

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería



*Una Institución Adventista*

**“Prácticas maternas de alimentación complementaria y desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, Lima.”**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciatura en Enfermería

**Autor:**

Ruth Isabella Infante Piedra  
Nadieska Araceli Orozco Orozco

**Asesor:**

Mg. Rocío Suárez Rodríguez

Lima, diciembre del 2021

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Rocío Suárez Rodríguez, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Prácticas maternas de alimentación complementaria y desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, Lima.”** constituye la memoria que presenta el (la) / los Bachiller(es) Ruth Isabella Infante Piedra y Nadieska Araceli Orozco Orozco para obtener el título de Profesional de Enfermería, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 11 días del mes de diciembre del año 2021.



---

Rocío Suárez Rodríguez

# ACTA DE SUSTENTACIÓN

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Lima, Naña, Villa Unión, a los 23 día(s) del mes de diciembre del año 2021, siendo las 8:30 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Dra. María Magdalena Díaz Orihuela, el (la) secretario(a): Dra. Keila Ester

Miranda Linaudi y los demás miembros: Mg. Francis Casarza

Bernal y el (la) asesor(a): Mg. Focío Siles

Rodriguez con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:

"Prácticas maternas de alimentación complementaria y Desarrollo Psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses del servicio de CREO de los Centros de Salud de Huarco Zamborá y Fortaleza, Huarco"

del(los) bachiller(es) a: Ruth Isabella Infante Piedra

b) Nadeiska Araceli Orozco Orozco

c)

conducente a la obtención del título profesional de:

Licenciada en Enfermería

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Ruth Isabella Infante Piedra

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	muy bueno	Sobresaliente

Bachiller (b): Nadeiska Araceli Orozco Orozco

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	muy bueno	Sobresaliente

Bachiller (c): N

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(\*) Ver parte posterior. La sustentación fue realizada de manera virtual a través de una plataforma con acceso al reclutamiento de grados y títulos. Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a

Secretario/a

Asesor/a

Miembro

Miembro

Bachiller (a)

Bachiller (b)

Bachiller (c)

## **Prácticas maternas de alimentación complementaria y desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, Lima.**

Maternal practices of complementary feeding and psychomotor development in infants from 6 to 12 months of the CRED service of the Horacio Zevallos and Fortaleza Health Centers, Lima.

Práticas maternas de alimentação complementar e desenvolvimento psicomotor em lactantes de 6 a 12 meses do Serviço de CRED de los Centros de Saúde Horacio Zevallos e Fortaleza, Lima.

**ID Díaz Orihuela María Magdalena<sup>(1)</sup>, ID Infante Piedra Ruth Isabella<sup>(2)</sup>, ID Orozco Orozco Nadieska Araceli<sup>(3)</sup>, ID Rodríguez Suárez Rocío<sup>(4)</sup>**

1. Enfermera docente de la Universidad Peruana Unión. Perú Lima, magi@upeu.edu.pe (<https://orcid.org/0000-0002-7779-4852>).
2. Enfermera administrativa en Clínica Good Hope. Perú Lima, ruthinfante@upeu.edu.pe (<https://orcid.org/0000-0002-0710-0667>).
3. Enfermera administrativa en Clínica Good Hope. Perú Lima, araceliorozco@upeu.edu.pe (<https://orcid.org/0000-0002-7064-8078>).
4. Enfermera docente de la Universidad Peruana Unión. Perú Lima, rocio\_sr@upeu.edu.pe (<https://orcid.org/0000-0002-4754-9522>).

### **Resumen:**

**Introducción:** La alimentación juega un papel muy importante en la salud de las personas. Es vital que, durante la infancia, los niños tengan una alimentación saludable que favorezca su crecimiento y desarrollo. **Objetivo:** Determinar la relación entre las prácticas maternas de alimentación complementaria y el desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, Lima. **Metodología:** Estudio cuantitativo, diseño no experimental de tipo correlacional. La población estuvo conformada por 388 madres con sus respectivos lactantes que asisten al control de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, ambos del distrito de Ate, 2019; elegidos por muestreo no probabilístico. Para la recolección de datos se utilizó el “Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria” y el instrumento “Test Peruano de Evaluación del Desarrollo del niño”, elaborado por el Ministerio de Salud. **Resultados:** *Existe relación directa y significativa entre las variables prácticas de alimentación complementaria y desarrollo psicomotor, con un p – valor <0,05, según Chi<sup>2</sup>.* **Conclusión:** Las prácticas maternas de alimentación complementaria se relacionan con el desarrollo psicomotor del lactante de 6 a 12 meses de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza.

