



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

**“Conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del
Centro de Salud Corazón de Jesús - Huarochirí - 2017”.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN

AUTOR:

Roxana Santos Gaytan

ASESOR:

Mg. Emilio Vega Gonzales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

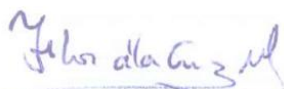
Nutrición y Alimentación

LIMA- PERÚ

2018


PÁGINAS PRELIMINARES

PÁGINA DEL JURADO



Mg. Flor de la Cruz Mendoza

Presidenta



Mg. Zoila Mosquera Figueroa

Secretaria



Mg. Emilio Vega González

Vocal

DEDICATORIA

A Dios porque siempre está presente en cada momento de mi vida. A mis adorados padres, quienes me inculcaron buenos valores y me dieron esos ánimos de seguir luchando por mis metas. En especial a mi hermosa madre por ser mi gran apoyo en todo momento, te amo madre mía. Y a cada una de las personas quienes hicieron posible el desarrollo de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por el infinito amor y por ser mi guía en el camino de mí carrera.

A mis padres que son mi fortaleza y apoyo incondicional en los momentos difíciles de mi vida, siempre motivando mi formación académica y ser mejor persona cada día.

A mis hermanas por la confianza, el amor y el cariño que nos une a pesar de la distancia.

A mis sobrinas Ariana y Andrea, dos angelitos que iluminan mi vida y me dan aquella fortaleza de seguir superándome.

A mis amigos por los ánimos que me brindaban y por aquellos momentos vividos.

Al Mg. Emilio Vega por su dedicación, paciencia durante la asesoría de la tesis. Y a cada una de las personas que de una u otra manera fueron partícipe de este trabajo de tesis.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Roxana Santos Gaytan, con DNI 43262880, estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas de la Escuela Académico Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 43262880 con la tesis titulada Conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús - Huarochirí - 2017

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las normas consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo

Firma:



DNI: 43262880

Nombres y Apellidos: Roxana Santos Gaytan

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, presento ante ustedes la presente Tesis Titulada **“Conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús - Huarochirí – 2017”**, y comprende los capítulos de Introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones. El objetivo de la tesis fue: “Determinar el nivel de conocimientos sobre el valor nutricional del pescado en las madres del centro del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición.

Atentamente



Roxana Santos Gaytan

DNI: 43262880

ÍNDICE

	Página
PÁGINAS PRELIMINARES	
PÁGINA DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	vi
PRESENTACIÓN	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad problemática	12
1.2 Trabajos previos	13
1.3 Teorías Relacionadas al Tema.....	14
1.3.1 Beneficios del Pescado	14
1.3.2 Composición nutricional del pescado.....	17
1.4 Formulación al Problema.....	21
1.5 Justificación Del Estudio.....	21
1.6 Objetivo	22
II. MÉTODO	
2.1 Diseño de investigación	25
2.2 Variables.	25
2.3 Población y muestra:	28
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	29
2.5 Métodos de análisis de datos	30
2.6 Aspectos éticos.....	30
III. RESULTADOS.....	31
IV. DISCUSIÓN	39
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	44
VII. REFERENCIAS.....	46
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017.

Metodología: El estudio de investigación fue de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 113 madres que se atienden en el centro de Salud Corazón de Jesús. El instrumento para la presente investigación se aplicó la técnica de entrevista y el instrumento fue un cuestionario 20 preguntas.

Resultados: El nivel de conocimiento sobre el valor nutricional del pescado, del 100% (113) de madres evaluadas, el 63% presentó un nivel de conocimiento adecuado. En cuanto a las dimensiones, el 65.5% tienen un nivel de conocimiento adecuado sobre los beneficios del pescado, y el 34.5% inadecuado. Por último, el 59.3% tiene un nivel de conocimiento adecuado sobre la composición nutricional del pescado y el 40.7% inadecuado.

Conclusión: El nivel de conocimiento que tienen las madres sobre el valor nutricional del pescado es adecuado esto influye como uno de los indicadores en el estado nutricional de sus hijos, sin embargo, hay otro grupo considerable que desconoce sobre la composición nutricional y los beneficios que nos aporta este recurso hidrobiológico.

Palabras claves: Nivel de conocimientos, beneficios y composición nutricional del pescado

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about the nutritional value of fish in the mothers of the Heart of Jesus Health Center - Huarochiri - 2017.

Methodology: The research study was a quantitative, descriptive level, non-experimental and cross-sectional design, the sample was constituted by 113 mothers who are attended at the Heart of Jesus Health Center. The instrument for the present investigation was applied the interview technique and the instrument was a questionnaire 20 question.

Results: The level of knowledge about the nutritional value of fish, of 100% (113) of mothers evaluated, 63% presented an adequate level of knowledge. Regarding the dimensions, 65.5% have an adequate level of knowledge about the benefits of fish, and 34.5% inadequate. Finally, 59.3% have an adequate level of knowledge about the nutritional composition of fish and 40.7% inadequate.

Conclusion: The level of knowledge that mothers have about the nutritional value of fish is adequate, this influences as one of the indicators in the nutritional status of their children, however, there is another considerable group that does not know about the nutritional composition and the benefits that It gives us this hydrobiological resource.

Key words: Level of knowledge, benefits and nutritional composition of fish

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

La alimentación siempre ha sido importante para la existencia de la humanidad y que así ha sido reconocido por todas las sociedades; ha sido necesario que los profesionales de las ciencias médicas se esfuercen en los estudios para la implementación de nuevas políticas que tiendan a combatir la desnutrición, la que hoy en día es problema de salud pública que afecta a la sociedad.

Dentro de la alimentación humana, se consideran ciertos nutrientes importantes debido a su alto requerimiento en la nutrición, siendo los macronutrientes (proteínas, lípidos y carbohidratos) los de mayor consumo dentro de un régimen dietético. Al respecto, los lípidos son considerados una fuente importante de energía, debido a su valor energético, ya que provee ácidos grasos esenciales que son importantes en la formación de las diferentes membranas de células durante el crecimiento¹.

En este sentido, existe una gama amplia de ácidos grasos, los cuales son divididos en dos grandes grupos; los denominados ácidos grasos no esenciales y ácidos grasos esenciales, siendo estos últimos los imprescindibles en la dieta debido a que no se pueden biosintetizar y por lo tanto deben ser ingeridos en una dieta rica de estos ácidos grasos².

En general, la mayor parte de estos ácidos grasos provienen de dos fuentes; origen vegetal y animal, siendo que la fuente vegetal produce Ácidos grasos Omega-6, sin embargo, los Ácidos grasos Omega-3 son producidos en una mayor concentración por la fuente de origen animal (en especial las procedentes de especies marinas³).

En este marco, la importancia del valor nutricional de organismos marinos como el pescado, es que posee una buena fuente de Ácidos grasos polinsaturados (Omega-3) que están formados químicamente por una cadena larga ≥ 20 carbonos. Es por ello, que sus membranas plasmáticas contienen un alto porcentaje de dicha fuente, donde participa en el desarrollo del sistema nervioso y la retina durante la formación de feto, siendo el DHA (Ácido Docosahexaenoico) y EPA (Eicosapentaenoico) los más destacados⁴.

Por lo tanto, la parte comestible de este recurso marino tiene una excelente fuente de proteínas, aminoácidos esenciales, lípidos de fuente omega-3, así como también posee cantidades de vitaminas liposolubles e hidrosolubles y una variedad de minerales.

Por otro lado, en nuestro país el consumo promedio de pescado durante los últimos 10 años fue de 20.9 kg, en ese sentido se ha reportado un consumo medio de 1.2; 3.65 y 13.3 Kg de pescado en estado congelado, enlatado y fresco, respectivamente⁵. Sin embargo, el peruano no cuenta con información suficiente sobre los beneficios de este producto. Asimismo, el consumidor peruano no ha sido educado durante etapas tempranas de su vida (edad preescolar y escolar) sobre el consumo de pescado.

1.1. Trabajos Previos

Aranzabel (2014), en su trabajo de tesis tuvo como objetivo: Evaluar las Actitudes, Conocimientos y Prácticas sobre el consumo de pescado en amas de casa, ciudad de Mar de Plata. Donde el diseño fue no experimental, descriptivo, cuanti-cualitativo y la muestra estuvo constituida por 103 amas de casa. Los resultados con respecto al grado de conocimiento sobre las propiedades del pescado fueron que el (80%) es Bueno o Superior. Sin embargo existe un bajo consumo de este alimento debido a que no logran incluirlo en la alimentación semanal con la frecuencia que ellas quisieran⁶.

