

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD "HIPÓLITO UNANUE" MEDICINA



**ANEMIA, PATRÓN ALIMENTARIO Y FACTORES MATERNOS
ASOCIADOS EN PREESCOLARES BENEFICIARIOS DEL
PROGRAMA DE ALIMENTACION DE LA ONG OSCAR DE PERÚ**

*“ANEMIA FOOD PATTERN AND ASSOCIATED MATERNAL FACTORS IN
BENEFICIARY PRE-SCHOOLS OF THE FOOD PROGRAM OF THE ONG OSCAR
OF PERU”*

AUTORA

CHAMORRO HEREÑA Sofía Margot

TESIS

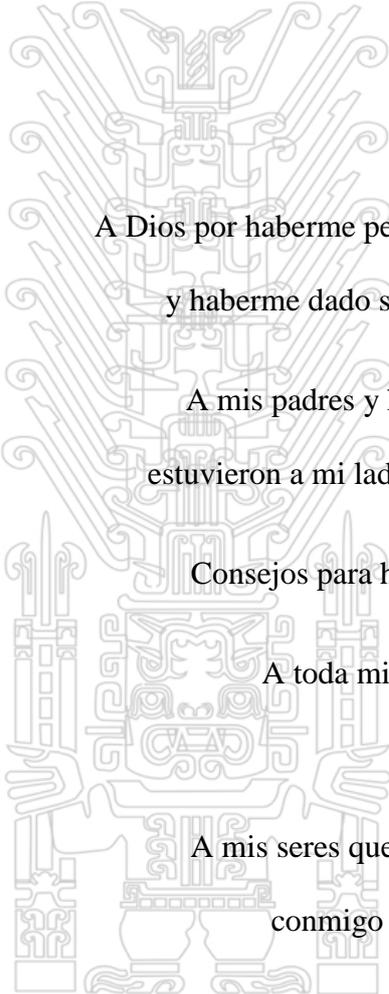
Para optar el grado de Licenciada en Nutrición

ASESORA

CARPIO HINOJOSA María Teresa

LIMA – PERÚ

2018



DEDICATORIA:

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto
y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis padres y hermano, porque ellos siempre
estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus

Consejos para hacer de mí una mejor persona.

A toda mi familia que me incentivaron y
alentaron en todo momento.

A mis seres queridos que físicamente no están
conmigo pero que en todo momento me

Cuidan y me dan fuerza para seguir adelante.

A mis maestros quienes se han tomado el arduo trabajo
de transmitirme sus diversos conocimientos,

Especialmente de los temas que corresponden a mi
profesión.

AGRADECIMIENTO

La vida es hermosa y una de las principales características de esta hermosura es que la podemos compartir y disfrutar con quienes amamos, podemos ayudar y guiar a muchas personas si ellas lo permiten, pero también podemos ser ayudados y guiados durante nuestra vida; por esto mismo mediante este agradecimientos, quiero exaltar la labor de todos aquellos que estuvieron presentes durante toda o la mayor parte de la realización y el desarrollo de mi tesis, gracias a aquellos que con respeto y decencia realizaron aportes.

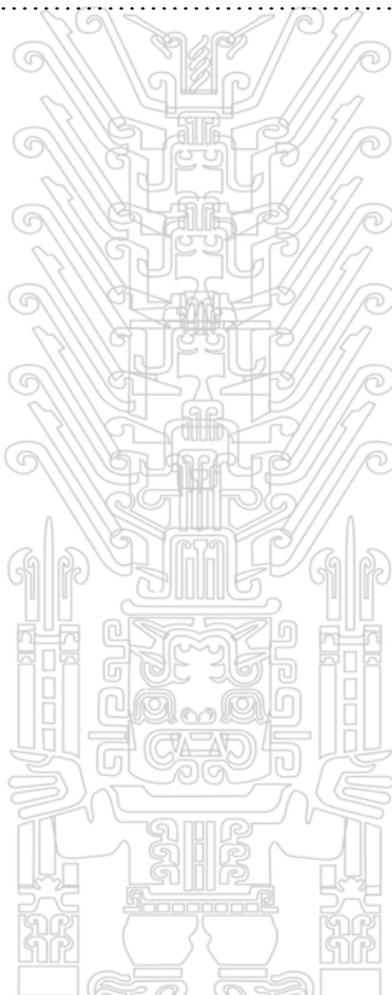
Gracias a mi alma máter Universidad Nacional Federico Villarreal gracias por haberme permitido formarme en ella y a los docentes que durante estos años de la carrera inspiraron en mí un cariño especial por la profesión, gracias a todas las personas que fueron participes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, gracias a mis padres y hermano que fueron mis mayores promotores, durante este proceso fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se ve reflejado en la culminación de mi paso por la universidad, gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar.

ÍNDICE

CARATULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE.....	iv
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Problema.....	8
1.1.1 Problema general.....	8
1.1.2 Problema específico.....	8
1.2 Justificación e importancia del estudio.....	8
1.3 Objetivos.....	
1.3.1 Objetivo general:.....	8
1.3.2 Objetivo específicos:.....	8
1.4 Hipótesis.....	9
1.4.1 Hipótesis general:.....	9
1.4.2 Hipótesis específico:.....	9
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes bibliográficos.....	9
2.2 Marco conceptual.....	17
CAPITULO III: MATERIAL Y MÉTODO.....	20
3.1 Tipo de investigación.....	20
3.2 Población de estudio:.....	20
3.3 Población y muestra de análisis.....	20
3.4 Descripción de la zona:.....	21
3.5 Definición de Variables:.....	22
3.5.1 Variable dependiente:.....	22
3.5.2 Variable independiente:.....	22
3.6 Procedimiento de captación de información.....	24
3.7 Aspectos éticos.....	25
CAPITULO IV: RESULTADO Y DISCUSIÓN.....	26
4.1 Resultados.....	26
4.2 Discusión.....	35

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	38
5.2 Recomendaciones.....	39
5.3 Referencia bibliográfica.....	40
23. Anexo.....	43
Anexo 1.....	43
Anexo 2.....	46
Anexo 3.....	47
Anexo 4.....	50
Anexo 5.....	51



Resumen

Introducción Anemia es un problema de salud pública, la prevalencia nacional se da en niños menores de 3 años de edad según la OMS. La principal causa es por deficiencia de hierro, por ello la importancia de conocer las causas que se relacionarían entre sí. **Objetivos:** Determinar la relación entre anemia, patrón alimentario y características maternas de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú. **Material y método:** Estudio de enfoque cuantitativo, el tipo de estudio fue descriptivo de asociación cruzada. Según la secuencia temporal fue transversal y con respecto a la cronología de los hechos fue un estudio retrospectivo, con una población de 40 Niños (as) preescolares de 3 años de edad y sus respectivas madres, beneficiarios del programa de alimentación del ONG Oscar de Perú, del distrito de El Agustino de Lima. **Resultados:** Existe relación significativa entre las variables de anemia y estado nutricional de la madre, con un 95% de confiabilidad, también hay relación significativa entre las variables de anemia y el número de hijos de la madre, con un 95% de confiabilidad. **Conclusiones:** No existe relación significativa entre las variables anemia y patrón alimentario, con un 95% de confiabilidad.

Palabras claves: anemia, patrón alimentario, características maternas, hemoglobina, programa de alimentación.

ABSTRACT

Introduction: Anemia is a public health problem, the national prevalence occurs in children under 3 years of age according to the OMS. The main cause is due to iron deficiency, therefore the importance of knowing the causes that would be related to each other.

Objectives: To determine the relationship between anemia, dietary pattern and maternal characteristics of preschool beneficiaries of the feeding program of the ONG Oscar of Perú.

Material and method: Study of quantitative approach, the type of study was descriptive of crossed association. According to the temporal sequence it was cross-sectional and with respect to the chronology of the events it was a retrospective study, with a population of 40 preschool children from 3 years of age and their respective mothers, beneficiaries of the feeding program of the NGO Oscar from Peru, from the Agustino district of Lima. **Results:**

There is a significant relationship between the variables of anemia and nutritional status of the mother, with a 95% reliability, there is also a significant relationship between the variables of anemia and the number of children of the mother, with a 95% reliability.

Comments: There is no significant relationship between the variables anemia and eating pattern, with 95% reliability.

Key words: anemia, dietary pattern, maternal characteristics, hemoglobin, feeding program

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Problema

1.1.1 Problema general

- ✓ ¿Existirá relación entre anemia, patrón alimentario y las características maternas en preescolares de la ONG Oscar Del Perú?

1.1.2 Problema específico

- ✓ ¿Existirá relación entre anemia y el patrón alimentario de los preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú?
- ✓ ¿Existirá relación entre anemia y las características maternas de los preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú?
- ✓ Existirá relación entre el patrón alimentario de los preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú y características maternas.

1.2 Justificación e importancia del estudio

El tema de esta investigación es importante ya que se está hablando de un mal que aún persiste y está latente en nuestra población más vulnerable como son los niños, este mal que aqueja traerán consecuencias negativas en el futuro, este trabajo me permite aportar en la solución del problema que aqueja a nuestros niños que son propensos a este mal que es la anemia. Al trabajar en esta problemática con constancia los únicos beneficiados serán los niños que son el futuro de nuestro país.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

- ✓ Determinar la relación entre anemia, patrón alimentario y características maternas de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú

1.3.2 Objetivo específicos:

- ✓ Determinar la relación entre anemia y el patrón alimentario de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú.

- ✓ Determinar la relación entre anemia y características maternas de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú.
- ✓ Determinar la relación entre el patrón alimentario de los preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú y características maternas.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general:

- ✓ ¿Se obtendrá relación entre anemia, patrón alimentario y características maternas de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú?

1.4.2 Hipótesis específico:

- ✓ ¿Habrà relación entre anemia y el patrón alimentario de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú?
- ✓ ¿Existirá relación positiva entre anemia y características maternas de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú?
- ✓ ¿Habrà relación entre patrón alimentario de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú y características maternas?

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes bibliográficos

La OPS/OMS (2011) Estima que aproximadamente la mitad de la anemia en la población se debe a la deficiencia de hierro por la cual la anemia ferropénica compromete la habilidad del niño para aprender, de este modo los cálculos más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugieren que la anemia afecta a alrededor de 800 millones de niños y mujeres, de las cuales 528.7 millones son mujeres y 273.2 millones son niños y niñas menores de 5 años presentaban anemia y cerca de la mitad de ellos también deficientes de hierro.