**Palabras claves:** lactantes, madres, alimentación complementaria, desarrollo psicomotor.

## **Abstrac:**

**Introduction:** Food plays a very important role in people's health. It is vital that during childhood, children have a healthy diet that promotes their growth and development. **Objective:** To determine the relationship between maternal complementary feeding practices and psychomotor development in infants aged 6 to 12 months of the CRED Service of the Horacio Zevallos and Fortaleza Health Centers, Lima. **Methodology:** Quantitative study, non-experimental design, cross-sectional correlational type. The population consisted of 388 mothers with their respective infants who attend the CRED control of the Horacio Zevallos and Fortaleza Health Centers, both in the district of Ate, 2019; chosen by non-probability sampling. For data collection, the "Complementary Feeding Practices Questionnaire" and the instrument "Peruvian Test for the Evaluation of Child Development", prepared by the Ministry of Health, were used. **Results:** There is a direct and significant relationship between the practical variables of complementary feeding and psychomotor development, with a p - value <0.05, according to Chi2. **Conclusion:** The maternal practices of complementary feeding are related to the psychomotor development of the infant from 6 to 12 months of the Horacio Zevallos and Fortaleza Health Centers.

**Keywords:** infants, mothers, complementary feeding, psychomotor development.

## **INTRODUCCIÓN**

A lo largo de los dos primeros años de vida del ser humano, una nutrición oportuna es fundamental para alcanzar el desarrollo pleno de su potencial como individuo, pues dicha etapa se encuentra caracterizada por un crecimiento acelerado y un aumento constante de requerimientos energéticos y nutricionales, que de no ser suplidas ponen en riesgo la salud y desarrollo del infante, más aún a aquellos de madres con deficientes conocimientos y prácticas en cuanto a la alimentación del lactante, principalmente durante el periodo de transición de la lactancia materna a la alimentación complementaria<sup>1</sup>.

Este período de transición, debe dar inicio a partir de los 6 meses de vida, fase de vulnerabilidad, debido a que en esta etapa la leche materna deja de ser lo suficientemente autónoma para suplir las necesidades nutricionales del lactante, teniéndose que añadir distintos alimentos a fin de complementar su dieta y reducir la prevalencia de malnutrición en los niños menores de 5 años de todo el mundo<sup>2</sup>.

El objetivo fundamental de esta transición alimentaria es que sea fácil, acompañado y saludable, así como de crear adecuados hábitos de alimentación, fomentar la integración del niño a la dieta familiar, prevenir enfermedades nutricionales y estimular el desarrollo psicomotor del infante<sup>3</sup>.

Al respecto Suárez y García<sup>4</sup> comentan que el desarrollo psicomotor en los niños pequeños se encuentra influenciado por la interacción de su círculo biológico y entorno, siendo el reflejo de la indemnidad estructural y funcional de su sistema nervioso. Sin embargo, requiere desde su formación, de un aporte nutricional adecuado para su crecimiento y desarrollo continuo, de lo contrario el déficit de nutrientes generaría problemas a nivel cerebral, ocasionando retraso psicomotor, bajo coeficiente intelectual y riesgo potencial de desarrollar enfermedades no transmisibles e incluso la muerte<sup>5</sup>.

Debido a esta situación problemática a nivel mundial, el Ministerio de Salud<sup>6</sup> en la “Norma Técnica del Crecimiento y Desarrollo del niño y la niña menor de 5 años”, señala que la función principal del enfermero es vigilar de manera adecuada y eficaz el crecimiento de la niña o niño que se está evaluando, detectar riesgos, alteraciones o trastornos de manera precoz para actuar y disminuir deficiencias o discapacidades del infante en un futuro. Para poder detectar alguna alteración contar con herramientas científicamente validadas y que estén acorde con la realidad del país.

Por todo lo mencionado anteriormente, se justifica la importancia de obtener información actualizada y objetiva sobre la relación de las prácticas maternas de alimentación complementaria y el desarrollo psicomotor en los lactantes. A fin de demostrar lo conveniente que es brindar consejería integral a la madre como parte de las funciones de enfermería durante el control de Crecimiento y Desarrollo del niño, y así contribuir a mejorar las prácticas de alimentación, asegurando una nutrición eficaz y óptimo desarrollo psicomotor para el niño.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Tipo de estudio**

Estudio de enfoque cuantitativo; porque se utilizó la recolección y análisis de datos según la intervención de los investigadores; diseño no experimental de corte transversal dado que no hubo manipulación de las variables, tipo correlacional porque se describió la relación entre las variables<sup>7</sup>.

### **Población y muestra:**

La población de estudio estuvo conformada por 388 madres y sus respectivos lactantes que asisten al control de CRED del Centro de Salud Horacio y el Centro de Salud Fortaleza, ambos del distrito

de Ate, 2019. La selección de la muestra se obtuvo mediante el muestreo no probabilístico ya que todos los participantes tenían la misma probabilidad de ser elegidos, posteriormente se emplearon los criterios de inclusión y exclusión.