Choquehuanca (2013), En su trabajo de tesis tuvo como objetivo: Identificar el nivel de conocimiento de los beneficios saludables del pescado en su consumo por las socias de los comedores populares Ricardo Palma y Chulluni. El diseño de estudio fue descriptivo y de corte transversal. Su muestra está constituida por 50 socias en total de ambos Comedores Populares. Como resultados demuestra que el nivel de conocimientos sobre los beneficios saludables del pescado es bueno (60%), muy bueno (24%) y regular (16%), mientras que para el nivel de consumo de pescado el (54%) es Bueno, (30%) Muy Bueno y (16%) Regular⁷.

Ñahui F, De La Cruz P (2017), en su trabajo de tesis planteo como objetivo medir el nivel de conocimiento y practicas relacionadas al consumo de omega3 en las gestantes que acuden a su control prenatal del hospital María Auxiliadora,2017. El diseño de estudio fue descriptivo, prospectiva y corte transversal; la muestra fueron de 310 madres gestantes que acuden a su atención. En sus resultados demuestran que el nivel de conocimiento que tienen es Medio (43.5%), alto (29.7%) y bajo (26.8%), donde el omega3 de origen animal más consumido fue el pescad, siendo el bonito (22%) y con una frecuencia de dos veces por semana (45.8%), en frito (50.9%)⁸.

Quintana (2016), en su trabajo de tesis planteó comparar los beneficios sobre el consumo de alimentos de origen animal en embarazadas de diferente nivel socioeconómico. El diseño de estudio fue fenomenológico; la muestra fueron 20 embarazadas por nivel socioeconómicos divididas en dos grupos. Los resultados fueron que se había más beneficios similares en ambos grupos, con respecto al alto valor nutritivo, que son buenos para él bebe y evita una anemia, destacaron con mayor consumo el pescado y el hígado⁹.

Texsi (2016), en su trabajo de tesis planteó investigar el nivel de conocimiento de las madres gestantes sobre el Omega3 y su consumo. El estudio fue tipo observacional, de diseño descriptivo y corte transversal; la muestra fueron 228 madres gestantes que se atienden en dicho centro. Los resultados fueron que 23.7% de las gestantes conocen que la fuente de omega 3 proviene del pescado, el 2.2% de aceite de oliva y el 1.3% de los frutos secos¹⁰.

1.2. Teorías relacionadas al tema

Beneficios Sobre El Consumo De Pescado

La nutrición es un proceso a través del cual los alimentos son aprovechados para conseguir los nutrientes que son necesarios para el normal desarrollo biológico de todo ser vivo. Bajo esta premisa debe tenerse en cuenta que una nutrición adecuada y un estilo de vida saludable es aquella que garantiza un crecimiento y desarrollo óptimo del ser humano¹¹. Sin duda se sabe que cualquier desviación,

tanto por deficiencia de nutrientes, así como por exceso, nos conllevan a una malnutrición y/o desnutrición en la persona. Por lo tanto, se recomienda siempre que las personas tengan una alimentación balanceada, rica en nutrientes y acompañado de un estilo de vida saludable ayuda a prevenir y/o evitar consecuencias negativas en un futuro.

La proteína de pescado representa un excelente valor nutricional por que se integra fácilmente a los tejidos del ser humano por ser de fácil y ligera digestión¹², también sirve como una fuente importante de energía al entrar en un proceso catabólico. Se ha sustentado mediante evidencias científicas que el DHA (Docosahexaenoico) y EPA (Eicosapentaenoico) provenientes de Ácidos grasos poliinsaturados (Omega-3) se encuentran en mayor cantidad en la especie marina como la anchoveta que son beneficiosos en la salud humana¹³. Es una de las especies que aporta un gran valor nutricional y nos brinda una excelente fuente de proteínas y Omega-3 que puede ser consumida en su estado natural o en conservas, siendo una buena alternativa dentro de la dieta. Por ello es necesario promocionar el consumo de pescado en una variedad de preparaciones en conjunto con diversos programas sociales, con el fin de combatir la desnutrición infantil¹⁴.

Según Piñeiro, en estudios experimentales, epidemiológicos y de intervención donde 7 de cada 10 personas demuestran que una dieta rica en Omega-3 es ideal para evitar enfermedades cardiovasculares en zonas donde su consumo es deficiente en la dieta. Es por ello que en diferentes estudios se demuestra que estos ácidos grasos (Omega-3) disminuyen los niveles de colesterol en sangre, previene enfermedades cardiacas, así como mentales, y están asociadas a las propiedades antiinflamatorias¹⁵.

Durante el embarazo estos Ácidos grasos (Omega-3) provenientes del pescado, son nutrientes necesarios en la etapa de gestación, ya que tienen un efecto sobre los tejidos estructurales en el desarrollo del cerebro y la retina del feto, siendo por medio de la placenta quien transporta el ácido docosahexaenoico (DHA), el cual se produce en el tercer trimestre de la gestación, donde tiene un

mejor efecto en el desarrollo del sistema nervioso central, y por ende tienden a desarrollar un mejor coeficiente intelectual¹⁶.

Otro beneficio durante el embarazo es la reducción de la ansiedad y depresión, según estudios demuestran que la ingesta de pescado y marisco tenía una relación con la ansiedad durante esta etapa. En donde los resultados fueron que las gestantes con poca ingesta de pescado y mariscos tenían niveles altos de ansiedad, a diferencia de las otras gestantes que comían un mayor consumo de pescado, y podrían disminuir los síntomas de ansiedad en el embarazo¹⁰.

En la etapa de la infancia, mediante estudios clínicos se ha demostrado los beneficios de los Omega-3 sobre el desarrollo del cerebro del niño y en otras enfermedades, como en el déficit de atención con hiperactividad¹⁷. Siendo el cerebro un órgano que requiere mayor concentración de estos ácidos grasos (Omega-3) para una mejora en el funcionamiento de la sinapsis neuronal. Y así reducir la susceptibilidad de padecer una enfermedad mental.

Los Ácidos grasos (Omega-3) sobre el sistema nervioso central favorecen activamente en el tejido nervioso para evitar un deterioro cognitivo, así como enfermedades neurodegenerativas, ya que facilitan la transmisión de mensajes en el sistema nervioso central. La función de la retina también se ve favorecida con el consumo de los Ácidos grasos (Omega-3)¹⁸. En la prevención de cáncer estos Ácidos grasos (Omega-3) ayudan a reducir la inflamación y proliferación celular de los tejidos, retarda el proceso de metástasis. Mejorando el sistema inmune y disminuyendo la angiogénesis tumoral¹⁹.

Los Ácidos grasos (Omega-3) contribuyen en la prevención y tratamientos en diferentes patologías como la diabetes, artritis, reumatismo, gastrointestinales, cardíacas, neurológicas y nutricionales²⁰. Según la organización de Asociación Americana del Corazón (AHA) aconsejan una ingesta adecuada de DHA y EPA, obteniéndolos de fuente marina sobre todo aquellos pescados grasos y de otras especies marinas; un aporte de 1200mg y 2000 mg de EPA y DHA es lo que nos proporciona 100gr de pulpa de anchoveta²¹.

Por lo tanto, el descubrimiento de la ingesta de Ácidos grasos esenciales (Omega-3) provenientes de origen marino, nos origina beneficios dentro de la salud humana. Razón por la cual se recomiendan elevar la ingesta de estos; de ahí la importancia, han hecho que los profesionales de salud recomienden el consumo de diferentes especies pesqueras debido a su valor nutricional y porque contribuye en mejorar la calidad de vida, sobre todo si se trata de niños que están en la etapa de crecimiento y desarrollo²¹.

Características Nutricionales del Pescado

El pescado al igual que la carne de res, posee propiedades nutritivas que están compuesto por agua, proteínas, lípidos, minerales y vitaminas, esta composición va a ser diferente dependiendo del medio ambiente, así como también del sexo, edad²².

Actualmente se sabe que la parte comestible de pescado constituye una fuente alta de nutrientes, así como la proteína que es fácilmente digerible por presentar en su estructura aminoácidos esenciales que le imparten un alto valor nutritivo²³. El contenido proteico en la mayoría de estos peces es de 15 a 20 %, destacando la Lisina como un aminoácido en cantidades significativas²³. Es por ello que se puede emplear para complementar y mejorar la calidad de una dieta.