Marquez J. (2008) afirma que la anemia representa una expresión de la pobreza e inequidad social, por esta razón la madre por desconocimiento, falta de acceso económico, por sus

creencias y hábitos nutricionales, no provee una dieta rica en hierro a su niño, exponiéndolo a

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

serias consecuencias a nivel: inmunológico, físico, intestinal, conducta, termogénesis, metabolismo y en el sistema nervioso donde el daño es irreversible.

La OPS/OMS (2011) afirma que la deficiencia de hierro es la causa más común de anemia, pero también otras deficiencias como las de vitaminas y minerales, inflamación crónica, infecciones parasitarias, y trastornos hereditarios pueden causar anemia.

La OPS/OMS (2011) afirma que la anemia ferropénica compromete la habilidad del niño para aprender, esto limita aún más sus perspectivas de futuro, lo que dificulta el desarrollo de la población.

La OMS (2008) menciona que la anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas (IC95%: 1500 a 1740 millones), lo que corresponde al 24,8% de la población (IC95%: 22,9% a 26,7%). La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar (47,4%, IC95%: 45,7% a 49,1%), mujeres no embarazadas en edad fértil (468,4 millones, IC95%: 446,2 a 490,6 millones) y la prevalencia mínima se da en varones (12,7%, IC95%: 8,6% a 16,9%).

La OMS (2008) estima que el continente con mayor porcentaje de mujeres y niños en edad preescolar con anemia es África (47,5% a 67,6%), mientras que la máxima cifra de afectados se da en Asia Sudoriental, donde hay 315 millones (IC95%: 291 a 340 millones) de afectados en estos tres grupos de población.

MINSA (2016) afirma que en el Perú el 43.5% de los niños, de 6 a 35 meses, sufre de anemia, correspondiéndole a la zona rural el 51.1% y a la urbana el 40.5%, se está hablando de 620 mil niños menores de tres años de edad y de 410 mil niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica.

MINSA (2016) menciona que esta situación alarmante de casos con anemia exige una

Tesis publicada con autorización del autor
intervención inmediata del gobierno, cuyo objetivo planteado es reducir al 19% la anemia en
No olvide citar esta tesis

UNFV

niños menores de 3 años, y reducir la desnutrición crónica, al 6.4%, en niños menores a 5 años, a través de un Plan Nacional de lucha contra la anemia y la desnutrición, entre el 2017 la 2021.

Rojas C. (2004) afirma que en niños de 12 a 35 meses de edad, reporta que el consumo de hierro en este grupo de edad es deficiente y más del 80% de la población no cubre los requerimientos mínimos.

ENDES (2016) Encuesta Demográfica y de Salud Familia en el 2016 se obtiene los siguientes resultados:

- La prevalencia de anemia en niños y niñas menores de 5 años ha aumentado del 32.9% en el 2012, al 33,3% en el año 2016.
- según la severidad, el 22,8% tuvo anemia leve, 10,3% anemia moderada y el 0,2% anemia severa. En relación con el año 2012, se observa un aumento en la anemia leve (2,1 puntos porcentuales), al pasar de 20,7 % a 22,8%.
- por grupo de edad la anemia afectó principalmente a las niñas y niños menores de 18 meses de edad: 62,1% en los niños de 6 a 8 meses de edad, 56,7% de 9 a 11 meses de edad y 59,3% en los niños de 12 a 17 meses de edad. En los infantes de 18 a 23 meses de edad fue 43,6%. Mientras que en los grupos de mayor edad, fue menor: 29,3% entre 24 y 35 meses de edad, 24,4% de 36 a 47 meses de edad y 17,5% de 48 a 59 meses de edad.
- El porcentaje de anemia fue mayor en niñas y niños cuyas madres corresponden al nivel educativo Sin educación (42,5%), seguido de aquellos que pertenecen al quintil inferior de riqueza (42,4%), y sin agua tratada (potable) (40,0%).
- Según el área de residencia fue mayor en el área rural (41,4%) y por región, Puno presentó la más alta proporción (62,3%), seguido de Loreto (49,9%), Pasco (49,4%), y

Ucayali (47,2%). Los menores porcentajes se presentaron en Cajamarca (22,9%) y La Libertad (23,8%).

Rafael J. (2017) el objetivo de su estudio fue Determinar la relación entre el patrón alimentario, la hemoglobina y las características maternas en niños de 6 a 36 meses de edad de un programa de suplementación con micronutrientes. El diseño de estudio que empleo es de enfoque cuantitativo, descriptivo de asociación cruzada, transversal y retrospectiva. Llevando acabo el estudio en el Distrito de Cercado de Lima, AAHH Conde de la Vega Baja, Sector 2 y AAHH Villa María del Perpetuo Socorro. En este estudio no se utilizó muestreo, porque se realizó un censo que incluía aproximadamente 100 personas, llegando a una muestra final de 70 niños (as) de 6 - 36 meses de edad y sus respectivas madres de un programa de suplementación. Se aplicó dos cuestionarios, frecuencia de consumo de alimentos e introducción de alimentos, consistencia y características maternas, donde se obtuvieron resultados el 73% de los niños tuvieron lactancia materna exclusiva (LME); los alimentos introducidos a edad temprana fueron tubérculos y aceites. Se encontró una menor frecuencia de consumo de alimentos de origen animal. Las madres menores de 30 años introdujeron una mayor variedad de alimentos de origen animal. El 63% (n=44) de niños no presentaron ningún grado de anemia, se concluyó que existe relación entre la duración de la LME y hemoglobina de los niños, el número de hijos y el valor de hemoglobina, entre el índice de masa corporal (IMC) materno y la hemoglobina del niño.

Marquez J. (2008) el objetivo de su estudio fue determinar el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1-12 meses que acuden al Centro de Salud de Micaela Bastidas 2007. El diseño metodológico de su investigación fue: Descriptivo, aplicativo, transversal, contó con una población de 112 madres, La técnica fue la

el 100%, 70 (62.5%) de madres, tienen un nivel de conocimientos medio sobre la anemia ferropénica, lo que estaría limitando que las madres tomen una conducta acertada del cuidado de sus hijos frente a la anemia. De 112 (100%) de madres, 77 (68.75%) de madres, tienen un conocimiento medio sobre las medidas preventivas de la anemia, exponiendo a sus hijos a esta enfermedad debido a la desinformación para prevenirla. De 112 (100%) de madres, 74 (66.07%) de madres, tienen un conocimiento medio sobre el diagnóstico y a tratamiento de la anemia, lo que no garantiza un tratamiento oportuno y limitación del daño. Del (100%) de madres, 97 (84.82%) (Suma del conocimiento medio y bajo) de madres, tienen conocimiento medio a bajo sobre las consecuencias de la anemia, exponiendo la salud presente y futura de sus niños, en diferentes áreas, sobre todo al daño en el sistema nervioso.

Hancoccallo M. (2015) su estudio de investigación tuvo como objetivo “Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud “Miguel Grau”, Lima, 2014. Para la cual se usó el método Cuantitativo de tipo: descriptivo, exploratorio, no experimental, de corte transversal. La técnica fue la Encuesta y el instrumento fue el Cuestionario; en un Centro de Salud, con una población considerada para el presente estudio estuvo conformada por 100 madres con niños menores de 5 años en el Centro de Salud Miguel Grau. Se tomó la totalidad de la población para realizar la investigación, no se requirió de muestra. Los resultados obtenidos fueron: El nivel de conocimiento de las madres que acudieron al Centro de Salud “Miguel Grau” en la prevención de anemia de sus niños menores de 5 años es de muy bueno a excelente en un 60,9%, es decir, más de la mitad. Sin embargo, casi un 40% tiene un conocimiento regular y deficiente, lo que se constituye en un riesgo potencial que puede afectar la salud y el crecimiento de los niños menores de 5 años. Con respecto al nivel de actitud de las madres que acudieron al Centro de Salud “Miguel Grau” en la prevención de

una actitud buena y excelente. Y por otro lado, un grupo reducido de madres (9,3%) mantiene una actitud riesgosa y deficiente, lo cual se constituye en un elemento crítico que podría estar relacionado a prácticas también deficientes que afecten la salud de sus hijos. Con respecto al nivel de prácticas de las madres que acudieron al Centro de Salud “Miguel Grau” en la prevención de anemia de sus niños menores de 5 años, solo el 41,2% mantiene buenas prácticas y un 4,1% excelente; por otro lado, es relevante resaltar que un 39,2% mantiene prácticas riesgosas para la prevención de anemia, un 13,4% deficientes y un 2,1% críticas, haciendo un total de 54,6% que estuvieran constituyéndose en potenciales riesgos para la salud y crecimiento de sus hijos.

Chafloque G. (2010) el objetivo de su estudio fue Determinar la relación que existe entre las prácticas alimentarias que implementan las madres y la persistencia de anemia en lactantes en el Centro de Salud Conde De La Vega Baja. La investigación tuvo un propósito, aportar información actualizada y relevante al equipo de salud interdisciplinario sobre las prácticas alimentarias no saludables que implementan las madres de los lactantes, a fin de reorientar sus actividades mediante la aplicación de estrategias destinadas a los grupos de riesgo y a las madres de familia con el fin de disminuir la persistencia de anemia infantil. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo - explicativo, y transversal, el cual nace de un problema de salud pública mundial, la anemia en lactantes, que tiene origen multifactorial, en este caso se tomó solo uno de los factores que son las prácticas alimentarias. Por ello se realiza el presente estudio para determinar cuál es la relación que existe entre las prácticas alimentarias que implementan las madres y la persistencia de anemia en lactantes. Se utilizó un cuestionario, validado por jueces expertos (Coeficiente de Validez de 0.8616) el cual fue aplicado a través de visitas domiciliarias a una población anual aproximada de lactantes con anemia es de 200, cifra obtenida de los registros que posee dicho centro de salud; para fines

del presente estudio se ha tomado un muestreo por conveniencia, captándose a todos los

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

niños que se encontraban con valores de hemoglobina menor a 11.0 mg/dl, y que asistieron al Centro durante el mes de Setiembre del 2009, que en total fueron 30 lactantes, y son atendidos en la Estrategia Sanitaria de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano del Centro de Salud Conde de la Vega Baja. Algunos de los resultados más relevantes fueron: la inadecuada cantidad de alimentos que brinda la madre por comida al niño según su edad (80%); con el agravante que el niño no consume en su totalidad la ración brindada (73.3%); así también la frecuencia con la que se brinda dichos alimentos no es la correcta (60%). Por lo que se concluye que la persistencia de anemia en lactantes estaría relacionada con prácticas alimentarias inadecuadas que implementan las madres.