### **Instrumentos de recolección de datos**

#### **Cuestionario de prácticas maternas de alimentación complementaria:**

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de encuesta y el instrumento será el “Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria” elaborado por Navarrete, Yataco, & Zanabria <sup>8</sup>. El cual es un instrumento debidamente estructurado, con el objetivo de evaluar el nivel de prácticas de la madre frente a la alimentación complementaria. Cuestionario diseñado en base a 20 preguntas, las cuales, se encontraban distribuidas en 5 dimensiones: Tipo de alimentos administrados (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10), Tipo de preparación de alimentos (11, 12, 13), Frecuencia de la administración de los alimentos (14), Cantidad administrada (15) e Higiene en la preparación (16, 17, 18, 19 y 20). Los puntajes obtenidos se clasificaron en la dimensión correspondiente según respuesta de la madre y fueron clasificados en adecuada o inadecuado respectivamente. En la dimensión tipo de alimentos administrados se consideró adecuado de 10 a 13 puntos e inadecuado de 0 a 9 puntos, en tipo de preparación de los alimentos se consideró adecuado con 4 puntos e inadecuado de 0 a 3, en frecuencia de administración de los alimentos se consideró adecuada 1 e inadecuada 0, en la cantidad administrada del mismo modo y en Higiene en la preparación se consideró adecuada 10 e inadecuado de 0 a 9.

La validez de contenido del cuestionario tuvo en cuenta los siguientes criterios: fue validado a través de un juicio de expertos, conformado por 10 profesionales de salud, 7 licenciada de enfermería especializadas en el área de atención de Crecimiento y Desarrollo, 2 licenciados en nutrición y 1 médico pediatra cuyo aporte y opinión sirvió para la mejora del instrumento. Los resultados se validaron mediante la prueba binominal, teniendo como resultado que  $p < 0.05$ , considerando de importancia la coherencia entre los expertos y la validez del instrumento.

La confiabilidad se evaluó mediante la Prueba piloto que se realizó en 30 madres con características similares de la población en estudio, dichas madres no formaron parte de la muestra. Asimismo, se aplicó la fórmula de Alfa de Cronbach, dando como resultado: 0,77 en el cuestionario de prácticas sobre alimentación complementaria, ya que el valor fue  $> 0.71$ , se confirma la consistencia del instrumento y la excelente confiabilidad para su aplicación a la población.

### **Procedimientos**

Los instrumentos fueron aplicados de manera presencial con la participación de las investigadoras, que hicieron entrega de los cuestionarios previa firma del consentimiento se dio tiempo de 20 minutos aproximadamente. Se solicitó la autorización de los directores de los dos centros de salud y posteriormente el estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión con el registro 2021-CE-FCS-UPeU- 00292, contando también con el permiso de la institución donde se realizó la investigación. A su vez se envió el consentimiento informado donde se explicaban los objetivos del presente estudio, alegando que la participación era libre y voluntaria además que no se tomaría información personal de los participantes y se garantizaría en todo momento la confidencialidad.

### **Test Peruano de Evaluación del Desarrollo del niño:**

El instrumento que se utilizó es el Test Peruano de Desarrollo Psicomotor del niño elaborado por el Ministerio de Salud, que tiene como objetivo identificar el nivel de desarrollo psicomotor del infante para su edad. Este instrumento permite evaluar tres dimensiones del niño: viso motor, postural, lenguaje y personal social estructurado en 80 ítems. La evaluación del niño en el test se considera la edad de 0 a 30 meses, a través de 12 habilidades del comportamiento en base a los hitos del desarrollo de acuerdo con la edad cronológica del niño o niña. Los primeros doce meses se realizan las evaluaciones mensualmente y posteriormente a los 15, 18, 21, 24 y 30 meses.

La validación del instrumento fue realizada por Flores <sup>9</sup>. Dicha validación del instrumento se realizó en una muestra de 844 niños y niñas de distintos departamentos del Perú (Lima, Iquitos, Huancavelica, Ancash, Callao, Huitotos) y localidades escogidas al azar en base a la clasificación de la INEI considerando en primera instancia a las familias con carencia de necesidades básicas.

La obtención de percentiles se realizó por el Método de Interpolación de Valores Intermedios para establecer los márgenes de normalidad de la respuesta a la prueba y para un mejor resultado de precisión se elaboraron tablas de Puntaje Estándar. Seguidamente, para la utilización del instrumento a nivel nacional fue necesario eliminar dos hitos; y para la facilidad, practicidad y rapidez de la aplicación del instrumento se modificó la forma de clasificación basando los resultados en el Perfil del Desarrollo y dejando de usar puntajes. Finalmente, después de las modificaciones descritas, el Ministerio de Salud lo incorpora en la norma Técnica correspondiente con el nombre de Test Peruano de Evaluación del Desarrollo del Niño. Se obtuvo la sensibilidad del instrumento de 96.55% y la especificidad en 51.27%.