Las proteínas del tejido muscular del pescado se pueden dividir en:

Las proteínas estructurales o miofibrilares: Esta proteína constituye el 70 a 80% del total de proteínas, está compuesta de la miosina y la actina las que son responsables en la contracción y relajación del musculo. Las proteínas sarcoplasmáticas: Comprende el 15 a 25% de total de proteínas musculares, esto suele elevarse más en peces pelágicos como la caballa. Está compuesta por la globulina y mioalbúmina.

Las Proteínas del tejido conectivo: Dentro de este grupo se encuentra el colágeno y la elastina, estos se encuentran localizados en la matriz extracelular y comprende el 3% del total de proteínas²³.

Son fuente principal de lípidos sobre todo de los denominados Ácidos grasos (Omega-3), siendo el EPA (Ácido eicosapentaenoico) y DHA (Ácido docosahexaenoico) su principal fuente en toda especie marina a comparación con otras. Tal es el caso de las especies grasas (anchoveta, jurel, bonito, caballa, etc.; rica en ácidos grasos Omega-3), con bondades nutricionales.

Los Ácidos grasos esenciales son una de las unidades básicas que corresponde a la estructura de los lípidos. Estos constituyen gran parte de células grasas localizadas en el tejido subcutáneo y sirve como reserva de energía. Ahora para que nuestro cuerpo pueda adquirir estos Ácidos grasos es necesario incorporarlo en nuestra dieta, debido a que nuestro organismo no puede sintetizarlos²⁴.

Se caracterizan por que en su fórmula química contiene de 16 a 22 átomos de carbono, unidos mediante enlaces sencillos o dobles. Es por ello que la localización de los enlaces dobles, así como la cantidad de átomos determinan que estos ácidos grasos tienen diferentes propiedades fisiológicas, de muy alto significado en cuanto a su relación con la nutrición y la salud²⁵.

Para diferenciar sobre aquellos ácidos grasos buenos y malos dependerá de los enlaces dobles y el número de carbonos. Un ácido graso que no presenta ningún enlace doble se denomina ácidos grasos saturados (AGS). Pero aquellos que presentan un enlace doble en su estructura son los monoinsaturados (MUFA) y finalmente, los que más de dos enlaces dobles en su estructura son los polinsaturados (AGPI), quien a su vez desglosa dos tipo de (AGPI) según la posición del enlace doble; si en el C-6 hay un doble enlace, son los denominados omega-6 o ácido alfa linoleico; si en el C-3 hay un enlace doble se le denomina omega-3 o también llamado ácido alfa linolénico²⁵

Dentro de la familia omega-3, el DHA (Ácido Docosahexaenoico: 22:6) y EPA (Eicosapentaenoico: 20:5), son denominados Ácidos grasos altamente insaturados (HUFA). Debido a que presentan mayor número de enlaces dobles con respecto al omega-6, es por ello que un aumento de estos enlaces y del número de carbonos favorecen en la fluidez de las membranas celulares. Este grupo de ácidos grasos

esenciales es particularmente imprescindible en el desarrollo del tejido nervioso y la retina²⁶.

Entre las vitaminas compuestas por el pescado tenemos las hidrosolubles (Complejo B) y liposolubles como la vitamina A (Retinol), D (Calciferol), E (Tocoferol) y K (Antihemorrágica), éstas al ser "liposolubles" son vehiculizadas por las grasas contenidas en el alimento²⁶.

La Vitamina A: Antioxidante esencial que ayuda a prevenir el envejecimiento celular de nuestro organismo. Participa en la formación de enzimas en el hígado y de las hormonas suprarrenales, su función principal es intervenir en la formación de los huesos, dientes y mantener la piel saludable ante los constantes efectos de envejecimiento²⁷.

La deficiencia de esta vitamina produce una "ceguera nocturna" la cual dificulta ver en la oscuridad o en la sombra. Así como también puede producir resequedad en la piel y sequedad en los ojos por falta de secreciones mucosas. Es por ello que una alimentación rica en esta vitamina ayuda a prevenir problemas de la vista, de la piel e infecciones respiratorias²⁸.

La vitamina D: Es esencial por que actúa en el proceso de metabolismo de calcio en los huesos, su deficiencia produce malformaciones de los huesos (raquitismo) en los niños y osteoporosis en el adulto²⁸. Esta vitamina se encuentra en mayor concentración en los pescados grasos, huevo y todo producto derivado de la leche.

La vitamina E: Es un esencial antioxidante porque ayuda en la protección a los tejidos del organismo frente al envejecimiento celular, que son producidos por los radicales libres a causa del estrés²⁹. Esencial para la formación de glóbulos rojos y contribuya a evitar el desarrollo del cáncer.

La vitamina K: Esta vitamina actúa en el proceso de coagulación de la sangre y en el metabolismo de los huesos para aumentar la densidad ósea, su deficiencia produce afecciones como hematomas y sangrado por déficit fenómeno de coagulación sanguíneo²⁹.

Los minerales presentes en el pescado están compuestos por el calcio, fósforo, potasio, sodio, magnesio, hierro, iodo, zinc entre otros. Siendo los peces de origen marino más ricos en iodo y sodio³⁰.

El calcio y fosforo: Estos minerales se encuentran más abundantes en el organismo que favorece en el crecimiento del sistema óseo, y junto al magnesio son los principales constituyentes en la formación de los dientes y del esmalte, evitando el desarrollo de las caries. Intervienen en la formación ósea del feto durante la gestación para evitar el desarrollo de diversas patologías óseas³¹.

El Hierro: Es un mineral muy importante para la oxigenación de la sangre en el organismo y un componente primordial de la hemoglobina, también forma parte de la mioglobina que está presente como almacén de oxígeno en el músculo. Su carencia provoca un tipo de anemia que puede generar complicaciones en el estado de salud del individuo³¹.

El sodio y potasio: Estos desempeñan un rol fundamental en el equilibrio electrolítico del cuerpo humano y son responsables de la excitabilidad de células musculares y nerviosas³².

El Iodo: Este mineral interviene en la síntesis de hormonas tiroideas. Por lo tanto, es fundamental en la regulación del organismo, debido a que sus alteraciones pueden provocar un Hipotiroidismo o Hipotiroidismo. Es por ello que los pescados y los mariscos son fuente principal de este mineral³².

El zinc: La presencia de este mineral, interviene en la formación de insulina y otras proteínas. Ayuda en el mantenimiento estructural de las células, también es fundamental para un óptimo desarrollo de las gónadas masculinas y femeninas³².

El magnesio: Es otro mineral que forma parte de la estructura ósea, estas colaboran en muchas actividades enzimáticas que liberan glucosa y participan en la disminución de contracciones nerviosas³².

En función a la abundancia de los ácidos grasos Omega-3 provenientes de los recursos pesqueros, estos pescados se clasifican en tres grupos³³. Los pescados blancos o magros en su contenido graso presentan un máximo de 0,1-2% que se almacena principalmente en el hígado e incluye especies como el bacalao, lenguado y merluza. Los pescados semigrasos, cuyo contenido graso se encuentra entre el 2% y el 5%, y comprende especies como la dorada, salmonete, pez espada y la trucha, esta última con un 3% de este contenido graso. Finalmente, los pescados azules o grasos, cuyo contenido graso representa entre el 6 - 12% de grasa corporal, e incluye especies de gran valor nutricional como la anchoveta, caballa, bonito y el jurel. A este tipo de especie se le considera pelágicas porque son migratorias; además su grasa se almacena en el tejido muscular y debajo de su piel³⁴.

1.3. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús sobre el valor nutricional del pescado?

Problemas específicos

- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los beneficios del consumo de pescado que tienen las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la composición nutricional del pescado que tienen las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017?

1.4. Justificación del estudio.

Una alimentación variada y un grado de nutrición óptimo contribuyen en el crecimiento y desarrollo de niños sanos y saludables. En la actualidad en nuestro

país se está combatiendo con diferentes enfermedades no transmisibles que afecta y provocan daños en el estado nutricional del niño en desarrollo. Es necesario fortalecer el conocimiento de las madres porque son el pilar fundamental en la alimentación del niño, para revertir las deficiencias nutricionales que negativamente ponen en desventaja el óptimo desarrollo integral del niño.

