes*, 5(1), 44.
- Soto, Y. (2019). *Eficacia del consumo de ácidos grasos omega-3 en la prevención de riesgo de la enfermedad de parkinson en los adultos mayores*. (tesis de pregrado). Universidad Norbet Wiener, Lima.
- Tapia, L. (2015). *Efecto del suplemento de ácidos grasos omega 3 sobre el nivel de memoria en pacientes con alzhéimer leve del Hospital Víctor Lazarte Echegaray - EsSalud Trujillo 2015*. (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Lima.
- Tejerina, T., & Civeira, F. (2013). Uso terapéutico de ácidos grasos omega-3 de prescripción en pacientes con hipertrigliceridemia grave. *Actualidad en Farmacología y Terapéutica*, 11(1), 12.
- Texsi, T. (2016). *Nivel de conocimiento sobre el omega 3 y su consumo en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero - febrero 2016*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Traverso, J., & Avdalov, N. (2014). *Beneficios del consumo de pescado*. Montevideo: María Stirling.
- Valenzuela, A., & Valenzuela, R. (2014). Ácidos grasos omega-3 en la nutrición ¿cómo aportarlos? *Rev Chil Nutr*, 41(2), 205.
- Valenzuela, R., Morales, G., González, M., Morales, J., Sanhueza, J., & Valenzuela, A. (2014). Ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga w-3 y enfermedad cardiovascular. *Rev Chil Nutr*, 41(3), 320-322.
- Valenzuela, R., Tapia, G., Gonzáles, M., & Valenzuela, A. (2011). Ácidos grasos omega - 3 (EPA y DHA) y su aplicación en diversas situaciones clínicas. *Rev Chil Nutr*, 38(3), 362-363.
- Vásquez, Cos, & López. (2005). *Alimentación y nutrición Manual teórico-práctico*. Madrid, España: 2da Edición.

Vega, F. (2020). *Características que influyen en el consumo de fuentes de DHA durante la lactancia materna en dos hospitales de la ciudad del Cusco, 2020*. (Tesis de pregrado). Universidad Andina del Cusco. Perú.

Waitzberg, D. (2014). Contribución de los ácidos grasos omega-3 para la memoria y la función cognitiva. *Nutrición Hospitalaria*, 30(3), 467.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS BENEFICIOS DE LOS ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 Y SU CONSUMO EN ADULTOS DE 30 - 50 AÑOS EN SAN JUAN DE DIOS - AUCALLAMA”

La finalidad de este estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre los beneficios de omega 3 y su consumo, por tal motivo se le invita a participar en este estudio, donde se trata de responder un cuestionario sobre el tema mencionado y permitir el uso de los datos proporcionados de manera anónima, solamente para fines académicos.

Riesgo del estudio

El estudio no representa ningún riesgo para usted.

Costo de la participación

La participación no tiene ningún costo para usted.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio es totalmente confidencial.

Beneficios del estudio

Con su participación usted contribuye aportando más conocimientos en el campo de la salud y nutrición.

Si tuviera alguna consulta acerca de la investigación, puede comunicarse con Helen Barron Morales al número: 956467128, o con Janett Domínguez Chinchay al número: 930736970

Requisitos de participación

Los participantes deben ser adultos de 30 a 50 años que residan en San Juan de Dios. Al aceptar su participación voluntaria deberá firmar este documento llamado consentimiento informado. Si usted quiere retirarse del estudio, puede dejar de participar en el estudio en el momento que usted considere necesario, sin que esto represente alguna consecuencia negativa para usted.

Yo, _____ he sido informado (a) de la finalidad del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información. Estoy enterado (a) de la forma como se realizará el estudio. Por lo anterior, acepto participar voluntariamente en la investigación.

FIRMA: _____

FECHA: ____/____/2022

Anexo 2. Cuestionario**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS BENEFICIOS DE LOS ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 Y SU CONSUMO EN ADULTOS DE 30 - 50 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE AUCALLAMA**

FICHA N°:

FECHA: ___/___/___

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. **Edad:** ___ años.
2. **Sexo:** F () M ()
3. **Grado de instrucción:**
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Superior técnico
 - d) Superior Universitario

II. CONOCIMIENTO SOBRE EL OMEGA 3

1. **¿Qué es el omega 3 para usted?**
 - a) Una grasa buena
 - b) Una grasa mala
 - c) Una vitamina
 - d) Una proteína
2. **¿El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para prevenir enfermedades cómo?**
 - a) Enfermedades cardiovasculares
 - b) Enfermedades respiratorias
 - c) Enfermedades renales
 - d) Enfermedades parasitarias
3. **El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para reducir los niveles de...**
 - a) Glucosa en sangre
 - b) Triglicéridos y colesterol en sangre
 - c) Ácido úrico y creatinina en sangre
 - d) Todas las anteriores
4. **¿El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque ayuda a evitar enfermedades cómo?**
 - a) Enfermedad del Parkinson y Alzheimer
 - b) Enfermedades del sistema digestivo
 - c) Enfermedades de la piel
 - d) Todas las anteriores