Céspedes M. (2010) El estudio de su investigación tuvo como objetivo “Determinar los conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Materno Infantil Tablada de Lurín en el año 2010” El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La técnica fue la Encuesta, y el instrumento, el Cuestionario; la población en estudio está constituida por los niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín es de 240 niños. La muestra es de tipo no probabilística por conveniencia mientras iban llegando se aplicaba el instrumento lo que corresponde a 100 niños que asistieron en un mes, este resultado permitió obtener la muestra. Algunos resultados fueron: Sobre la frecuencia de los alimentos, El 25%(25) de las madres refieren que le brindan a su niño 3 veces por semana carne de res, el 75%(75) una vez por semana y/o nunca. El 59%(59) de las madres manifestaron que le brinda a sus niños carne de pollo 3 veces por semana en su dieta, el 41%(41) una vez por semana a nunca. El 13%(13) de las madres le brindan a sus hijos pescado 3 veces por semana, el 87%(87) una vez por semana a nunca. En cuanto a las

79%(79) una vez por semana a nunca. Sin embargo la sangrecita el 97% de las madres le da a sus niños una vez por semana a menos; el 96%(96) de las madres refieren que le dan Bazo a sus niños una vez por semana a nunca. El 49%(49) de las madres refieren que le dan a su niño huevo en la dieta 3 veces por semana, el 51%(51) una vez por semana a nunca. Al mencionar las menestras el 18%(18) de las madres manifestaron que le brindaba lentejas 3 veces por semana y el 82%(82) una vez por semana a nunca. Las conclusiones fueron: Las madres del Centro de salud Tablada de Lurín tienen un nivel de conocimientos “Medio” con tendencia a “Bajo” ya que desconocen el significado del hierro, las causa y consecuencia de la anemia ferropenia, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores. La mayoría de las madres que acuden al centro de salud Tablada de Lurín realizan “prácticas adecuadas” para la prevención de la anemia, que consisten en brindarles en su dieta mínimo 3 veces por semana, los alimentos que contengan grandes cantidades de hierro tales como (carne, pescado, vísceras) y que a su vez reciban alimentos que permitan su absorción (Vitamina C). El puntaje promedio de las prácticas alimenticias acerca de la anemia ferropénica fueron iguales en todos los niveles de instrucción de las madres del Centro de salud Tablada de Lurín.

Cornejo C. (2016) su estudio tuvo por Objetivo: “Determinar los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad en un Centro de Salud de Lima -2015”. Material y Método: El estudio empleado fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 146 madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al consultorio de CRED. La muestra fue de 84 madres de niños de 6-24 meses. Conclusiones: Con respecto al conocimiento de las madres el 54% no conoce y el 46% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica; mientras que el 58% de las madres tienen prácticas inadecuadas y solo el

asisten al Centro de salud no conoce el tratamiento y las consecuencias de dicha enfermedad, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores de 3 años. Asimismo que la mayoría de las madres que participan en el centro de salud realizan prácticas inadecuadas para la prevención de la anemia, que consiste en no brindarles los alimentos con una consistencia, frecuencia y cantidad de acuerdo a la edad de su niño; por lo cual no cubren sus requerimientos nutricionales.

2.2 Marco conceptual

Anemia

MINSA (2016) define a la anemia como la baja concentración de hemoglobina en la sangre. La Organización Munde de la Salud (OMS) ha establecido los rangos de referencia normales dependiente de la edad y el sexo.

Valores normales de concentración de hemoglobina y grados de anemia en niñas y niños de 6 meses a 11 años (hasta 1000msnm)

Población	Normal (g/dl)	Anemia por niveles de hemoglobina (g/dl)		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11.0-14.0	10.0-10.9	7.0-9.9	<7.0
Niños de 6 a 11 años de edad	11.5-15.5	11.0-11.4	8.0-10.9	<8.0
Adolescentes de 12-14 años de edad	12 a más	11.0-11.9	8.0-10.9	<8.0
Mujer no embarazada de 12 a más años de edad	12 a más	11.0-11.9	8.0-10.9	<8.0

15 años a mas

Varón de 15

años a mas

13 a más

10.0-12.9

8.0-10.9

<8.0

Fuente: OMS (2011) concentración de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad, Ginebra.

MINSA (2017) define El hierro y la anemia:

- ✓ El hierro es un componente que:
- ✓ Se encuentra en los glóbulos rojos de la sangre, específicamente en la proteína Hemoglobina (aproximadamente el 65% de hierro del organismo). Su rol es transportar oxígeno desde los pulmones a los tejidos.
- ✓ Se encuentran en los músculos (aproximadamente 10%).
- ✓ Se encuentra en las enzimas y neurotransmisores (aproximadamente el 3%) su rol en circuitos aprendizaje.
- ✓ Se encuentra en los depósitos como la ferritina (aproximadamente de 12 a 25%) en hígado y medula ósea. El nivel de absorción del hierro varía en función al tipo de alimento (entre 1% y 50%) y en función a los depósitos en el organismo.

MINSA (2017) designa dos tipos de hierro en los alimentos:

Hierro de productos animales (Heme)

Hierro procedente de los vegetales (no Heme)

MINSA (2017) define la anemia por deficiencia de hierro:

Donde menciona que es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF)

Torres F. y Trápaga Y. (2001), (como se citó en La canasta básica alimentaria en México Contenido y Determnantes) define Patrón alimentario como un patrón alimentario es el conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familiares consume de manera ordinaria según un promedio habitual de frecuencia estimado en por lo menos una vez al mes; o bien que dichos productos cuenten con arraigo tal en las preferencias alimentarias que pueden ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse. También menciona los **Principales aspectos de un patrón alimentario.**

Un patrón alimentario particularmente se halla estructurado por alimentos, de tipo social por lo que es heterogéneo como producto de la estratificación del ingreso, y de carácter especial, lo que lo hace interregional y heterogéneo, pues las regiones definen sus rasgos de consumo según las características de su población y entorno. De este modo un patrón alimentario está condicionado por 2 factores: el cultural y el económico. El cultural porque determina los procesos simbióticos y de aceptación social de los productos alimenticios. Y el económico por que incorpora las transformaciones estructurales de alimentación generada por el ingreso y por el mercado que a su vez provocan la fragmentación. Fenómenos como la globalización y el desarrollo económico contribuyen de manera muy especial a la modificación del patrón alimentario. El primero porque diversifica la oferta y es el instrumento por el cual se introducen productos diferentes a los habituales que son consumidos en una determinada región y el segundo porque a partir de la competencia, la publicidad, presentación, etc., define formas individuales grupales y globales en el consumo alimentario

Características maternas:

Aquellos aspectos o variables que configuran el estado de identidad de las madres, (Edad, estado civil, grado de instrucción, número de hijos, ingreso familiar, ocupación, IMC y hogar).

CAPITULO III: MATERIAL Y MÉTODO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Estudio de enfoque cuantitativo, el tipo de estudio fue descriptivo de asociación cruzada.

Según la secuencia temporal fue transversal y con respecto a la cronología de los hechos fue un estudio retrospectivo.

3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO:

Niños (as) preescolares de 3 años de edad y sus respectivas madres, beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú, del distrito de El Agustino de Lima, Lima.

Ubicación espacio – temporal:

Espacio geográfico: El Agustino – departamento Lima

Año: 2017

Unidad de análisis: Un niño (a) y una madre del programa de alimentación del ONG Oscar de Perú de El Agustino.

Criterios de elegibilidad:

- Madres que aceptaron voluntariamente formar parte del proyecto de investigación y que hayan firmado el consentimiento.
- Madres sin problemas de salud que pueda alterar su diagnóstico nutricional.
- Niños que formaran parte del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú.
- Niños sin problemas de salud que pueda alterar los niveles de hemoglobina, como parasitosis.

3.3 Población y muestra de análisis

La población en estudio estuvo constituida por 40 madres con sus respectivos hijos de 3 años que participan del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú, Los datos faltantes de las características maternas se desarrollaran en forma prospectiva con la mediada antropométrica de las madres y aplicación de un inventario (instrumento). (VER ANEXO 4)

Criterio de Inclusión:

- Madres que acepten voluntariamente a ser parte del estudio previo consentimiento informado.
- Madres sin trastornos o alteraciones mentales de niños de 3 años que participan del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú.
- Madres que sepan escribir y de la misma forma leer.
- Madres que hablan el idioma castellano.

Criterio de Exclusión:

- Madres de niños menores de 3 años de edad.
- Madres con algún trastorno o alteración mental.
- Madres que tengan limitaciones para comunicarse (sordo-mudos)

3.4 Descripción de la zona:

- Las zonas de estudio constan de 3 locales de la ONG Oscar De Perú (oficina de solidaridad de los carmelitas descalzos de Perú – OSCAR DE PERU), las cuales son: el primer centro comunitario “Ancieta Baja” Mz. B2, Lt. 17, Psje. Fernando Noriega AA.HH Ancieta, Zona Baja El Agustino, el segundo centro es el centro comunitario “wiñay” Mz. P3, Lt. 3, AA.HH Ancieta, Zona Alta El Agustino y el tercer centro comunitario “Santa Rosa” Mz. B, Lt. 14, AA.HH Santa Rosa Cercado de Lima. Estos tres locales en la ciudad de Lima son una institución sin fines de lucro que promueve y ejecuta proyectos de desarrollo social en zonas urbano marginales de los distritos El Agustino y Cercado de Lima con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los sectores más vulnerables, a través de la presentación de servicios preventivos promocionales y formación humana los locales cuentan con servicios básicos de agua, luz, desagüe y servicio de alimentación para los niños pertenecientes al programa de alimentación.

3.5 Definición de Variables:

3.5.1 Variable dependiente:

Anemia:

Disminución de la concentración de la hemoglobina la cual transporta el oxígeno de los pulmones de las células de todo el cuerpo.