### **Procedimientos**



Una vez recolectado los datos fueron procesados en el software STATISTIC. Para las variables categóricas se utilizaron tablas de frecuencia simple y para las numéricas medidas de tendencia central y dispersión (media aritmética y desviación estándar), para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística de Chi Cuadrado previa prueba de normalidad porque se tomó el valor numérico de las variables de estudio para ver el sentido de correlación entre ambas.

## RESULTADOS

**Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra**

Variables		n=388		%
Edad de la madre	Me ± DS	29	±	5
Edad del lactante	Me ± DS	9	±	2
Inicio de alimentación complementaria	Me ± DS	6	±	1
Lugar de procedencia	Lima	235		61
	provincia	153		39
Estado civil	soltera	56		14
	casada	88		23
	viuda	10		3
	divorciada	4		1
	conviviente	230		59
Años de estudios cursados	primaria completa	14		4
	primaria incompleta	20		5
	secundaria completa	166		43
	secundaria incompleta	85		22
	superior	103		27
Situación laboral	Si	188		49
	No	200		52
	Si	373		96

Lactancia materna actualmente	No	15	4
Brindó lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida	Si	269	69
	No	119	31
Centro de Salud	C.S Horacio Zevallos	190	49
	C.S Fortaleza	198	51
Sexo del lactante	Masculino	154	40
	Femenino	234	60
	Total	388	100

En la tabla 1 se observa que la edad promedio de las madres es de 29 años, lugar de procedencia en un 61% de Lima, un 59% de las madres son convivientes, el 43% tienen nivel de instrucción de secundaria completa y el 51% no tiene trabajo, el 96% de las madres sigue brindando lactancia materna, un 69% practicó la lactancia materna exclusiva hasta los 6 primeros meses de vida de su hijo, la edad promedio de inicio de alimentación complementaria en los lactantes fue a los 6 meses, asimismo la edad promedio de los lactantes en estudio fue de 9 meses, el 60% de los lactantes son de sexo femenino y el 40% masculino. Finalmente, el 51% de la población de estudio fue del Centro de Salud Fortaleza y el 49% del Centro de Salud Horacio Zevallos.

**Tabla 2. Prácticas maternas de alimentación complementaria lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, Lima 2019.**

Alimentación complementaria	Adecuada		Inadecuada	
	n=388	%	n=388	%
Global	243	63	145	37
Tipo de alimento	202	52	186	48
Tipo de preparación	240	62	148	38
Frecuencia	357	92	31	8
Cantidad	28	7	360	93

Higiene de los alimentos	246	63	142	37
--------------------------	-----	----	-----	----

En la tabla N°2 sobre las prácticas maternas de alimentación complementaria en lactantes de 6 a 12 meses de los centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, se observa que tipo de alimento, tipo de preparación, frecuencia e higiene de los alimentos se realizan de forma adecuada, con un promedio global de 63%. Sin embargo, un 93% de madres ofrecen a sus hijos una cantidad inadecuada de alimento.

**Tabla 3. Desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, Lima 2019.**

Desarrollo psicomotor	n	%
Normal	274	71
Riesgo	63	16
Retraso	51	13
Total	388	100

En la tabla N° 3 sobre el desarrollo psicomotor de los lactantes de 6 a 12 meses de edad de los centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, se observa que del 100% de la población en estudio, el 71% presentó un desarrollo psicomotor normal, un 16% de niños evaluados presentan desarrollo psicomotor en riesgo y un 13% con desarrollo psicomotor con retraso.

**Tabla 4. Relación entre las dimensiones de prácticas de alimentación complementaria y desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza, Lima 2019.**

	Desarrollo psicomotor			Total	<i>p* valor</i>
	Normal	Riesgo	Retraso		
	%	%	%	%	

Alimentación complementaria	Adecuada	61,3	76,2	52,9	62,6	0,027
	Inadecuada	38,7	23,8	47,1	37,4	
Frecuencia	Adecuada	0,0	15,9	0,0	2,6	0,000
	Inadecuada	100	84,1	100	9,4	
Cantidad	Adecuada	5,8	9,5	11,8	7,2	0,240
	Inadecuada	94,2	90,5	88,2	92,8	
Tipo de preparación	Adecuada	66,8	61,9	37,3	62,1	0,000
	Inadecuada	33,2	38,1	62,7	37,9	
Higiene	Adecuada	61,3	55,6	84,3	63,4	0,003
	Inadecuada	38,7	44,4	15,7	36,6	
Tipo de alimentos	Adecuada	59,9	39,7	25,5	52,1	0,000
	Inadecuada	40,1	60,3	74,5	47,9	

En la tabla 4 se observa que existe asociación estadísticamente significativa entre la alimentación complementaria y el desarrollo psicomotor en lactantes de 6 a 12 meses de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza ( $p < .05$ ). Asimismo, entre las dimensiones frecuencia, tipo de preparación, higiene y tipos de alimentos con el desarrollo psicomotor ( $p < .05$ ). No obstante, no se evidenció asociación estadísticamente significativa entre la dimensión cantidad y el desarrollo psicomotor ( $p > .05$ ).