En estos últimos años el consumo per cápita de pescado se ha visto incrementado notablemente. Al respecto, para el 2015 se ha registrado un consumo anual de pescado por persona a 12.3 Kg, respecto a los 10 Kg para el año 2010, señaló el Ministerio de Producción (PRODUCE)³⁵. Este incremento se ha dado gracias a algunos programas sociales (A comer pescado) que son financiadas por el gobierno con el fin de incrementar el conocimiento sobre el valor nutricional de este recurso hidrobiológico (pescado).

La carne de pescado se puede prestar para diversas preparaciones en la dieta de la persona, debido a que son de fácil digestión y porque está compuesto de nutrientes esenciales que son favorables desde una etapa intrauterina, es decir contribuyen al proceso de crecimiento y desarrollo normal del neonato³⁶. Así mismo, el consumo de este recurso hidrobiológico tiene un efecto beneficioso sobre diferentes enfermedades. Es por ello que el presente trabajo se enfoca en el conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús - Huarochirí.

1.5. Objetivos

Objetivo general

Evaluar el nivel de conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí -2017.

Objetivos específicos

Identificar el nivel de conocimientos sobre los beneficios del consumo de pescado que tienen las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017

Identificar el nivel de conocimientos sobre de la composición nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí-2017.

I. MÉTODO

2.1. Diseño de Investigación.

El diseño de investigación fue no experimental porque en dicha investigación no se manipularon ninguna de las variables y de corte transversal porque los datos fueron analizados una sola vez³⁷.

De nivel descriptivo porque la información se recolectó sin cambiar las dimensiones, esa información pudo ser obtenida cuando se aplicó el uso de un cuestionario

El tipo de estudio es básico el cual busca profundizar el conocimiento de las variables, donde se busca ampliar el conocimiento de las madres sobre el valor nutricional del pescado.

El enfoque es cuantitativo porque la recolección de datos es expresada en mediciones numéricas y fueron analizados estadísticamente.

2.2. Variables y Operacionalización

Variable de estudio:

Nivel de conocimientos sobre el valor nutricional del pescado.

Variables de control:

Edad

Grado de instrucción

Estado civil

Ocupación

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	CODIFICACIÓN	TIPO Y ESCALA
Conocimiento de las madres sobre el valor nutricional del pescado	Se define como conocimiento al conjunto de información que tiene la madre acerca del valor nutricional del pescado ³⁸	Conocimiento sobre los beneficios del consumo de pescado	Beneficios cardiovasculares	1	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				2	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				3	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
			Beneficios en la gestación	4	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				5	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
			Beneficios en el sistema nervioso	6	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				7	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
			Beneficios en el sistema óseo	8	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				9	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				10	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal

Conocimiento de las madres sobre el valor nutricional del pescado	Se define como conocimiento al conjunto de información que tiene la madre acerca del valor nutricional del pescado. (38)	Conocimiento sobre la composición nutricional del pescado	Grasas Omegas	1	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				2	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				3	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				4	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				5	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				6	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				7	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				8	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				9	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
				10	Incorrecta (0) Correcta (1)	Cualitativo nominal
			Vitaminas			
			Minerales			
			Proteínas			

2.3. Población:

El grupo poblacional estuvo formado por 160 madres del Centro de Salud Corazón de Jesús- Huarochirí - 2017.

Criterios de inclusión:

- ✓ Madres de familia que se atienden en el centro de salud corazón de Jesús – Huarochirí - 2017.
- ✓ Madres que hayan firmado la autorización de consentimiento informado para realizar la intervención del trabajo de tesis.

Criterios de exclusión:

- ✓ Madres que no firmen el consentimiento informado.
- ✓ Madres que tengan alguna discapacidad en responder el instrumento de cuestionario

2.4. Muestra:

El tamaño de muestra es el sub-conjunto de toda la población y se consigue mediante la fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 p (1 - p)}{(N - 1) e^2 + Z^2 p (1 - p)}$$

Siendo:

n= muestra = ¿?

N= población = 160

Z= % de confianza = 1.96

p= Probabilidad de éxito = 0.5

q= Probabilidad de fracaso = 0.5

e= error estándar = 0.05

Por lo tanto, la muestra está constituida por 113 madres del Centro de Salud Corazón de Jesús.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

La encuesta fue una técnica aplicada para recolectar los datos el cual ofrece buena ventaja y permite ser aplicada en su mayoría a todas las personas, esto estuvo en función al problema que se planteó, así como a su variable, dimensiones e indicadores respectivos. El cuestionario es el instrumento que fue desarrollado por la autora con un número de 20 preguntas y tuvo una duración de 20 minutos.

El cuestionario para la aplicación del desarrollo de tesis fué sometido a validez de contenido por 3 profesionales de nutrición clínica con grado de Magíster; en donde se les entregó una carta de presentación, la matriz de la operacionalización de variables y de consistencia, así como el instrumento de recolección de datos; el cual tuvo una confiabilidad de 0.7 demostrado por el coeficiente de Kuder Richardson. Por lo tanto, el instrumento de cuestionario indica que tiene una buena confiabilidad para su aplicación.

En dicho estudio se presentó los siguientes aspectos para la calificación:

2.4.1 Nivel de conocimiento sobre los beneficios del consumo del pescado

En esta sección a las madres se les preguntó sobre los beneficios del consumo de pescado para la salud. El cual está conformada por 10 preguntas y los puntos se calificarón de la siguiente manera:

- Adecuado: $> 5 \leq 10$
- Inadecuado: $0 \leq 5$

2.4.2 Nivel de conocimiento sobre la composición nutricional del pescado

En esta sección a las madres se les pregunto sobre la composición nutricional que tiene el pescado. El cual está conformada por 10 preguntas y los puntos se calificarón de la siguiente manera:

- Adecuado: $> 5 \leq 10$
- Inadecuado: $0 \leq 5$

2.6. Métodos para el Análisis de datos.

Para el análisis de los datos, se recolectaron los resultados de las encuestas hechas a las 113 madres, donde a cada pregunta se le determinó un puntaje y el cual se calificó por las dimensiones establecidas. Los datos fueron procesados con uso del programa SPSS Statistics 24 y Excel empleando tablas y gráficos para la interpretación.

2.7. Aspectos éticos.

Se les brindo un consentimiento informado, donde especifica en que consiste el estudio y si en caso contrario no desea participar del proyecto, no están obligados a formar del mismo.

III. RESULTADOS

3.1 Datos generales de la muestra:

Tabla 1. Edad de las madres de familia participantes en el estudio. Centro de Salud Corazón de Jesús-Huarochirí, 2017.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
18 - 30 años	44	38,9	38,9	38,9
de 31 a 40 años	40	35,4	35,4	74,3
de 41 a 50 años	28	24,8	24,8	99,1
> 50 años	1	0,9	0,9	100,0
Total	113	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la tabla 1 se observan las edades de las madres que formaron parte del estudio. El grupo entre 18 a 30 años tienen un porcentaje de 38.9 %, seguido del grupo de 31 a 40 años que presenta un 35.4%.

Tabla 2. Grado de instrucción de las madres de familia participantes en el estudio. Centro de Salud Corazón de Jesús-Huarochirí, 2017.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
sin estudios	46	40,7	40,7	40,7
primaria	28	24,8	24,8	65,5
secundaria	37	32,7	32,7	98,2
superior	2	1,8	1,8	100,0
Total	113	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la tabla 2 se observa el grado de instrucción que tiene las madres. El 40.7% de ellas manifiestan no tener estudio seguido de las que tiene una educación secundaria de 32.7%.

Tabla 3. Estado civil de las madres de familia participantes en el estudio. Centro de Salud Corazón de Jesús-Huarochirí, 2017.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
soltera	38	33,6	33,6	33,6
conviviente	67	59,3	59,3	92,9
casada	8	7,1	7,1	100,0
Total	113	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la tabla 3 se observa que 59.3% de las madres son convivientes. El estado civil soltera tiene un 33.6%, mientras tanto solo el 7.1% son casadas.