3.5.2 Variable independiente:

Patrón alimentario de 6 a 2 años de edad:

Marco de referencia del consumo de alimentos de un grupo de población, refleja el tipo de cantidades de alimentos consumidos por los individuos. Los patrones alimentarios son el marco de referencia del consumo de alimentos de un grupo de población, que refleja el tipo de cantidades de alimentos usualmente consumidos por la mayoría de individuos en un periodo determinado. Los cambios desfavorables en el patrón de consumo de alimentos, puede ocasionar un deterioro de calidad de la dieta y por tanto de la anemia y la salud; de esta forma la exclusión de ciertos grupos de alimentos o la inclusión de otros (alimentos industrializados) puede conducir a dietas adecuadas o no ; por lo que abordar este tema durante la primera infancia, es sumamente importante, siendo en este periodo en donde se establecería los patrones alimentarios y las bases del criado saludable del niño, lo cual contribuiría a un óptimo crecimiento y desarrollo.

Características maternas:

Aquellos aspectos o variables que configuran el estado de identidad de las madres, (Edad, estado civil, grado de instrucción, número de hijos, ingreso familiar, ocupación, IMC y hogar)

Se utilizó instrumentos como:

- Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (VER ANEXO 3).
- Formato de anamnesis, donde se recopila información sobre las características maternas y registro del peso y la talla de las madres (VER ANEXO 4).
- Formato para la anotación de toma de dosaje de hemoglobina del niño (VER ANEXO 2).
- Equipos: balanza y tallímetro.

Para establecer los patrones alimentarios se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, elaborado y validado para el curso de Educación Nutricional de la Escuela Académica Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por las licenciadas Patricia Vega Gonzales e Irene Arteaga Romero (fuente: Relación entre patrón alimentario, hemoglobina y características maternas en niños menores de 6 a 36 meses de edad beneficiarios de un programa de suplementación con multimicronutrientes). El cuestionario fue sometido a prueba piloto para asegurar la eficacia y entendimiento del mismo por las madres, el objetivo de dicho cuestionario fue determinar la frecuencia de consumo de alimentos de los niños y niñas del estudio, especialmente las fuentes de hierro. El formato de anamnesis sirvió para recoger datos de la madre como del niño; aquí se recopiló las preguntas que ayudarían a identificar las características maternas como: 1) Datos de investigación de la madre (fecha de nacimiento, edad, estado civil, dirección, barrio). 2) Datos generales de la investigación (Cuantos adultos viven en el hogar, tiempo de participación en el programa de alimentación, grado de instrucción más alto alcanzado de la madre, número de hijos de la madre, monto del ingreso familiar mensual, ocupación materna según edad del niño en el primer año de vida, medidas antropométricas como peso y talla, tiempo que dio de lactar al niño (a), duración de la LME).

La hemoglobina se registró de las historias clínicas y fichas en las campañas de salud realizadas en la zona.

Para la medición del índice de masa corporal, se evaluó el peso usando una balanza calibrada marca SOEHNLE con una capacidad máxima de 150 Kg y la talla usando un tallímetro portátil calibrado de 205 cm de tope y una sensibilidad de 0.1 cm, según recomendaciones del CENAN.

3.6 Procedimiento de captación de información

Se realizara la coordinación con el coordinador del centro comunitario ONG Oscar de Perú, para la cual presente una solicitud para usar la base de datos de aquellos niños que participan en el programa de alimentación, de los tres centros comunitario, en la cual se adjunta la solicitud de permiso (VER ANEXO 5).

Para iniciar el estudio se solicitara el consentimiento informado a las madres que voluntariamente manifiesten el deseo de participar en el estudio.

Se identificara las características maternas mediante un formato para recoger información personal del niño (a) y la madre, de esta última con el fin de obtener su grado de instrucción, el nivel socioeconómico, número de hijos y ocupación.

Para determinar el estado nutricional se utilizaron los valores de IMC, para lo cual se realizó las medidas antropométricas de peso y talla, mediante el empleo de balanza y tallímetro, debidamente encerados y calibrados de acuerdo a parámetros internacionales en Kg y metros lineales.

Se pedirá a las madres participantes que suban a la balanza con la menor cantidad de prendas y que si tuvieran algún accesorio en el cabello procederían a retirarlo para obtener un tallado adecuado.

En la tercera etapa se procederá a aplicar el cuestionario de frecuencia de consumo a las madres con el fin de establecer el patrón alimentario y el formato de la edad de introducción

En la última etapa se procederá a registrar los valores obtenidos, de manera directa a las madres de los niños, para saber si los niños que pertenecían al programa de alimentación presentaban o no anemia y si sus niveles de hemoglobina habían sufrido alguna variación.

Procesamiento de los datos:

Se realizó la limpieza de datos, se procedió a construir la base de datos.

Se digitó las encuestas en una hoja de cálculo, para la tabulación y presentación se recurrirá a tablas y cuadros, todo dentro de Excel 2010 para Windows 8.

Se calificaron categorías en base a la identificación de factores como edad, sexo y nivel de hemoglobina.

Para relacionar las variables se usó la fórmula de chi cuadrado, por lo cual se trabajó con un nivel de significancia de 0.05, que indica que hay una probabilidad del 0.95 de que la hipótesis nula sea verdadera

3.7 Aspectos éticos

A cada madre participante se le entregara por escrito el formato de consentimiento informado (**VER ANEXO 1**), en el cual se explicaba el procedimiento, el propósito, los beneficios y riesgos del estudio; a su vez, se les manifestara que la participación en el estudio será voluntaria, sin costo alguno y que toda información recogida se mantendría en completo anonimato, tomando en cuenta los principios éticos básicos como: la justicia, beneficencia y la autonomía. También se explicará que si en el desarrollo del estudio decida no continuar en el mismo, podría hacerlo sin ningún tipo de represaría hacia ellas, se citara a las madres para la firma del consentimiento, en ella se mencionara los beneficios de formar parte del proyecto de investigación y que contarían con asesoramiento nutricional en cualquier tema específico que ellas propongán. Posterior al recojo de información se realizará una consejería nutricional, donde se explicará las consecuencias de la anemia en sus niños, se dará recomendaciones sobre el consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro y se resaltaré la importancia de una alimentación balanceada y saludable en la familia.

CAPITULO IV: RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tabla 1

Relación entre anemia y patrón alimentario de preescolares

Anemia	Patrón alimentario		
	Adecuado	Inadecuado	Total general
No anemia	21	16	37
Si anemia	2	1	3
Total general	23	17	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

valor x 2	valor P	si/no
0.11	0.74	No existe relación significativa entre las variables anemia y patrón alimentario, con un 95% de confiabilidad.

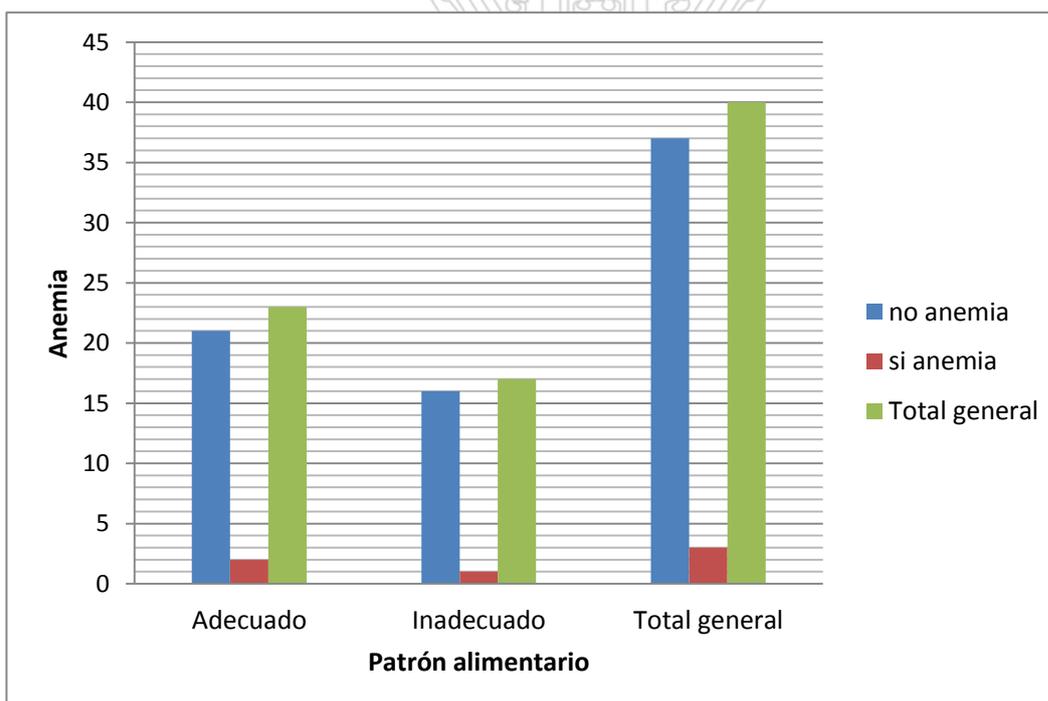


Gráfico 1: Relación de anemia y patrón alimentario de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 2

Relación entre anemia y edad de la madre

Edad de la madre	Anemia		Total general
	No anemia	Si anemia	
Cuarenta y dos	1	1	2
Cuarenta y uno	1	1	2
Treinta	4	0	4
Treinta y dos	2	0	2
Treinta y ocho	4	0	4
Treinta y seis	1	0	1
Treinta y tres	2	0	2
Treinta y uno	1	0	1
Treinta y uno	1	0	1
Veinte	1	0	1
Veintiocho	1	0	1
Veinticinco	2	0	2
Veinticuatro	1	0	1
Veintidós	1	0	1
Veintinueve	1	1	2
Veintiocho	4	0	4
Veintiséis	5	0	5
Veintisiete	3	0	3
Veintitrés	1	0	1
Total general	37	3	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

valor x 2	valor P	si/no
18.38	0.43	No existe relación significativa entre las variables de anemia y la edad de las madres, con un 95% de confiabilidad.