### **DISCUSIÓN:**

La Asociación Española de Pediatría <sup>10</sup> sostiene que es probable que los principales problemas de nutrición en el niño se inician desde los 6 meses, debido a las deficientes prácticas maternas de alimentación, las cuales en un gran porcentaje no cumplen con las medidas de higiene e incumplimiento de los 5 pilares de la alimentación complementaria (consistencia, variedad, densidad, frecuencia y cantidad), ocasionando un crecimiento y desarrollo psicomotor desacertado. De acuerdo con las estadísticas realizadas a nivel mundial solo un 35% de lactantes reciben alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad y un 65% inicia en el 4to o 7mo mes y con frecuencia los alimentos son nutricionalmente inapropiados e insalubres, estimándose que dicho porcentaje de la población mundial de niños menores de 5 años evidenciaron inadecuadas prácticas de alimentación complementaria, ocasionando riesgo de desnutrición infantil <sup>11</sup>.

Este período de transición alimentaria en el lactante, es un proceso complejo y crítico, por ello los alimentos deben ser administrados en el momento oportuno y dependerá significativamente de las prácticas maternas y sus factores biológicos, psicológicos y socioculturales<sup>12</sup>. Los resultados de obtenidos de la tabla n°1, muestran que la edad promedio de las madres es de 29 años, convivientes

y en su mayoría

proceden de Lima. En comparativa, un estudio realizado por Rojas y Spinoza<sup>13</sup> demostró que las madres con edades entre los 16 a 19 años procedentes de provincia mostraron deficientes conocimientos respecto a la alimentación en el lactante, factor que podría incidir en la calidad y buenas prácticas de alimentación en el lactante.

Dentro de los datos de la tabla N° 1 también se observa que la edad promedio de inicio de alimentación complementaria en los lactantes es de 6 meses y que el 69% de los lactantes recibió lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida. Similar resultado presentó Cardich<sup>14</sup> donde el 85% de los lactantes iniciaron la alimentación complementaria a los 6 meses de edad, demostrando que las madres de niños con introducción de alimentos distintos a la leche a partir de los 6 meses presentaron adecuadas prácticas de alimentación complementaria. De igual manera, Rossiter, Cheng, Appleton, Campbell, y Denney<sup>15</sup> en su investigación realizada en Australia, demostraron que la introducción de alimentos distintos a la leche antes de los 6 meses de edad aumenta el porcentaje de grasa corporal como consecuencia el riesgo de sobrepeso infantil. Asimismo, al confrontar con el estudio realizado por González, Unar, Quezada, Bonvecchio, y Rivera<sup>16</sup> hallaron que el 28.3% de su población de estudio, recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, mientras que el 44% de los lactantes fueron alimentados con fórmulas maternizadas u otros líquidos sustitutos de la leche materna, llegando a la conclusión que la ingesta de alimentos distintos a la leche materna durante los primeros 6 meses de vida afecta la salud del niño y a su vez impide el vínculo afectivo madre-niño.

A razón de dichos estudios, se consolida que la práctica precoz trae consigo la vulnerabilidad del lactante, puesto que, su desarrollo gastrointestinal es limitado, además de los riesgos latentes como el síndrome de muerte repentina y el ahogamiento, ya que el desarrollo de la deglución aún se va ir desarrollando de acuerdo a edad y necesidad del niño. Por el contrario, la alimentación complementaria tardía en el lactante, al igual que el acto de no amantar y alimentar con fórmulas, desencadena en la salud del niño, riesgos de contraer enfermedades y comorbilidades, principalmente la desnutrición, ocasionando deficiencias en su desarrollo a corto y largo plazo respectivamente<sup>17</sup>.

Los resultados en la tabla N° 2 muestran que el 63% de madres presentan adecuadas prácticas de alimentación complementaria en la dieta de su niño, respondieron adecuadamente a las dimensiones frecuencia, tipo de preparación, higiene y tipo de alimento administrado en el lactante

de 6 a 8 meses, 9 a 11 meses y 12 meses de edad, por otro lado, respondieron erróneamente en la dimensión cantidad. Careaga y Belkis<sup>18</sup> obtuvieron resultados parecidos de su investigación sobre el conocimiento, actitudes y prácticas de alimentación complementaria, donde concluyeron que el 71.6% de las madres presentaron conocimientos, actitudes y prácticas adecuados en la alimentación de sus hijos.