Tabla 4. Ocupación de las madres de familia participantes en el estudio. Centro de Salud Corazón de Jesús-Huarochirí, 2017

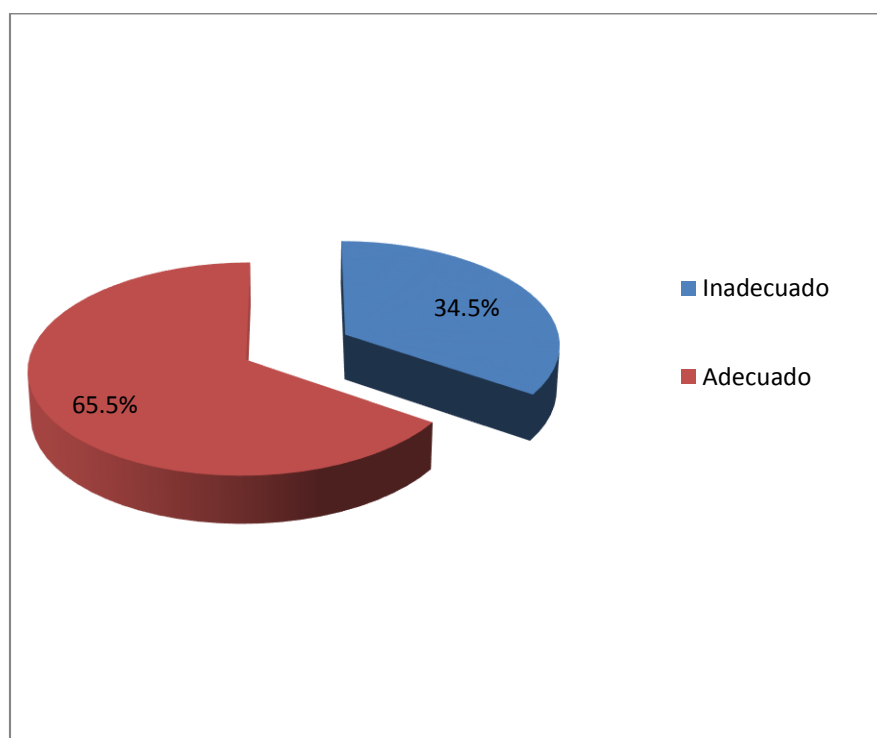
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ama de casa	65	57,5	57,5	57,5
trabajo independiente	28	24,8	24,8	82,3
trabajo dependiente	20	17,7	17,7	100,0
Total	113	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la tabla 4 se observa que el 57.5% de las madres son amas de casa. El 24.8% tienen un trabajo independiente y el 17.7% lo hace de manera dependiente.

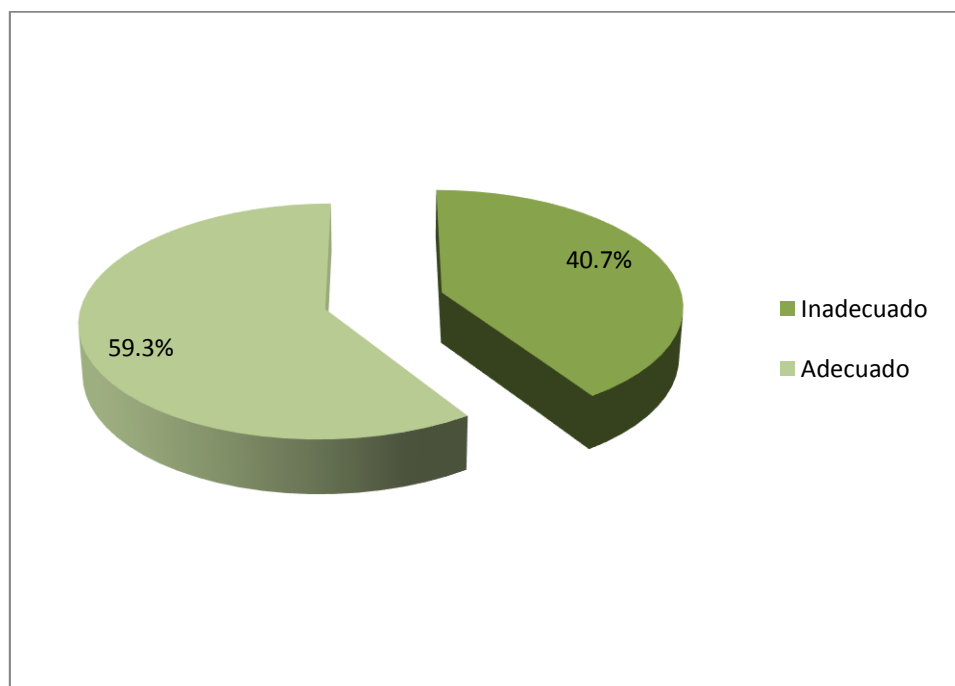
Análisis de conocimientos

Gráfico 1. Conocimiento de las madres sobre los Beneficios del consumo de pescado



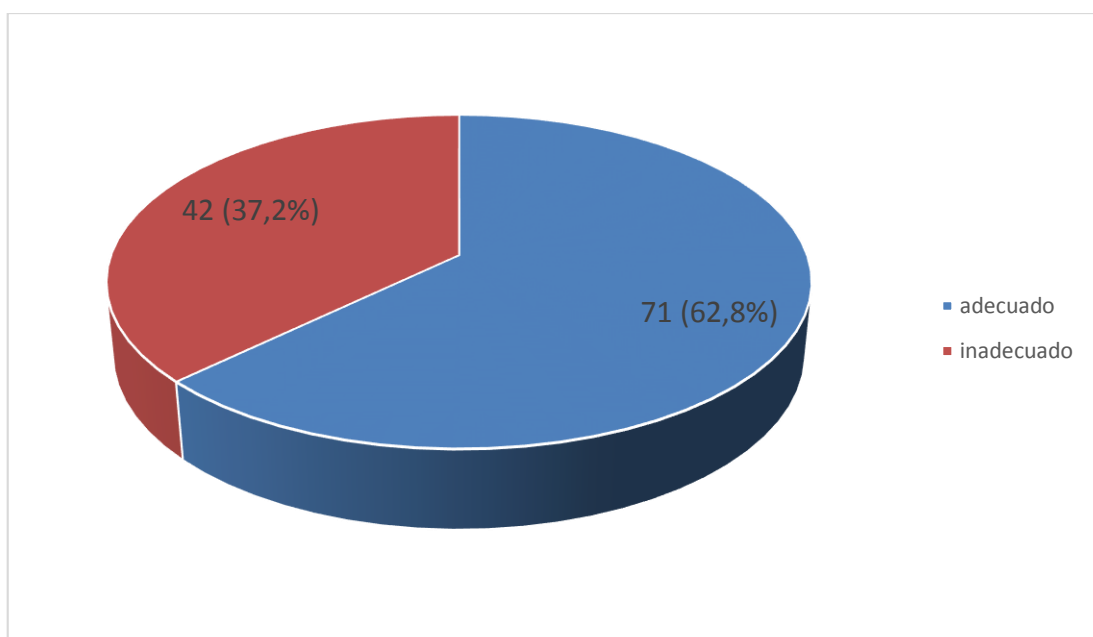
En el gráfico 1 se observa que el 65.5% de las madres tienen un adecuado conocimiento sobre los beneficios del consumo de pescado seguido del 34.5% un inadecuado conocimiento con respecto a su beneficio.

Gráfico 2. Conocimiento de las madres sobre la composición nutricional del pescado



En el gráfico 2 se observa que el 59.3% de las madres tienen un adecuado conocimiento sobre el valor nutricional de pescado seguido del 40.7% un inadecuado conocimiento con respecto a su valor nutricional.

Gráfico 3. Conocimiento de las madres sobre el valor nutricional del pescado



En el gráfico 3 se muestra que el 63% de las madres tienen un nivel de conocimiento adecuado sobre el valor nutricional del pescado mientras que el 37% tienen un inadecuado conocimiento.

IV. DISCUSIÓN

Los conocimientos que tienen las madres acerca del valor nutricional del pescado tienen una estrecha relación con la actitud que ellas tienen hacia este tipo de alimento y la frecuencia de consumo del mismo, los cuales terminan influyendo en los indicadores del estado nutricional de sus hijos.

Según los resultados del estudio, en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús de Huarochirí el nivel de conocimiento del valor nutricional del pescado es adecuado en el 63% de ellas. Este valor es inferior al obtenido por Aranzabe (6), quien encontró en una muestra de 103 amas de casa de Argentina un conocimiento bueno y muy bueno en más del 80% de ellas, así como una actitud muy positiva en el 70% para recibir información sobre este tipo de alimento. En base a esta comparación, se puede apreciar una brecha de conocimientos y valoración en torno a la carne de pescado, que puede determinar la poca preferencia de las madres peruanas por este tipo de alimento, así como la importancia de la labor de los nutricionistas para reforzar en ellas la información necesaria sobre este tema.