- 5. El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque tiene efecto...**
- a) Analgésico
 - b) Antipirético
 - c) Antiinflamatorio
 - d) Todas las anteriores
- 6. ¿Qué alimentos de fuente animal contienen el omega 3?**
- a) Pollo y vísceras (hígado, corazón, molleja)
 - b) Pescado y mariscos
 - c) Res y cerdo
 - d) Todas las anteriores
- 7. ¿Qué alimentos de fuente vegetal contienen el omega 3?**
- a) Tomate, zanahoria, cebolla, ajos
 - b) Apio, culantro, perejil y alverja
 - c) Palta, linaza, chía y garbanzo
 - d) Naranja, mandarina, limón, toronja
- 8. ¿Qué frutos secos contienen el omega 3?**
- a) Nueces, pecana, maní y almendra
 - b) Castaña, avellana y anacardo
 - c) Pasas, ciruelas secas e higos secos
 - d) Todas las anteriores
- 9. ¿Qué aceites contienen el omega 3?**
- a) Aceite de oliva, aceite de ajonjolí y soja
 - b) Aceite de maíz y aceite de algodón
 - c) Aceite de girasol y aceite de palma
 - d) Todas las anteriores
- 10. ¿Dónde obtuvo información acerca del omega 3?**
- a) En internet
 - b) En la farmacia
 - c) En un centro de salud
 - d) Otros: _____

III. CONSUMO DE OMEGA 3

ALIMENTOS	NO CONSUMO	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	MEDIDA CASERA	CANTIDAD DE PORCION
ORIGEN ANIMAL						
Salmon						
Anchoveta						
Caballa						
Jurel						
Trucha						
Camarón						
Merluza						
Bonito						
Mejillón						
Langostino						
Lenguado						
Conserva de pescado						
ORIGEN VEGETAL						
Quinoa						
Palta						
Garbanzo						
Lenteja, grano seco						
Frijol, toda variedad, grano seco						
FRUTOS SECOS						
Nueces						
Pecana						
Almendra						
Maní						
ACEITES						
Aceite de linaza						
Aceite de ajonjolí						
Aceite de oliva						
SEMILLAS						
Semilla de linaza						
Semilla de chía						

- ¿Consumes suplementos de omega 3? Si la respuesta es afirmativa indicar la cantidad.

Si () _____ No ()

Anexo 3. Confiabilidad del instrumento

**ALFA DE CRONBACH
Mediante la varianza de los ítems:**

ÍTEM	PREGUNTA	N	Varianza
Ítem 01	Qué es el omega 3 para usted	60	0,976
Ítem 02	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para prevenir enfermedades cómo	60	0,880
Ítem 03	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para reducir los niveles de	60	1,016
Ítem 04	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque ayuda a evitar enfermedades cómo	60	1,017
Ítem 05	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque tiene efecto	60	0,989
Ítem 06	Qué alimentos de fuente animal contienen el omega 3	60	0,989
Ítem 07	Qué alimentos de fuente vegetal contienen el omega 3	60	0,999
Ítem 08	Qué frutos secos contienen el omega 3	60	0,999
Ítem 09	Qué aceites contienen el omega 3	60	0,880
Ítem 10	Dónde obtuvo información acerca del Omega 3	60	0,976
	SUMA DE LAS VARIANZAS		9,721
	VARIANZA DEL PUNTAJE TOTAL DE CONOCIMIENTO		35,773
	N válido (por lista)	60	

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right] = \frac{10}{9} \left[1 - \frac{9,721}{35,773} \right] = 0,809$$

0,809 indica alta fiabilidad o un alto índice de consistencia interna del cuestionario