De modo similar, otro estudio titulado “Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6b a 24 meses del centro de salud Perú 3era zona, Lima-2018”<sup>19</sup>, evidenció que el 64% de madres encuestadas presentaron prácticas alimentarias saludables. Ambos estudios refieren que estos resultados se deben a que las madres presentan un adecuado nivel de conocimiento respecto a las correctas prácticas de alimentación complementaria al introducir alimentos a la dieta del niño.

Por su parte, Haquin y Gallardo<sup>20</sup> afirman que el desarrollo psicomotor es el conjunto de habilidades que el niño va adquiriendo en sus primeros años de vida. Proceso que requiere de un adecuado aporte nutricional para su formación, crecimiento y desarrollo, de lo contrario se verá afectado, ocasionando deficiencias en el desarrollo psicomotor, bajo coeficiente intelectual, un rendimiento escolar deficiente a largo plazo, así como un impacto negativo en su productividad como ciudadano.

Al respecto, Suárez y Veléz<sup>21</sup> sostienen que el desarrollo del niño es resultado de una interacción entre las características biológicas y las experiencias ofrecidas por el medio ambiente. Sin embargo, debido a múltiples factores puede verse afectada estas dos áreas alterando su normalidad y el desarrollo integral del niño o niña. Los resultados obtenidos de la variable desarrollo psicomotor en la tabla N° 3 evidencian que el 71% de los lactantes presentan un desarrollo psicomotor normal. Igualmente, una investigación realizada en Argentina, con el objetivo de evaluar el desarrollo psicomotor en niños de 6 a 9 meses de edad, concluyó que de los 109 participantes, el 22.5% presentó riesgo de retraso en el desarrollo a los 6 meses y tras la intervención temprana de los investigadores mediante la estimulación infantil, este porcentaje se redujo a un 20.6% tras reevaluarlos a los 9 meses <sup>22</sup>.

Otro estudio similar fue reportado en Colombia por Sanabria y Paz<sup>4</sup> con el objetivo de describir el nivel de desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años con desnutrición crónica, concluyó que un 38,3% de los niños estudiado presentaban un estado de nutrición inadecuado viéndose afectado su desarrollo psicomotriz, describiendo que la alimentación tiene efectos neurofisiológicos

positivos en la función cerebral. Los datos obtenidos del estudio, revelan que entre los principales factores que determinan el avance del desarrollo psicomotor el que predomina es la nutrición, el ambiente y la genética.

Marín, Quintero, y Rivera<sup>23</sup> en su estudio de investigación, sustentan que el entorno familiar influye considerablemente en el desarrollo físico, mental y emocional del niño niño, al ser el principal modelo y apoyo para el mismo. Entre los principales hallazgos encontrados, determinaron que la labor de los padres o cuidadores deber ser formar vínculos y experiencias importantes para el desarrollo cognitivo y emocional durante los primeros años de vida del niño.

Además, el entorno familiar saludable del niño es factor clave para el progreso en el desarrollo psicomotor, tal como se observa en la caracterización de la muestra el 59% de las madres son convivientes, es decir, cuentan con apoyo familiar, a razón de este resultado se puede afirmar que mientras el medio familiar sea saludable para el niño, mejor será su evolución durante la infancia<sup>24</sup>.

Al analizar la relación entre ambas variables como se muestra en la tabla N°4, se evidenció que existe asociación estadísticamente significativa entre la alimentación complementaria y el desarrollo psicomotor, con un  $p < .05$ . Un estudio titulado “Desarrollo psicomotor y su relación con la alimentación en los lactantes menores de 1 año de los CNH DE de las parroquias El Guabo y Barbones” coincide con dicha investigación, pues se evaluó la correlación entre la variable prácticas de alimentación complementaria y desarrollo psicomotor, mostrando un p – valor de 0,042, evidenciando relación existente entre dichas variables<sup>25</sup>.

En relación con el estudio anterior, Calceto, Garzón, y Cala<sup>26</sup> refieren que durante la primera infancia, el estado nutricional juega un papel importante en el desarrollo integral del niño. Existen investigaciones que relacionan la nutrición con un mejor desarrollo cognitivo, social, físico y emocional, por el contrario, la malnutrición en esta etapa de vida puede producir un desequilibrio nutricional ocasionando comorbilidades infantiles como obesidad o desnutrición repercutiendo en su crecimiento y desarrollo.

La infancia es la etapa en la cual se adquieren nuevos conocimientos y en la que el organismo se encuentra en constante cambio y adaptación al entorno tanto en el área psicológico, motriz y de lenguaje, si estas tres áreas se encuentran dentro de los parámetros normales, garantizará el desarrollo óptimo de los niños, en consecuencia, estos gozaran de una vida saludable durante su etapa de crecimiento<sup>27</sup>. Careaga y Belkis<sup>18</sup>, en su estudio consolidan el argumento anterior al concluir que de las 95 madres estudiadas en la investigación, el 80% evidenció deficientes prácticas

de alimentación hacia sus niños, en consecuencia estos mostraron indicios de un crecimiento y desarrollo psicomotriz inadecuado.