Los conocimientos relacionados con la composición nutricional del pescado de acuerdo a los resultados obtenidos evidencian que el 59.3% de madres tienen un conocimiento adecuado. Los estudios relacionados abordaron el tema de la composición nutricional principalmente a través de su contenido de omega 3. Texsi (10), en el Instituto Materno Perinatal, encontró que el 23,7% de gestantes reconoce el pescado como fuente de omega 3, sólo un 16,7% consume este alimento 3 veces por semana, y 33,3% lo hace dos veces por semana. Un resultado diferente se aprecia en el estudio de Ñahui (8), en el Hospital María Auxiliadora, con un 59,7% de madres que reconocía al pescado como la principal fuente animal de omega 3, aunque sólo un 9,4% que consume pescado 3 a 4 veces por semana y un 45.8% lo hace 2 veces por semana. Estas diferencias pueden deberse a la heterogeneidad de las características sociodemográficas de las madres que participaron en ambos estudios, porque en el Instituto Materno Perinatal asisten gestantes de los distintos conos de Lima Metropolitana, así como de distintos estratos socioeconómicos, mientras que en el Hospital María Auxiliadora sólo acuden las que pertenecen al cono sur, con un nivel socioeconómico similar. Por ello, el resultado de Ñahui se asemeja más al obtenido en los resultados del presente estudio.

De manera complementaria a lo encontrado en el estudio, el estudio cualitativo realizado por Quintana (9) en gestantes de Magdalena (nivel socioeconómico medio) y Carabayllo (nivel socioeconómico bajo) encontró de manera común que las madres valoraban más la composición nutricional del pescado cuando lo comparaban con la carne de la res y el pollo. Sin embargo, entre las madres de nivel socioeconómico bajo, como las que forman parte de este estudio, aún persiste la creencia que los pescados oscuros tienen menor valor nutritivo que los blancos, por lo que tienden a excluirlos de su dieta.

En relación a los conocimientos acerca de los beneficios del pescado la mayoría de madres (65%) presenta un conocimiento adecuado. Este hallazgo es similar al obtenido por Choquehuanca (7) quien reportó un 60% de madres con buen nivel de conocimiento y 24% con un nivel de conocimiento muy bueno, valores que están relacionados con el nivel de consumo de pescado en este grupo de personas. De manera indirecta Ñahui (8) en el hospital María Auxiliadora encontró que alrededor del 70% de las madres conocían los beneficios de los omegas 3 que contiene el pescado, tanto para ella como para su bebé. El resultado más bajo fue el proporcionado por Texsi (10) en el Instituto Materno Perinatal, quien encontró que a pesar de que sabían que el pescado contenía Omega 3, no tenían una idea clara de sus beneficios en la madre y el bebé, contestando correctamente menos del 12%.

V. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento sobre los beneficios del pescado es adecuado (65.5%) e inadecuado (34.5%).
- El nivel de conocimiento sobre la composición nutricional del pescado es adecuado (59.3%) e inadecuado (40.7%).
- El nivel de conocimiento sobre el valor nutricional pescado es adecuado (63%) e inadecuado (37%).

VI. RECOMENDACIONES

- Se sugiere continuar con investigaciones sobre la importancia del consumo de pescado, con el fin de implementar estrategias educativas y demostrativas donde se pueda fortalecer el conocimiento hacia las madres sobre las propiedades nutricionales y beneficios que nos aporta este recurso hidrobiológico
- Se recomienda capacitar al personal de salud sobre la importancia de incluir la carne de pescado en la dieta, para fortalecer una mejora en la alimentación nutricional de la persona.
- Se sugiere analizar con mayor detalle las causas sobre el inadecuado conocimiento del valor nutricional del pescado para prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles y contribuir en mejorar la calidad de vida de dicha población.

VII. REFERENCIAS

1. Descanse A. Los ácidos grasos esenciales en la nutrición infantil y su importancia en el desarrollo de las capacidades cognitivas: una evaluación para los programas escolares del municipio de Medellín. [tesis]. Caldas – Antioquia: Corporación universitaria Lasallista. Facultad de ingeniería; 2016.
2. Sánchez A. Ácidos Grasos Esenciales Poliinsaturados. Sociedad Española de Oftalmología. [Internet]. 2011. [citado 14 feb 2017]; 86(4), 124. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.ofal.2011.02.001>
3. Castro M, Ojeda A, Silencio J, Cassis L, Ledesma H & Pérez G. Perfil lipídico de 25 pescados marinos mexicanos con especial énfasis en sus ácidos grasos n-3 como componentes nutraceuticos. Archivos Latinoamericanos de Nutricion. 2004.
4. Torres J. Obtención de Fosfolípidos Marinos Ricos en Omega-3 con Fines Nutricionales, a partir de Productos y Subproductos de la Industria Pesquera y Acuicola. [proyecto de grado de magíster]. Santiago: Universidad de Chile. Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos; 2013.
5. PRODUCE. Patrones de consumo de productos hidrobiológicos en el Perú. [Internet]. 2015 [citado 29 oct 2017]. Disponible en: <http://docplayer.es/32649881-Patrones-de-consumo-de-productos-hidrobiologicos-en-el-peru-una-aproximacion-con-la-encuesta-nacional-de-hogares.html>
6. Aranzabe G. Representaciones sociales, Actitudes, Conocimientos y Prácticas sobre el consumo de pescado en amas de casa, ciudad de Mar de Plata. [tesis]. Argentina: Universidad de Fasta; 2014.
7. Choquehuanca L. Influencia del nivel de conocimiento de los beneficios saludables del pescado en su consumo, por las socias de los comedores populares Ricardo Palma y Chulluni de la ciudad de Puno. [tesis]. Puno - Perú: Universidad Nacional Del Altiplano; 2012.
8. Ñahui F, & De La Cruz P. Conocimientos Y Prácticas Relacionadas Al Consumo De Omega 3 En Gestantes Que Acuden A Su Atención Prenatal

- En El Hospital María Auxiliadora. [Tesis de Licenciatura]. Lima – Perú: Universidad Norbert Wiener, 2017.
9. Quintana M. Beneficios y barreras percibidos para consumir alimentos de origen animal entre embarazadas de diferente nivel socioeconómico.[tesis]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; (2016).
 10. Texsi V. Nivel de conocimiento sobre el omega 3 y su consumo en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero - febrero 2016. [tesis]. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de medicina; 2016.
 11. FAO. Grasas y ácidos grasos en nutrición humana Consulta de expertos. Estudio FAO alimentación y nutrición. [Internet]. 2008 [citado 25 oct 2017] Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/017/i1953s/i1953s.pdf>
 12. Hernández A, & Sánchez F. Funciones y metabolismo de los nutrientes, 27. [Internet]. [citado 27 feb 2018] Disponible en: <http://www.biol.unlp.edu.ar/qcabiofarmacia/LN-fymnutrientes.pdf>
 13. Santoro M. Ácidos grasos omega 3 en el último trimestre de embarazo. [tesis de licenciada en Nutrición]. Santa Fe: Universidad Abierta Interamericana de la ciudad de Baigorria; 2012.
 14. Ordóñez L. Efectos del Procesamiento en los Ácidos Grasos Omega 3 Durante la Elaboración de Conservas de Desmenuzado de Anchoqueta (*Engraulis ringens*). [tesis]. Lima – Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2013.
 15. Piñeiro G, Rivero N, Olivera R, & Fernandez J. Lipid profile analysis of two species of hake “*merluccius capensis* and *merluccius paradoxus*” and its contribution to cardiovascular disease prevention. *Nutrición Hospitalaria*. [Internet]. 2013. [citado 15 jun 2017]; 28(1), 63–70. Disponible en: <http://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6311>