α : Alfa de Cronbach

K : Número de ítems

V_i : Varianza de cada ítem

V_t : Varianza del total

Anexo 4. Identificación de las variables en SPSS

VARIABLE	TIPO	ANCHO	DEC	ETIQUETA		
COD	Numérico	8	0	CÓDIGO	Escala	Entrada
EDAD	Numérico	8	0	EDAD	Escala	Entrada
EDADES	Numérico	5	0	EDAD (Agrupada)	Ordinal	Entrada
SEXO	Cadena	8	0	SEXO	Nominal	Entrada
GRADO	Cadena	8	0	GRADO	Nominal	Entrada
P1_01	Numérico	8	0	Qué es el omega 3 para usted	Escala	Entrada
P1_02	Numérico	8	0	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para prevenir enfermedades cómo	Escala	Entrada
P1_03	Numérico	8	0	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso para reducir los niveles dE	Escala	Entrada
P1_04	Numérico	8	0	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque ayuda a evitar enfermedades cómo	Escala	Entrada
P1_05	Numérico	8	0	El consumo de alimentos ricos en omega-3 es beneficioso porque tiene efecto	Escala	Entrada
BENEFICIO	Numérico	8	0	Beneficio	Nominal	Entrada
P1_06	Numérico	8	0	Qué alimentos de fuente animal contienen el omega 3	Escala	Entrada
P1_07	Numérico	8	0	Qué alimentos de fuente vegetal contienen el omega 3	Escala	Entrada
P1_08	Numérico	8	0	Qué frutos secos contienen el omega 3	Escala	Entrada
P1_09	Numérico	9	0	Qué aceites contienen el omega 3	Escala	Entrada
P1_10	Numérico	8	0	Dónde obtuvo información acerca del omega 3	Escala	Entrada
PTJE	Numérico	8	0	PUNTAJE DE CONOCIMIENTO	Escala	Entrada
CONOC_OMEGA	Numérico	5	0	PUNTAJE DE CONOCIMIENTO (Agrupada)	Ordinal	Entrada
P3_02	Coma	8	2	Cantidad de consumo	Escala	Entrada
CANTIDAD	Cadena	8	0	CANTIDAD ADECUADA/INADECUADA	Nominal	Entrada
P2_01	Numérico	8	0	Salmon	Escala	Entrada
P2_02	Numérico	8	0	Anchoveta	Escala	Entrada
P2_03	Numérico	8	0	Caballa	Escala	Entrada
P2_04	Numérico	8	0	Jurel	Escala	Entrada
P2_05	Numérico	8	0	Trucha	Escala	Entrada
P2_06	Numérico	8	0	Camarón	Escala	Entrada
P2_07	Numérico	8	0	Merluza	Escala	Entrada
P2_08	Numérico	8	0	Bonito	Escala	Entrada
P2_09	Numérico	8	0	Mejillón	Escala	Entrada
P2_10	Numérico	8	0	Langostino	Escala	Entrada
P2_11	Numérico	8	0	Lenguado	Escala	Entrada
P2_12	Numérico	8	0	Conserva de pescado	Escala	Entrada
P2_13	Numérico	8	0	Quinoa	Escala	Entrada
P2_14	Numérico	8	0	Palta	Escala	Entrada
P2_15	Numérico	8	0	Garbanzo	Escala	Entrada
P2_16	Numérico	8	0	Lenteja, grano seco	Escala	Entrada
P2_17	Numérico	8	0	Frijol, toda variedad, grano seco	Escala	Entrada
P2_18	Numérico	8	0	Nueces	Escala	Entrada
P2_19	Numérico	8	0	Pecana	Escala	Entrada
P2_20	Numérico	8	0	Almendra	Escala	Entrada
P2_21	Numérico	8	0	Maní	Escala	Entrada
P2_22	Numérico	8	0	Aceite de linaza	Escala	Entrada
P2_23	Numérico	8	0	Aceite de ajonjolí	Escala	Entrada
P2_24	Numérico	8	0	Aceite de oliva	Escala	Entrada
P2_25	Numérico	8	0	Semilla de linaza	Escala	Entrada
P2_26	Numérico	8	0	Semilla de chía	Escala	Entrada
P3_01	Numérico	8	0	Consumo suplementos de omega 3? Si la respuesta es afirmativa indicar la cantidad	Escala	Entrada

Anexo 5. Validación del instrumento

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Estimado (a):

Se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, indicando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos para su posterior aplicación.

Marque con (x) en cada criterio según su opinión.

Nº	ITEMS	PUNTUACIÓN		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

Sugerencia:

Opinión de aplicación: a) Aplicable b) Aplicable después de corregir c) No aplicable

Nombre del juez validador: JULIA DELIA VELASQUEZ GAMARRA
Fecha: 21/07/2022


 Firma del juez experto(a)

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Estimado (a):

Se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, indicando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos para su posterior aplicación.

Marque con (x) en cada criterio según su opinión.

N°	ITEMS	PUNTUACIÓN		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

Sugerencia:

Opinión de aplicación: a) Aplicable b) Aplicable después de corregir c) No aplicable

Nombre del juez validador: Brunilda Edith León Manrique

Fecha: 21 / 07 / 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ F. SANCHEZ CARRERA
FACULTAD DE BIOTECNOLOGÍA Y NUTRICIÓN

.....
Moi. Brunilda Edith León Manrique

Firma del juez experto(a)

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Estimado (a):

Se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, indicando si cuenta, o no cuenta con los requisitos mínimos para su posterior aplicación.

Marque con (x) en cada criterio según su opinión.

Nº	ITEMS	PUNTUACIÓN		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems (preguntas) son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

Sugerencia:

Hubiera sido importante considerar a la población joven, desde los 20 años, para observar su condición sobre conocimiento y consumo del Omega 3.

Opinión de aplicación: a) Aplicable b) Aplicable después de corregir c) No aplicable

Nombre del juez validador: Miguel Angel Aguilar Luna Victoria

Fecha: 21 / 07 / 2022



Dr. Miguel Angel Aguilar Luna Victoria
CÓDIGO N° 1178

Firma del juez experto(a)