Los diferentes estudios revisados en la presente investigación, muestran la relación entre la ingesta de alimentos y estado nutricional con el crecimiento y desarrollo psicomotriz. En consecuencia, si la ingesta de alimentos es equilibrada el aprovechamiento de los nutrientes será apropiado y se verá reflejado en un adecuado desarrollo físico, cognitivo, emocional y social, garantizando a la población infantil un desarrollo integral<sup>28</sup>.

### **CONCLUSIONES:**

Las prácticas de alimentación complementaria que realizan las madres tienen correlación directa y significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y desarrollo psicomotor en los lactantes de 6 a 12 meses del Servicio de CRED de los Centros de Salud Horacio Zevallos y Fortaleza de ATE – Lima, 2019, esto denota que mientras las prácticas de alimentación complementaria sean adecuadas, el lactante evidenciará un desarrollo psicomotor acorde a su edad.

### **Aspectos éticos**

La ejecución del presente estudio se llevó a cabo luego de ser recibida la carta de autorización correspondiente del comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud y los Centros de Salud a intervenir. Con el fin de cumplir con el principio de respeto de la dignidad humana las investigadoras brindaron la información relevante para la colaboración voluntaria de cada participante mediante estricta privacidad, anonimato y confidencialidad en el manejo de información obtenida.

Con el propósito de avalar que el proceso de investigación se mantenga dentro del marco ético y sus principios, se ideó un consentimiento informado con el objetivo de proteger la integridad y afianzar la libre respuesta de cada participante. Por consiguiente, queda garantizado el uso confidencial de la información obtenida, la cual únicamente las participantes de la investigación tuvieron acceso, para de cumplir con los objetivos planteados.

### **Declaración de financiamiento y conflicto de interés:**

El estudio fue financiado por los autores, quienes declaran no tener conflicto de interés.

### **Correspondencia:**

Ruth Isabella Infante Piedra

Correo electrónico:

[ruthinfante@upeu.edu.pe](mailto:ruthinfante@upeu.edu.pe)

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



1. Romero Velarde E, Villalpando Carrión S, Pérez Lizaur AB, Iracheta Gerez M de la L, Alonso Rivera CG, López Navarrete GE, et al. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2016;73(5):338–56.
2. OMS. La alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. Vol. 1, Oms. 2017. 1–173 p. Available from: <https://eprints.ucm.es/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-Carbajal.pdf>
3. La Orden Izquierdo E, Segoviana Lorenzo M, Verges Pernia C. Alimentación complementaria: qué, cuando y como. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2016;18(69):31–5. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322016000100015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000100015)
4. Suárez Sanabria N, García Paz CB. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2017;44. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75182017000200002&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182017000200002&lng=es&nrm=iso)
5. Unicef. Causas, consecuencias y estrategias para la prevención y tratamiento de la Desnutrición Infantil. In: UOC Nutrición [Internet]. 2016. p. 8. Available from: [https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe\\_La\\_desnutricion\\_infantil.pdf](https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_La_desnutricion_infantil.pdf)
6. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño menor de cinco años. Resolución Minist [Internet]. 2017;1(0):1–121. Available from: [http://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA\\_CRED.pdf](http://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA_CRED.pdf)
7. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. Mc Graw Hi. Vol. 1. Ciudad de México; 2016. 53 p. Available from: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
8. Navarrete G, Yataco M, Zanabria C. Prácticas de las madres sobre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en lactantes de 06 y 12 meses. 2018. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3692>
9. Flores E. Validez concurrente del Test Abreviado Peruano y su concordancia con la EEDP en la evaluación del desarrollo psicomotor de niños de 1 a 12 meses C.S San Francisco, <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2063?show=fullTacna2014>.
10. Asociación Española de Pediatría. Alimentación complementaria [Internet]. 2018. Available from: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones\\_aep\\_sobre\\_alimentacion\\_complementaria\\_nov2018\\_v3\\_final.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacion_complementaria_nov2018_v3_final.pdf)
11. UNICEF, FAO, OPS, WFP. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018. In Santiago; 2018. p. 133. <https://www.fao.org/3/CA2127ES/CA2127ES.pdf>
12. Latorre Román P, Mora López D, García Pinillos F. Prácticas de alimentación, actividad física y condición física de niños preescolares españoles. *Influencia de variables sociodemográficas*. 2016;114(5):441–7.
13. Rojas Guerrero N, Spinoza Bernardo S. Prácticas maternas de alimentación en niños de 6 a 24 meses atendidos en establecimientos de salud de Lima e Iquitos. *An la Fac Med*. 2019;80(2):157–62.
14. Cardich San Juan R. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Medicina (B Aires) [Internet]. 2019;447(May):1–33. Available from: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4147/Diaz\\_rc.pdf;jsessionid=C](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4147/Diaz_rc.pdf;jsessionid=C)