16. Valenzuela A, & Nieto S. Ácidos grasos omega-6 y omega-3 en la nutrición perinatal: su importancia en el desarrollo del sistema nervioso y visual. *Revista chilena de pediatría*. [Internet]. 2003. [citado 17 jul 2017]; 74(2), 149-157. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062003000200002>
17. Castro M, Ojeda V, Montaña B, Ledesma C, & Pérez G. Evaluación de los ácidos grasos n-3 de 18 especies de pescados marinos Mexicanos como alimentos funcionales. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion*. [Internet]. 2007. [citado 17 jul 2017]; 57(1).
18. Valenzuela A., & Sanhueza J. Aceites De Origen Marino; Su Importancia En La Nutrición Y En La Ciencia De Alimentos. *Revista Chilena de Nutrición*. [Internet]. 2009. [citado 17 jul 2017]; 36(1), 246–257
19. Castro M. Ácidos grasos omega 3: beneficios y fuentes . *Interciencia*. [Internet]. 2017. [citado 26 jul 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33906605>
20. Simopoulos. The importance of the ratio of omega-6/omega-3 essential fatty acids. *Biomedicine and Pharmacotherapy*. [Internet]. 2002. [citado 26 jul 2017]; 56(8), 365–379. Disponible en: [http://doi.org/10.1016/S0753-3322\(02\)00253-6](http://doi.org/10.1016/S0753-3322(02)00253-6)
21. International Fishmeal and fish oil Organisation. La importancia de los ácidos grasos omega-3 EPA y DHA en la salud de humanos y animales. [Internet]. 2008. [citado 27 jul 2017]. Disponible en: <http://www.iffonet.es/system/files/DPSP4.pdf>
22. Villarreal G. Efecto de la concentración de HUFAs n-3 en la dieta sobre el crecimiento, supervivencia, eficiencia alimenticia e índice de condición en juveniles de *Totoaba macdonaldi*. [tesis de Maestría]. California: Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada; 2011.
23. Santillán A. Efecto de la adición de la harina de chíá (*Salvia hispánica L.*) sobre las características fisicoquímicas, texturales y sensoriales de un gel cárnico a base de carne de carpa común (*Cyprinus carpio*). [tesis]. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2014.

24. Luchini L. Beneficios nutricionales y de *salud del producto "pescado"*. [Internet]. 2010. [citado 27 jul 2017]. Disponible en: https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/acuicultura/publicaciones/_archivos/000000_Desarrollos%20Acu%C3%ADcolas/101210_Beneficios%20nutricionales%20y%20de%20salud%20del%20producto%20pescado.pdf
25. Coronado M, Vega S, Gutiérrez R, García B, & Fernández. Los Ácidos Grasos Omega- 3 y Omega- 6: Nutrición, Bioquímica y Salud. *Reb.* [Internet]. 2006. [citado 27 jul 2017]; 25(3), 72–79. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/490/49025302.pdf>
26. Córdova A. Evaluación físico – químico proximal en las especies hidrobiológicas de mayor consumo en la ciudad de Piura. [tesis]. Piura – Perú: Universidad Nacional de Piura; 2015.
27. Castillo R. Efecto del aceite de sardina sobre el contenido de colesterol y ácidos grasos w-3 y w-6 en huevo de gallina. [Tesis de Maestría en Ciencias de Biotecnología]. Mexico: Universidad de Colima; 2004.
28. Prera L, & De León C. Evaluación del conocimiento de las personas sobre los complejos vitamínicos pediátricos. [tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos; 2010.
29. Nelson J. Beneficios del consumo de pescado. DINARA – INFOPECA. [Internet]. 2014. [citado 27 ju 2017]; Uruguay. Disponible en: http://www.mgap.gub.uy/sites/default/files/multimedia/beneficios_del_consumo.pdf
30. Mayorga C. Poblacion, factores que inciden en el consumo de pescado en la poblacion estudiada pertenecientes a la universidad javeriana en primer semestre de 2011. [tesis]. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá; 2011.
31. Ministerio de Salud de la Nación. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud –Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Buenos Aires; 2012.

32. Otero B. Nutrición. Primera edición: RED TERCER MILENIO. México. [Internet]. 2012. [citado 29 jul 1017]. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>
33. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). [internet] 2017. [citado 29 jul 2017]. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/V7180S/v7180s05.htm>
34. Educación en Alimentación y Nutrición. Pescados y mariscos. [Internet]. 2017. [citado 30 jul 2017]. Disponible en: <http://www.edualimentaria.com/pescados-y-mariscos-composicion-y-propiedades>
35. Ministerio de Producción. [Internet]. 2017. [citado 30 jul 2017]. Disponible en: <https://www.produce.gob.pe/index.php/k2/noticias/item/283-produce-consumo-per-capita-de-pescado-a-nivel-nacional-crecio-de-10-a-12-3-kilos>
36. Torres J. Obtención de Fosfolípidos Marinos Ricos en Omega-3 con Fines Nutricionales, a partir de Productos y Subproductos de la Industria Pesquera y Acuícola. [tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2013.
37. Hernández R, Fernández C, & Baptista P. (6° Ed.). Metodología de la Investigación. México D.F.: Mc Graw Hill; 2014.
38. Glosario de términos. Definiciones [internet]. 2017 [citado el 27 jul 2017]. Disponible en: <http://definicion.de/conocimiento>

ANEXOS

Anexo 1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús - Huarochirí - 2017

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE:				
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí -2017</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí -2017</p>	Conocimiento de las madres sobre el valor nutricional del pescado				
<p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los beneficios del consumo de pescado que tienen las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la composición nutricional del pescado que tienen las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre los beneficios del consumo de pescado que tienen las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí – 2017</p> <p>Identificar el nivel de conocimientos de la composición nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí- 2017</p>	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO Y ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR	ITEMS
		Conocimiento sobre los beneficios del pescado	Beneficios cardiovasculares Beneficios en la gestación Beneficios en el sistema nervioso Beneficios en el sistema óseo	Cualitativo nominal	(0) incorrecto (1) correcto	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
		Conocimiento sobre la Composición nutricional del pescado	Grasas Omegas Vitaminas Minerales Proteínas	Cualitativo nominal	(0) incorrecto (1) correcto	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Tipo: Básica Nivel: Descriptivo Diseño: No experimental Corte: transversal</p>	<p>Población: El grupo población son 160 madres que se atienden en el Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí - 2017.</p> <p>Muestra: La muestra está constituida por 113 madres del centro de salud Corazón de Jesús -Huarochirí - 2017.</p>	<p>Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Para aplicar la encuesta, se tuvo que contactar con el director del centro de Salud Corazón de Jesús - Huarochirí, con el fin de conseguir el permiso para la intervención del trabajo de tesis y explicar el estudio a realizar a las madres, donde ellas firmarán el consentimiento informado para el estudio a realizar.</p> <p>Duración: 20 min. Preguntas: cuestionario de 20 preguntas Aplicación: madres del Centro de Salud Corazón de Jesús – Huarochirí- 2017. Puntuación: será evaluada como adecuado e inadecuado.</p>

Anexo 2:**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

EVALUACION SOBRE EL VALOR NUTRICIONAL DEL PESCADO EN MADRES DEL CENTRO DE SALUD CORAZÓN DE JESÚS – HUAROCHIRÍ – 2017”.

Este estudio pretende evaluar el nivel de conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del centro de salud Corazón de Jesús – Huarochirí

Riesgos del estudio: Este estudio no presenta ningún riesgo para usted. Para su participación solo es necesaria su autorización.

Costo de la participación: La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted.

Confidencialidad: La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Requisitos de participación: Al aceptar la participación deberán firmar este documento llamado consentimiento informado, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Firma

Anexo: 3**CUESTIONARIO SOBRE EL VALOR NUTRICIONAL DEL PESCADO EN LAS MADRES DEL CENTRO DE SALUD CORAZÓN DE JESÚS – HUAROCHIRÍ -2017.**

Estimada madre, el presente documento es un cuestionario realizado con la finalidad de obtener datos importantes acerca del conocimiento sobre el valor nutricional del pescado, que luego servirán para realizar este estudio. La encuesta es de carácter anónimo y confidencial, los datos se mantendrán en absoluta reserva. Por ello, se le pide responder con total confianza, de ante mano, le agradezco su participación.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. **Edad:**

2. **Grado de Instrucción:**
 - a) Sin estudios b) Primaria c) Secundaria e) Superior

3. **Estado Civil:**
 - a) Soltera b) Conviviente c) Casada

4. **Ocupación:**

II CONOCIMIENTOS.