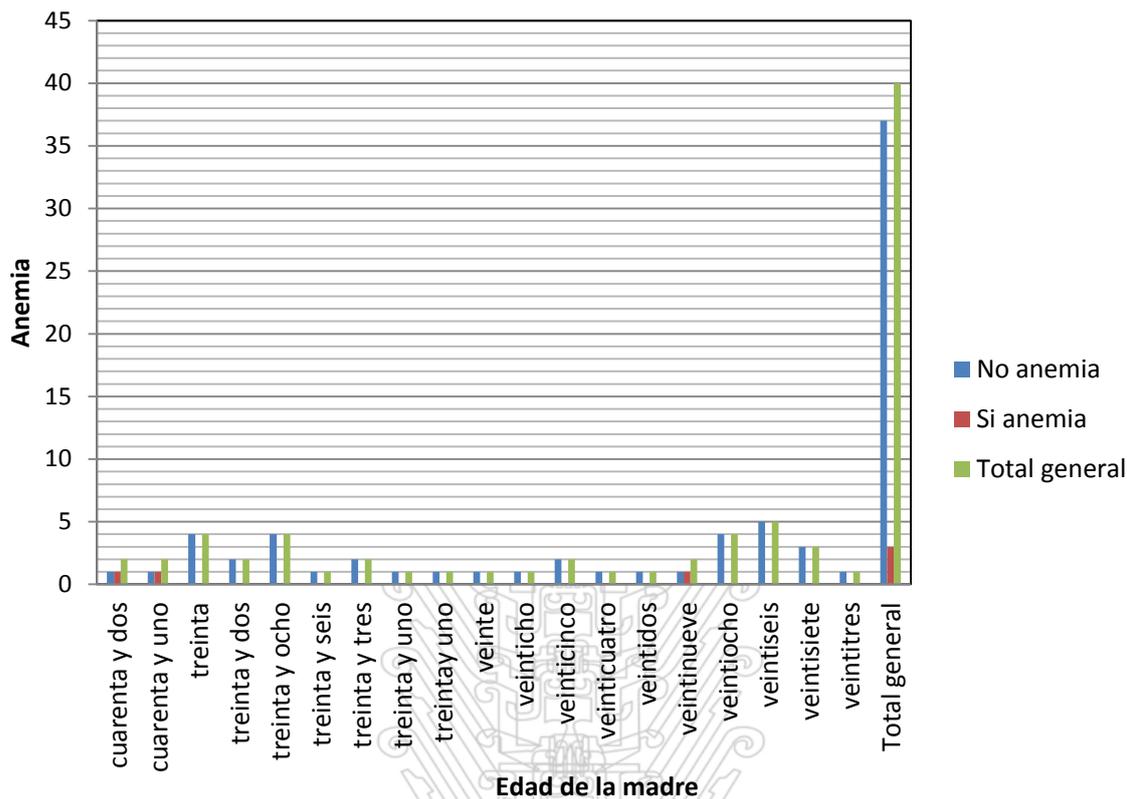


Grafico 2: la gráfica muestra la relación entre anemia y edad de la madre de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 3
Relación entre anemia y estado nutricional de la madre

Estado nutricional de la madre	Niños con anemia		Total general
	No anemia	Si anemia	
Delgadez	1	0	1
Normal	17	0	17
Obesidad	5	3	8
Sobrepeso	14	0	14
Total general	37	3	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

valor x 2	valor P	si/no
12.97	0.00	Si existe relación significativa entre las variables de anemia y estado nutricional de la madre, con un 95% de confiabilidad.

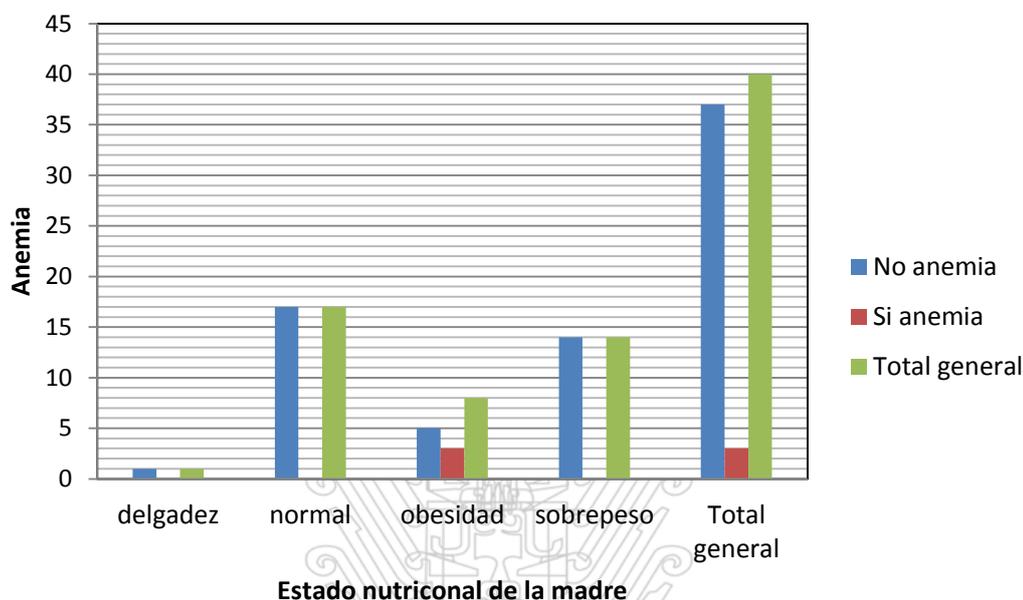


Gráfico 3: la gráfica muestra la relación entre anemia y estado nutricional de la madre de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 4
Relación entre anemia y grado de instrucción de la madre

Grado de instrucción	Niños con anemia		Total general
	No anemia	Si anemia	
Secundaria completa	24	2	26
Superior	13	1	14
Total general	37	3	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

valor x 2	valor P	si/no
0.00	0.95	No existe relación significativa entre las variables de anemia y grado de instrucción de la madre, con un 95% de confiabilidad.

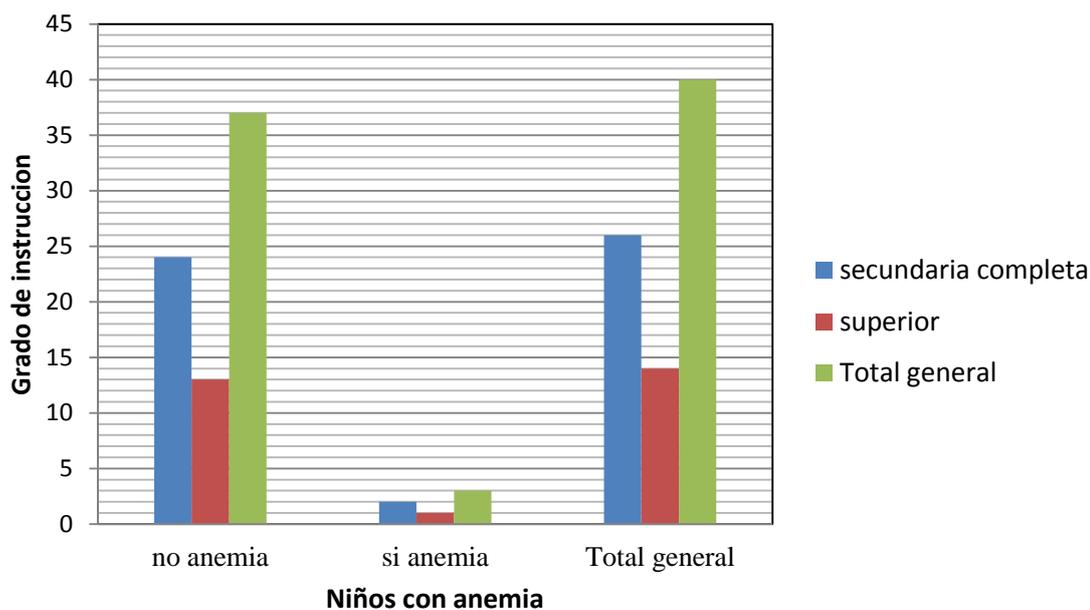


Grafico 4: la gráfica muestra relación entre anemia y el grado de instrucción de la madre de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 5
Relación entre anemia y número de hijos

Número de hijos	Niños con anemia		Total general
	No anemia	Si anemia	
Dos	15	1	16
Más de tres	4	2	6
Uno	18	0	18
Total general	37	3	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

valor x 2	valor P	si/no
7.27	0.03	Si existe relación significativa entre las variables de anemia y el número de hijos de la madre, con un 95% de confiabilidad.

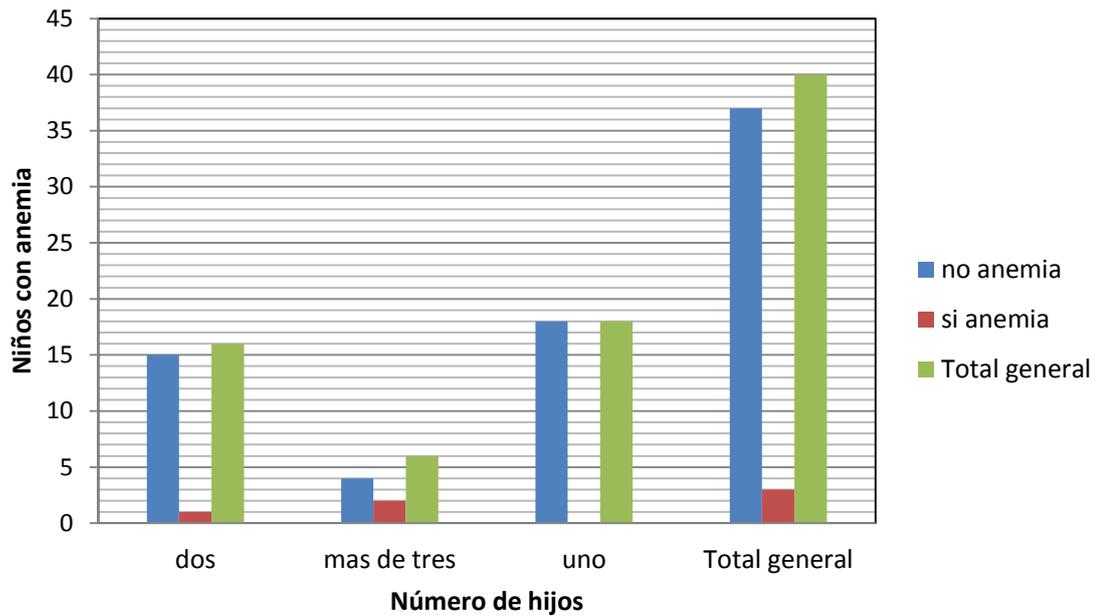


Grafico 5: la gráfica muestra relación entre anemia y el número de hijos de las madres de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 6
Relación entre patrón alimentario y edad de la madre

Edad de la madre	Patrón alimentario		Total general
	Adecuado	Inadecuado	
Cuarenta y dos	2	0	2
Cuarenta y uno	1	1	2
Treinta	2	2	4
Treinta y dos	1	1	2
Treinta y ocho	2	2	4
Treinta y seis	1	0	1
Treinta y tres	1	1	2
Treinta y uno	1	0	1
Treinta uno	1	0	1
Veinte	1	0	1
Veintiocho	1	0	1
Veinticinco	1	1	2
Veinticuatro	0	1	1
Veintidós	1	0	1
Veintinueve	2	0	2
Veintiocho	1	3	4
Veintiséis	3	2	5
Veintisiete	1	2	3
Veintitrés	0	1	1

Total general	23	17	40
----------------------	----	----	----

valor x 2	valor P	si/no
12.92	0.80	No existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y edad de la madre, con un 95% de confiabilidad.