1. ¿El consumo de pescado es beneficioso para prevenir algunas enfermedades cómo?
 - a) Enfermedad del corazón
 - b) Enfermedad del oído
 - c) Enfermedad de la piel

2. El consumo de pescado es beneficioso para bajar los niveles de...
 - a) Colesterol en sangre
 - b) Urea en sangre
 - c) Albúmina en sangre

3. En la infancia el consumo de pescado interviene en la formación ...
 - a) Del hueso y diente
 - b) Del diente y nariz
 - c) Del hueso y boca

4. El calcio presente en el pescado ayuda a evitar enfermedades como...
 - a) La insuficiencia renal
 - b) La osteoporosis
 - c) La cirrosis

5. El hierro que se encuentra en pescado ayuda a...
 - a) Prevenir una diarrea
 - b) Prevenir la anemia
 - c) Prevenir la gastritis

6. En la etapa de la niñez el consumo de pescado ayuda...
 - a) Al crecimiento y desarrollo del cerebro
 - b) A fortalecer el oído
 - c) A fortalecer el hígado

7. En las madres gestantes el consumo de pescado es esencial para...
 - a) El buen desarrollo del sistema nervioso del bebe
 - b) Eliminar toxinas del cuerpo
 - c) El crecimiento del cabello

8. ¿Cuál de los siguientes pescados nos protege de los problemas cardiovasculares?
 - a) Caballa, bonito,
 - b) Lenguado
 - c) Pejerrey, lisa

9. ¿Cuántas veces a la semana se debe consumir el pescado para prevenir ciertas enfermedades?
 - a) Una vez a la semana
 - b) Dos veces por semana
 - c) Tres veces por semana

10. Para prevenir una alergia alimentaria al pescado en los niños. ¿A qué edad es recomendable introducirlo en la dieta?
- a) A partir de los 6 meses
 - b) A partir de los 7 meses
 - c) A partir de los 9 meses
11. ¿Cuál de los siguientes pescados son ricos en omega 3?
- a) Pescados blancos
 - b) Pescados azules
 - c) Mariscos
12. ¿Qué vitamina contiene el pescado?
- a) Vitamina P
 - b) Vitamina F
 - c) Vitamina B
13. ¿Cuál es el nutriente principal del pescado?
- a) Cítrico
 - b) Proteínas
 - c) Carbohidratos
14. ¿Cuál es el mineral presente en el pescado?
- a) Zinc y Hierro
 - b) Azufre
 - c) Flúor
15. El pescado es fuente de...
- a) Vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos
 - b) Vitaminas, proteínas, grasas, minerales
 - c) Vitaminas, carbohidratos, grasas, proteínas
16. Los pescados azules (carne oscura) son los que presentan
- a) Un alto contenido de grasa buena
 - b) Bajo contenido de grasa
 - c) Un alto contenido de cartílago

17. ¿En qué parte del pescado se acumula la grasa?

- a) Cartílago, cabeza
- b) Hígado, musculo
- c) Cola, piel

18. ¿Cuál de estos pescados son de carne oscura?

- a) Anchoqueta, Bonito, caballa
- b) Lenguado, pejerrey
- c) Cabrilla, lisa

19. Las conservas de pescados (anchoqueta) contienen mayor fuente de...

- a) Omega 3 (DHA y EPA)
- b) Omega 6
- c) Omega 9

20. Los pescados blancos tienen menor concentración de...

- a) Proteína
- b) Omega 3
- c) Vitaminas

17	¿En que parte del pescado se acumula la grasa?								
18	¿Cuál de estos pescados son de carne oscura?								
19	Las conservas de pescados (anchoveta) contienen mayor fuente de...								
20	Los pescados blancos tienen menor concentración de..								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg:

.....Cuba Romero Florells..... DNI: 4225667
 Especialidad del validador:.....Magister..... 28 de 05 del 2012.....


 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

17	¿En qué parte del pescado se acumula la grasa?								
18	¿Cuál de estos pescados son de carne oscura?								
19	Las conservas de pescados (anchoveta) contienen mayor fuente de...								
20	Los pescados blancos tienen menor concentración de..								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg:

DUFFO BLAZQUEZ Melina DNI: 43471304

Especialidad del validador: Nutrición Clínica 31 de Mayo del 2017


 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

Anexo 6:

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 “Año del buen servicio al ciudadano”

San Juan de Lurigancho, 29 de mayo de 2017

CARTA N° 010-2017-EP NUT/UCV-LIMA ESTE

Doctor
 Jhony Santillán
 Médico Jefe
CENTRO DE SALUD CORAZÓN DE JESÚS – ANEXO 22
VIZCACHERA – HUAROCHIRI
Presente:

ASUNTO: Autorización para desarrollo de Tesis a la estudiante del X ciclo – E. P. de Nutrición

De mi consideración:

Es grato saludarlo cordialmente, en nombre de la Universidad César Vallejo - Campus Lima Este- y, a la vez solicitar a su despacho otorgue la autorización para que la estudiante **SANTOS GAYTAN ROXANA**, del X ciclo de la Escuela Profesional de Nutrición, pueda realizar el desarrollo de su proyecto de tesis, **“EVALUACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO NUTRICIONAL DEL PESCADO EN LAS MADRES DEL CENTRO DE SALUD CORAZÓN DE JESÚS, 2017”**; con la finalidad de contribuir en evaluar, diagnosticar e intervenir en temas de nutrición y alimentación; en la empresa que usted dirige.

Sin otro particular, quedo de usted.



Atentamente,


Fiorella Cubas Romero
Mg. Fiorella Cubas Romero
 Coordinadora de la E. P. de Nutrición
 UCV – campus Lima Este



Campus Lima Este:
 SAN JUAN DE LURIGANCHO: Av. Del Parque 640 Urb. Canto Rey - San Juan de Lurigancho / T.: (01) 200 9030 Anexo: 8181
 ATE: Carretera Central Km 8:2 Ate Vitarte / T.: (01) 200 9030 Anexo: 8616
www.ucv.edu.pe

Anexo 7:

SIMILITUD DE LA PRUEBA DE TURTNITIN

 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN</p> <p>“Conocimiento sobre el valor nutricional del pescado en las madres del Centro de Salud Corazón de Jesús - Huarochiri - 2017”.</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN</p> <p>AUTOR:</p> <p>▲ Roxana Santos Gaytan</p> <p>ASESOR:</p> <p>Mg. Emilio Vega Gonzales</p> <p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Nutrición y Alimentación</p> <p>LIMA- PERÚ 2017</p>	<p>tesis</p> <hr/> <p style="color: red; font-size: small;">INFORME DE ORIGINALIDAD</p> <hr/> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">24%</td> <td style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">24%</td> <td style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">5%</td> <td style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">16%</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">INDICE DE SIMILITUD</td> <td style="font-size: small;">FUENTES DE INTERNET</td> <td style="font-size: small;">PUBLICACIONES</td> <td style="font-size: small;">TRABAJOS DEL ESTUDIANTE</td> </tr> </table> <hr/> <p style="color: red; font-size: small;">FUENTES PRIMARIAS</p> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center; font-weight: bold; color: red;">1</td> <td style="width: 85%;">repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de Internet</small></td> <td style="width: 10%; text-align: right; font-weight: bold;">8%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: magenta;">2</td> <td>cybertesis.unmsm.edu.pe <small>Fuente de Internet</small></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold;">2%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: purple;">3</td> <td>Submitted to Universidad Cesar Vallejo <small>Trabajo del estudiante</small></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold;">2%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: teal;">4</td> <td>repositorio.upeu.edu.pe <small>Fuente de Internet</small></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold;">1%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: green;">5</td> <td>repositorio.lamolina.edu.pe <small>Fuente de Internet</small></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold;">1%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: brown;">6</td> <td>Submitted to Universidad Internacional Isabel I de Castilla <small>Trabajo del estudiante</small></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold;">1%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: brown;">7</td> <td>www.iffonet.org <small>Fuente de Internet</small></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold;"><1%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold; color: blue;">8</td> <td>www.scribd.com <small>Fuente de Internet</small></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold;"><1%</td> </tr> </table>	24%	24%	5%	16%	INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE	1	repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	8%	2	cybertesis.unmsm.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	2%	3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo <small>Trabajo del estudiante</small>	2%	4	repositorio.upeu.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	1%	5	repositorio.lamolina.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	1%	6	Submitted to Universidad Internacional Isabel I de Castilla <small>Trabajo del estudiante</small>	1%	7	www.iffonet.org <small>Fuente de Internet</small>	<1%	8	www.scribd.com <small>Fuente de Internet</small>	<1%
24%	24%	5%	16%																														
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE																														
1	repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	8%																															
2	cybertesis.unmsm.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	2%																															
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo <small>Trabajo del estudiante</small>	2%																															
4	repositorio.upeu.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	1%																															
5	repositorio.lamolina.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	1%																															
6	Submitted to Universidad Internacional Isabel I de Castilla <small>Trabajo del estudiante</small>	1%																															
7	www.iffonet.org <small>Fuente de Internet</small>	<1%																															
8	www.scribd.com <small>Fuente de Internet</small>	<1%																															