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

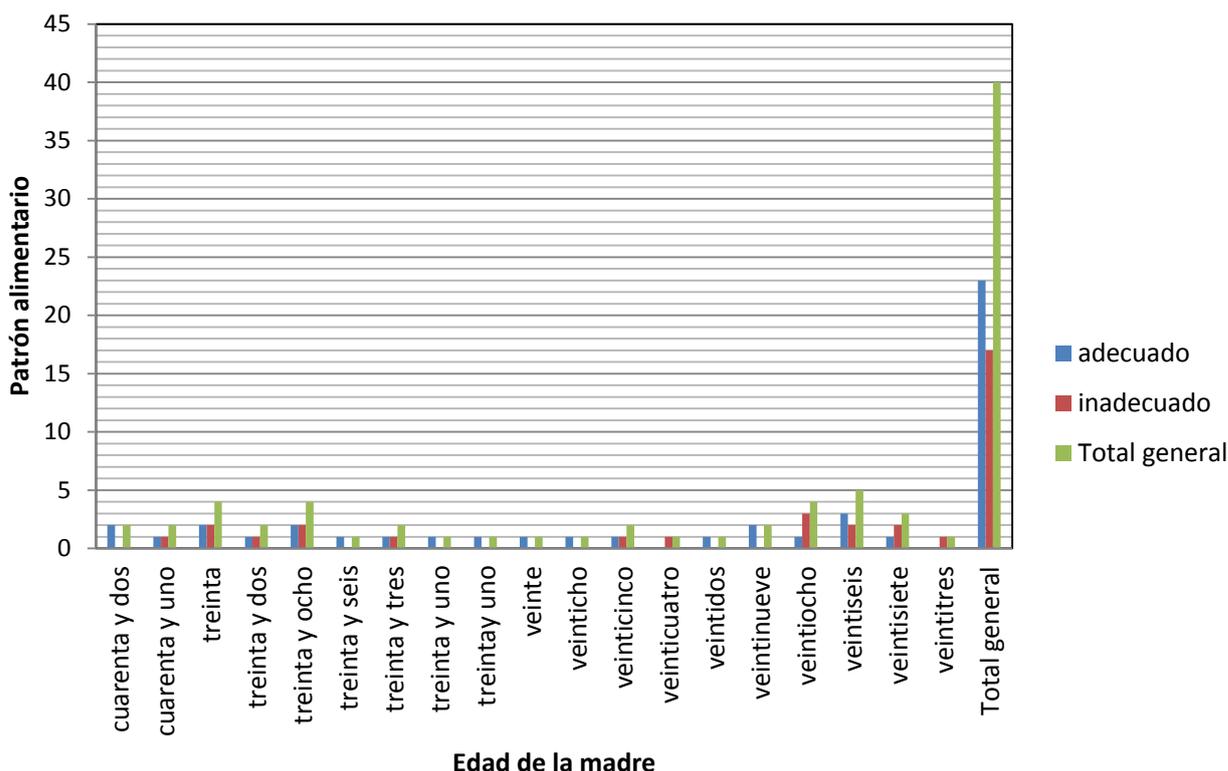


Grafico 6: la gráfica muestra relación entre patrón alimentario y edad de la madre de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 7
Relación entre patrón alimentario y estado nutricional

Estado nutricional	Patrón alimentario		Total general
	Adecuado	Inadecuado	
Delgadez	1	0	1
Normal	7	10	17
Obesidad	6	2	8
Sobrepeso	9	5	14
Total general	23	17	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)
No olvide citar esta tesis

valor x 2	valor P	si/no
3.86	0.28	No existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y estado nutricional de las madres, con un 95% de confiabilidad.

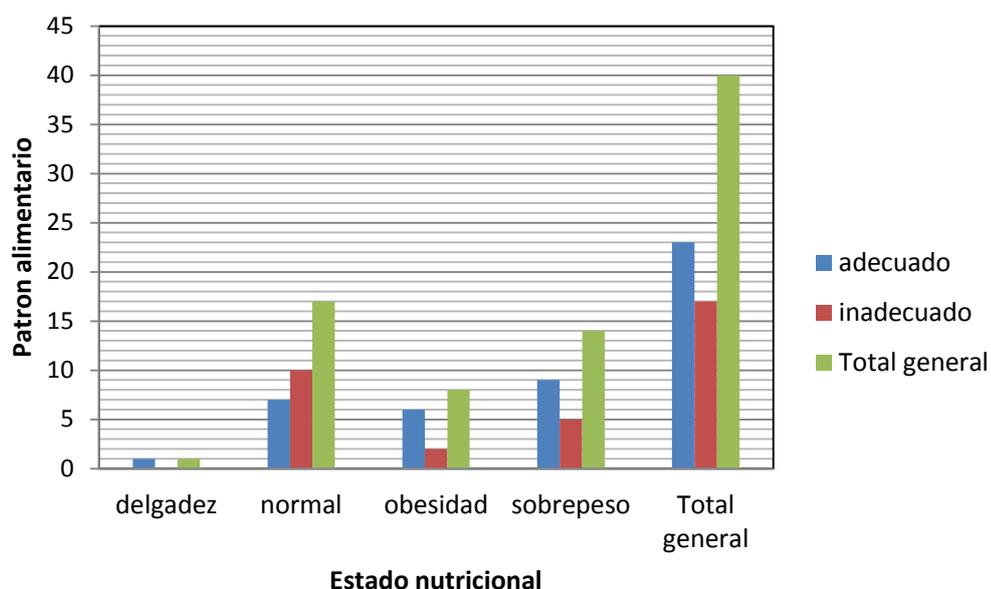


Gráfico 7: la gráfica muestra relación entre patrón alimentario y estado nutricional de la madre de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 8
Relación entre patrón alimentario y grado de instrucción de la madre

Grado de instrucción	Patrón alimentarios		
	Adecuado	Inadecuado	Total general
Secundaria completa	13	13	26
Superior	10	4	14
Total general	23	17	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

valor x 2	valor P	si/no
1.71	0.19	No existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y el grado de instrucción de la madre, con un 95 % de confiabilidad.

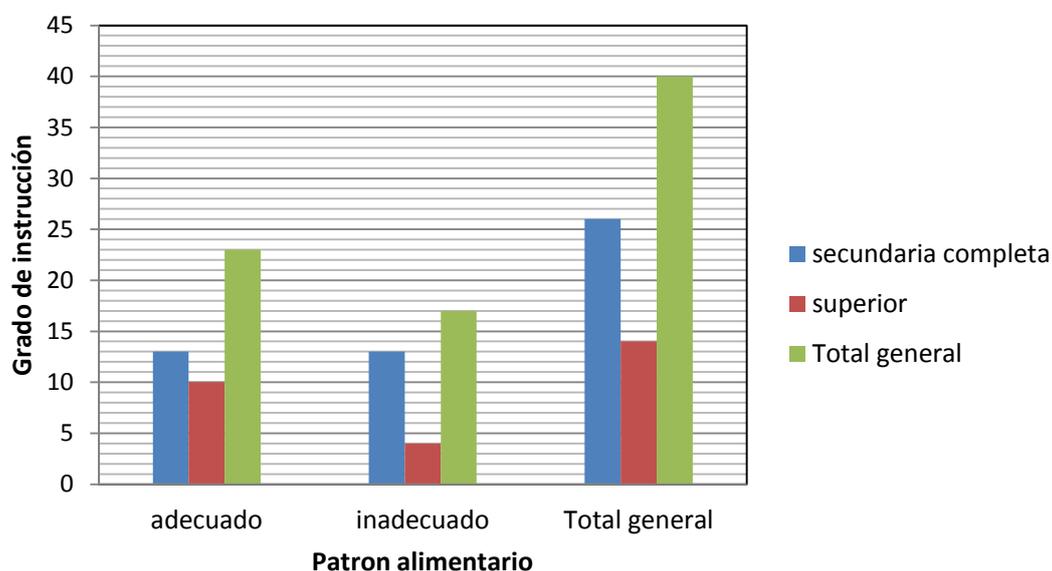


Gráfico 8: la gráfica muestra relación entre patrón alimentario y grado de la instrucción de la madre de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

Tabla 9
Relación entre patrón alimentario y número de hijos

Número de hijos	Patrón alimentario		
	Adecuado	Inadecuado	Total general
Dos	10	6	16
Más de tres	3	3	6
Uno	10	8	18
Total general	23	17	40

Datos obtenidos con las encuestas (elaboración propia)

valor x 2	valor P	si/no
0.33	0.85	No existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y el número de hijos de la madre, con un 95% de confiabilidad.

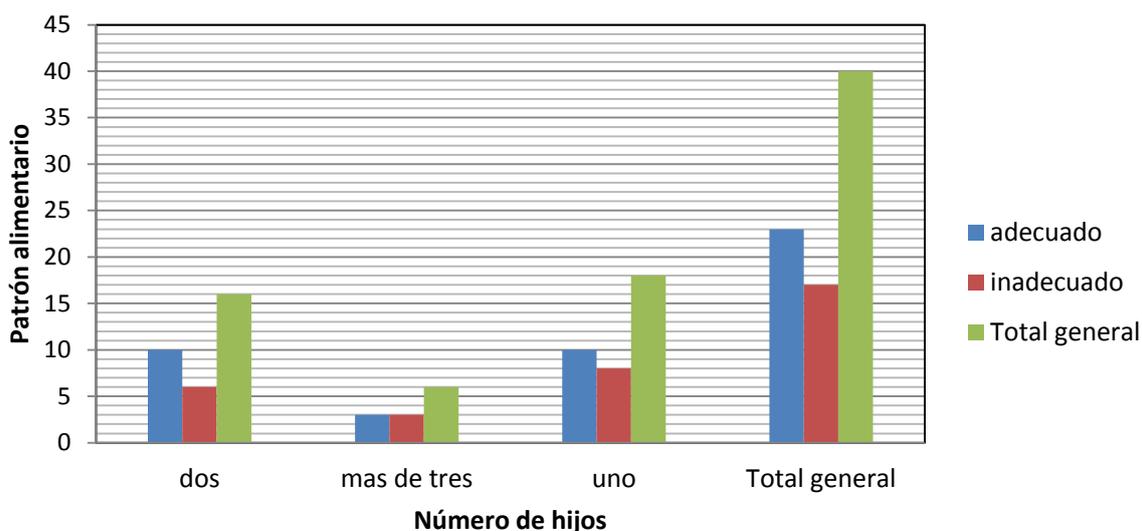


Gráfico 9: la gráfica muestra relación entre patrón alimentario y número de hijos de la madre de preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar De Perú.

4.2 Discusión

En la **tabla 1** se puede observar la relación entre anemia y patrón alimentario, de los preescolares de la ONG Oscar De Perú, según chi-cuadrado nos indica que no existe relación significativa entre las variables anemia y patrón alimentario, con un 95% de confiabilidad. Entonces deducimos de 40 niños evaluados, 21 tienen patrón alimentario adecuado sin anemia y de la misma forma los niños con patrón alimentario inadecuado que son 16 no presentan anemia, las cantidades mínimas de niños que presentan un patrón alimentario adecuado presentan anemia siendo 2 niños y un niño con patrón alimentario inadecuado tiene anemia.

En la **tabla 2** se puede observar los niños que presentan anemia son 2 cuyas edades de las madres es mayor de 40 años y un niño con anemia con la madre de 29 años de edad mientras que los niños que no presentan anemia son 37 con edades de las madres que oscila entre 20 y 30 años de edad de un total de 40 y madres de familia niños. Según chi-cuadrado indica que

95% de confiabilidad. Este resultado son similares a los resultados reportados por Delgado (2017) que nos indica que no existe una correlación satisfactoria entre las variables edad de la madre y nivel de hemoglobina en los niños y niñas del estudio.

De la **tabla 3** de este trabajo evaluados a 40 niños y madres se puede deducir que hay 3 niños con anemia con respecto al estado nutricional de la madre con un diagnóstico de obesidad y 37 niños no tienen anemia con respecto al estado nutricional de la madre, según chi-cuadrado si existe relación significativa entre las variables de anemia y estado nutricional de la madre, con un 95% de confiabilidad. Este resultado es similar a los resultados reportados por Delgado (2017) indica que entre el Índice de Masa Corporal de las madres (IMC) y la hemoglobina de sus respectivos hijos o hijas se encontró una correlación negativa significativa, con un coeficiente de correlación de Spearman de $Rho = -0,32$ y un p valor de 0,01, lo cual nos indica que conforme aumenta el IMC de las madres disminuye la hemoglobina en sus hijos.

En la **tabla 4** se puede observar la relación entre anemia y el grado de instrucción de la madre, 24 niños cuya madres tienen secundaria completa no presentan anemia solo 2 niños presentan anemia con respecto al mismo grado de instrucción de la madre, con respecto al grado de instrucción superior se halló 13 niños no presentan anemia y 1 si presenta con respecto al mismo grado de instrucción por parte de la madre. Este resultado obtenido es opuesto al resultado obtenido por Delgado (2017) ya que menciona que los hijos (as) de las madres con mayor grado de instrucción presentaban hemoglobina dentro del rango normal y al relacionar el grado de instrucción alcanzado por la madre. Si bien es cierto no hay presencia de anemia en la población mayoritaria pero las madres con nivel educativo secundaria completa presenta niños sin anemia a comparación de las madres con nivel

educativo superior anemia menor cantidad de niños sin anemia.

En la **tabla 5** se puede observar la relación entre anemia y número de hijos de la madre, las madres que tienen más de dos hijos se halló a 19 niños que no presentan anemia y a 3 que si presentan anemia, las madres con un hijo se observó a niños sin anemia de un total de 40 de población. Según chi-cuadrado si existe relación significativa entre las variables de anemia y el número de hijos de la madre, con un 95% de confiabilidad. Este resultado guarda relación con los resultado obtenido por Delgado (2017) donde indica relación entre el mayor número de hijos que tiene la madre y los valores bajos de hemoglobina que presentaron los niños (as) del estudio.

En la **tabla 6** se observa la relación entre patrón alimentario y edad de la madre donde las edades de las madres oscilan entre veinte - cuarenta y dos dentro de estos rangos de edades se observó 23 niños con un patrón alimentario adecuado y 17 niños con un patrón alimentario inadecuado, según chi-cuadrado no existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y edad de la madre, con un 95% de confiabilidad.

En la **tabla 7** se puede observar la relación entre patrón alimentario y estado nutricional de la madre donde para una madre con delgadez se obtuvo un niño con patrón alimentario adecuado, para estado nutricional normal se observó 7 niños con patrón alimentario adecuado y 10 niños con patrón alimentario inadecuado, para estado nutricional de obesidad se halló 6 niños con estado nutricional con patrón alimentario adecuado y 2 con patrón alimentario inadecuado y para un estado nutricional de sobrepeso se obtuvo 9 niños con patrón alimentario adecuado y 5 niños con patrón alimentario inadecuado de un total de muestra de 40 niños. Según chi-cuadrado no existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y estado nutricional de las madres, con un 95% de confiabilidad.

En la **tabla 8** se puede observar la relación entre patrón alimentario y grado de instrucción de la madre, donde se observó en 13 niños un adecuado patrón alimentario con respecto al grado

grado de instrucción superior se halló a 10 niños con patrón alimentario adecuado y 17 niños con patrón alimentario inadecuado, según chi-cuadrado no existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y el grado de instrucción de la madre, con un 95 % de confiabilidad. Este resultado guarda relación con los resultado obtenido por Delgado (2017) No se encontró relación algunas entre la frecuencia de consumo de alimentos y el grado de instrucción alcanzado por la madre, según el coeficiente de correlación de Spearman, con un $p= 0,77$ para la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal y el grado de instrucción de la madre y un $p= 0,99$ para la frecuencia de consumo de menestras y/o leguminosas con el grado de instrucción alcanzado por la madre.

En la **tabla 9** se observó la relación entre patrón alimentario y número de hijos, en las madres que tienen 2 hijos se observó 10 niños con patrón alimentario adecuado y 6 con patrón alimentario inadecuado, y las madres con 3 o más hijos se observó 3 niños con patrón alimentario adecuado y 3 con inadecuado y en las madres con un solo hijo se halló 10 niños con patrón alimentario adecuado y 8 niños con patrón alimentario inadecuado, según chi-cuadrado No existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y el número de hijos de la madre, con un 95% de confiabilidad.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Existe relación significativa entre las variables de anemia y estado nutricional de la madre, esto nos da a entender cuanto mayor sea el peso de la madre y tenga un IMC inadecuado superior a lo normal el nivel de hemoglobina de su hijo será menor por ende se verá reflejado con resultados de anemia.

No existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y estado nutricional de las madres, a diferencia de la relación entre anemia y estado nutricional de las madres, esto da a entender que el patrón alimentario de los niños se ve reflejado con el pasar del tiempo,

ya que el nivel de hemoglobina se puede diagnosticar ya sea su incremento o disminución cada 3 meses.

Existe relación significativa entre las variables de anemia y el número de hijos de la madre, esto nos indica cuanto mayor sea la cantidad de paridad por parte de la madre el niño presentará un bajo nivel de hemoglobina o anemia.

Según el estudio realizado no existe relación de anemia con respecto a la edad de la madre, esto se debe tener en cuenta ya que las edades promedio de las madres estudiadas están entre 20 y 30 años de edad y solo 2 madres de 41 y 42 años de edad, se podría decir que es una población joven de madres de familia.

No existe relación significativa entre las variables de patrón alimentario y el grado de instrucción de la madre, esto se puede explicar ya que se obtuvo una población con grado de instrucción de cierto modo positivo ya que teníamos una población de secundaria completa y superior algunas de las madres terminaron la secundaria y algunas terminaron una carrera profesional.

5.2 Recomendaciones

Educar a las madres para que consuman alimentos de alto valor biológico ricos en hierro, para de esta forma se tome hábitos en el hogar y así poderlo consumir desde niños.

Educar a las madres de qué forma o en qué tipo de preparaciones se puede usar los productos ricos en hierro, y que además estos productos no son caros en la población.

Fomentar los buenos hábitos alimentarios e incentivar la práctica en el hogar para que capte toda la familia, mencionarles las consecuencias negativas de un mal hábito o patrón alimentario.

5.3 Referencias bibliográficas

- Rojas c., Calderon M., Taipe M., Bernui I., Ysla M. y Riega V. (2004-2-21) *Consumo de energía y nutrientes, características socioeconómicas, pobreza y área de residencia de niños peruanos de 12 a 35 meses de edad*. Revista Medicina experimental y salud pública. Recuperado de <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/942/942>
- Céspedes M. (2010). *Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Centro de Salud Materno Infantil tablada de Lurín 2010*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
- Chafloque G. (2010). *Relación entre las prácticas alimentarias que implementan las madres y la persistencia de anemia en lactantes en el C.S Conde de la Vega Baja 2010*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
- Cornejo C. (2016). *Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un centro de salud lima 2015* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
- ENDES (2016) *Lactancia y Nutrición de Niñas, Niños y Madres*. (10). Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1433/index.html
- Hancoccallo M. (2015). *Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud "Miguel Grau", Lima, 2014*. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana

Marquez J. (2008) *Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas, 2007.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.

MINSA (2016) *guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención.* Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>

MINSA (2016) *Plan Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021.* Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/index.asp>

MINSA (2017) *manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.* Recuperado de ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM_250-2017-MINSA.PDF

MINSA (2017) *Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú: 2017-2021.* Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/1%20Plan%20Anemia.pdf>

OMS (2008) *Prevalencia de la anemia y número de personas afectadas entre los niños en edad preescolar y las mujeres embarazadas y no embarazadas en cada región de la OMS.* Recuperado de http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t3/es/

OMS (2008): *Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas.*

Recuperado de

http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/

OPS/OMS (2011): *Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables.*

Recuperado de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=es#_edn1)

[solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=es#_edn1](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=es#_edn1)

Rafael J. (2017) *Relación entre patrón alimentario, hemoglobina y características maternas en niños de 6 a 36 meses de edad beneficiarios de un programa de suplementación con multimicronutrientes.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.

Torres F. y Trápaga Y. (2001) *La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio.* México. México, D.F. UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Porrúa.





Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**RELACIÓN ENTRE PATRÓN ALIMENTARIO, HEMOGLOBINA Y
CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE NIÑOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA
DE ALIMENTACIÓN DEL ONG OSCAR DE PERU**

Investigadora: Chamorro Hereña Sofía Margot

La escuela académico profesional de Nutrición de la universidad Nacional Federico Villarreal realiza estudios sobre salud y el estado nutricional de los niños. La

Anemia constituye en la actualidad un problema de salud que va en aumento.

Esta investigación permitirá conocer si el nivel de hemoglobina de los niños que participan al programa de alimentación se relaciona con sus patrones alimentario debido y/o con las características maternas; para de esta manera en caso de hallar dicha relación contribuir con el conocimiento e implementación oportuna de patrones dietéticos apropiados y permitiendo conocer las características maternas que se relacionen con la presencia o ausencia de anemia en sus hijos, para así garantizar el crecimiento y desarrollo de los niños, ocasionando el cambio de la sociedad, logrando el desarrollo óptimo del individuo, haciéndolo más productivo y de éxito.

Si usted permite que tanto su hijo o hija como usted participe en el estudio, únicamente se le va a medir su peso corporal, su estatura; solicitamos a su vez responder algunas preguntas sobre frecuencia de consumo de alimentos.

Este estudio no presenta ningún riesgo para su niño o niña. Al concluir el estudio como agradecimiento a los padres y a los niños se les ofrecerá una capacitación acerca de buenos hábitos alimenticios donde se resolverá las preguntas que desee.

Cabe destacar que toda información obtenida en el estudio es confidencial. Se le asignará un número (código) a cada uno de los participantes, el cual será usado en el análisis, presentación de resultados, etc.; de tal forma la identidad del niño o la niña y la suya quede en la total confidencialidad.

Si usted acepta participar de igual modo su hijo o hija le solicitamos que firme este documento como prueba de su consentimiento, lo cual indicará que usted participa voluntariamente. Si usted no desea participar en el estudio por cualquier razón, puede dejar de formar parte del mismo, lo cual no tendrá ninguna consecuencia negativa por hacerlo.

Si tuviera alguna consulta, queja o comentario comunicarse con Chamorro Hereña Sofía Margot, al teléfono 938921529, donde con mucho gusto serán atendidos.

Declaración voluntaria

Habiendo sido informada del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entendiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informada también, de la forma como se realizará el estudio y de cómo se tomarán las mediciones. Estoy enterada que mi hijo o hija puede dejar de participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto presente alguna sanción o represaría de parte del equipo, del colegio o de la escuela Académico

Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Por lo anterior doy mi consentimiento para que mi hijo (a) participe voluntariamente en la investigación: **“Anemia, patrón alimentario y factores maternos asociados en preescolares**

Nombre del participante: _____

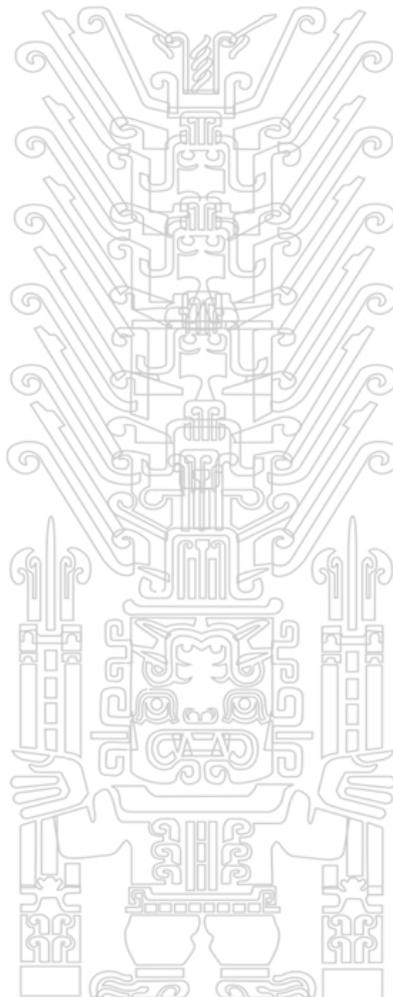
Firma: _____

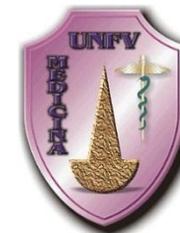
Dirección: _____

Nombre del niño(a): _____

Fecha de nacimiento: _____

Fecha /-----/-----/2017





Universidad nacional Federico Villarreal

Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”

Escuela Académico Profesional de Nutrición

FORMATO DE DETERMINACIÓN DE HEMOGLOBINA DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DE EDAD

Fecha: / /

Nombre y apellido del evaluador (a): _____ dirección del lugar (toma de muestra): _____

N ^o	Código del niño	Nombre y apellidos de la madre	Nombre y apellidos del niño (a)	DNI del niño (a)	Edad del niño	Valor hemoglobina (g/dl)	Diagnóstico
1							
2							



Universidad Nacional Federico Villarreal
Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”
Escuela Académico Profesional de Nutrición

Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos dirigido a las madres de niños menores de 3 años de edad, pertenecientes al programa de alimentación.

El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre los alimentos que consume su hijo o hija diariamente, para después relacionarlos con las características maternas y el nivel de hemoglobina del niño.

Instrucciones:

- ✓ Seleccione una de las alternativas que se propone en cada enunciado.
- ✓ Marque con una X dentro del recuadro la alternativa que usted elija.

Fecha /-----/-----/2017

Nombres y Apellidos de la Encuestada: _____

Código del Niño(a): _____

Dirección de la Vivienda: _____

Fecha de Nacimiento del Niño (a): _____

ALIMENTOS	¿Con que frecuencia ha consumido el niño (a) los siguientes alimentos en el último mes?				
	No consume	DIARIO	SEMAMANAL	MENSUAL	Medida casera al día
		Mayor o igual 5 veces/sem.	1-4 veces/sem.	1-3 veces/sem.	
Huevo, carnes, pescado y derivados					
Res					
Pescado					
Molleja/Corazón (pollo)					
Hígado (pollo/res)					
Bazo (res)					
Bofe (res)					
Corazón anticucho (res)					
Relleno/sangrecita					
Conserva pescado (atún)					
Huevo (gallina)					
Lácteos y derivados	No consume	DIARIO	SEMAMANAL	MENSUAL	
Leche					
Yogurt					
Queso fresco					
Panes, cereales y derivados	No consume	DIARIO	SEMAMANAL	MENSUAL	
Quinoa					
Avena					
Fideos					
Pan					
Arroz cocido					
Leguminosas	No consume	DIARIO	SEMAMANAL	MENSUAL	
Lentejas					

Pallares					
Frijoles, otras menestras					
Tubérculos, raíces y derivados	No consume	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	
Camote					
papa					
Yuca					
Verduras, hortalizas y derivados	No consume	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	
Espinaca					
Brócoli					
Zanahoria					
Zapallo					
Tomate					
Frutas	No consume	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	
Plátano de isla					
Mandarina					
Mango					
Naranja					
Granadilla					
Uva					
Aceites y grasas	No consume	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	
Aceite de girasol					
Mantequilla					
Margarina					
Mayonesa					



ANAMNESIS

Formulario N°: _____

Fecha de evaluación /----/----/2017

a. Datos de identificación

Nombre del niño o niña: _____

Sexo: F M

- Fecha de Nacimiento: _____
- Nombre de la madre: _____

- Fecha de Nacimiento de la madre: _____
- Estado civil: _____
- Dirección: _____ Barrio: _____

b. Datos generales de la investigación

1. Cuantos adultos viven en el hogar:
2. Tiempo de participación en el programa de alimentación:
3. Grado de instrucción más alto alcanzado de la madre:
4. Número de hijos de la madre:
 - 1 hijo
 - 2 hijos
 - >3 hijos
5. Monto del ingreso familiar mensual:
6. Ocupación materna según edad del niño en el primer año de vida:
 - Trabaja 0-6 meses
 - Trabaja de 6 a 12 meses
 - Trabaja después de los 12 meses
 - No trabaja
7. Medidas antropométricas de la madre:
 - Peso (kg): _____
 - Talla (cm): _____
8. Tiempo que dio de lactar al niño (a): _____
9. Duración de la lactancia Materna Exclusiva: _____

Anexo 5

SOLICITO: Permiso para realizar trabajo de investigación.

Señor JAVIER ALEJANDRO PINEDA MEDINA

COORDINADOR GENERAL DEL ONG OSCAR DE PERU

Yo, Sofía Margot CHAMORRO HEREÑA identificado con DNI N° 71490443, con domicilio actual Mz. S2 Lt. 7 Las Terrazas de San Juan de Lurigancho, ante Ud., respetuosamente me presento y expongo:

Que estando próximo a culminar la carrera profesional de Nutrición y Dietética en la Universidad Nacional Federico Villarreal, solicito a Ud. permiso para realizar trabajo de investigación en su Institución sobre **“ANEMIA, PATRÓN ALIMENTARIO Y FACTORES MATERNOS ASOCIADOS EN PREESCOLARES BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DE ALIMENTACION DE LA ONG OSCAR DE PERÚ”** para optar la licenciatura en nutrición.

POR LO EXPUESTO.

Ruego a Ud. Acceder a mi solicitud.

Lima, 27 de noviembre del 2017.

Sofía Margot CHAMORRO HEREÑA

DNI: 71490443

FOTO

Campaña de dosaje de hemoglobina en el centro comunitario Ancieta Baja de la ONG Oscar de Perú



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV⁵²



Madres de los niños llenando las encuestas y el consentimiento informado



Educando a los niños, reconocimiento de alimentos ricos en hierro



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Demostración de preparaciones de alimentos a base de sangrecita de pollo, a los padres de los niños