- [D5A7FF3022F1A5526948369A600356D?sequence=1](https://doi.org/10.1111/mcn.13178)
15. Rossiter C, Cheng H, Appleton J, Campbell K, Denney-Wilson E. Addressing obesity in the first 1000 days in high risk infants: Systematic review. *Matern Child Nutr* [Internet]. 2021;17 (3)(e13178). Available from: <https://doi.org/10.1111/mcn.13178>
  16. González-Castell LD, Unar-Munguía M, Quezada-Sánchez AD, Bonvecchio-Arenas A, Rivera-Dommarco J. Situación de las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en México: resultados de la Ensanut 2018-19. *Salud Publica Mex*. 2020;62(6):704–13.
  17. Jiménez Acosta SM, Martín González I, Rodríguez Suárez A, Silvera Téllez D, Núñez Torres E, Alfonso Fagué K. Prácticas de alimentación en niños de 6 a 23 meses de edad. *Rev Cubana Pediatr*. 2018;90(1):79–93.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312018000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000100009)
  18. Careaga A, Belkis S. Conocimientos, Actitudes y practicas alimentarias de madres con niños de 6 a 24 meses en San Cristobal, Artemisa,Cuba. *Rev Salud Pública y Nutr* [Internet]. 2017;16(4):10–9. Available from:  
<http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/download/339/311>
  19. Choquehuanca M, Falcon W. Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud Perú 3era zona, Lima - 2018. 2018;61.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2392>
  20. Haquin Macari G, Gallardo Tapia A. Desarrollo psicomotor y cortisol salival en niños que viven juntos a sus madres privadas de libertad. *Rev Chil Pediatr*. 2019;90(3):275–82.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062019000300275](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000300275)
  21. Suárez P&, Vélez M. El papel de la familia en el desarrollo social del niño : una mirada desde la afectividad , la comunicación familiar y estilos de educacion parental. *Psicoespacios* [Internet]. 2018;12(20):173–97. Available from:  
<file:///C:/Users/HP/Downloads/DialnetElPapelDeLaFamiliaEnElDesarrolloSocialDelNino-6573534.pdf>
  22. Romero MF, Copparoni JP, Fasano M V, Sala M, Mansilla M, Vericat A, et al. Evaluación de la inteligencia sensoriomotriz y del desarrollo psicomotor en lactantes clínicamente sanos asistidos en el sector público de salud. *Arch Argent Pediatr*. 2019 Aug;117(4):224–9. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n4a05.pdf>
  23. Marín Iral M del P, Quintero Córdoba PA, Rivera Gómez SC. Influencia de las relaciones familiares en la primera infancia. *Poiésis*. 2019;(36):164–83.  
<https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/view/3196/2457>
  24. Angulo Cullampe G. Nivel de funcionamiento familiar y desarrollo psicomotor en niños menores de un año del Hopsital Virgen De Fátima de Chachapoyas, Amazonas-2017. 2018; <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/1408>
  25. Reinoso C, Remache J. Desarrollo psicomotor y su relación con la alimentación en los lactantes menores de 1 año de los CNH de las parroquias El Guabo y Barbones [Internet]. 2017. Available from:  
[https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19578/1/Desarrollo psicomotorysu relación con la alimentación en los lactantes mayores de 1 año de los.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19578/1/Desarrollo%20psicomotor%20y%20su%20relaci%20n%20con%20la%20alimentaci%20n%20en%20los%20lactantes%20menores%20de%201%20a%20a%20n%20o%20de%20los%20CNH%20de%20las%20parroquias%20El%20Guabo%20y%20Barbones.pdf)
  26. Calceto Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala Martínez D. Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. *Rev Ecuatoriana Neurol* [Internet]. 2019;28(2):50–8. Available from:  
[http://revecuatneurol.com/magazine\\_issue\\_article/relacion-estado-nutricional-desarrollo-](http://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/relacion-estado-nutricional-desarrollo-)

[cognitivo-psicomotor-ninos-primera-infancia-relationship-between-nutritional-status-cognitive-psychomotor-development-children-early-childhood/](https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia-cognitivo-psicomotor-ninos-primera-infancia-relationship-between-nutritional-status-cognitive-psychomotor-development-children-early-childhood/)

27. Robello P. La primera infancia importa para cada niño [Internet]. Vol. 0, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). La primera infancia importa para cada niño. 2017. 1–92 p. Available from: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>
28. Luna JA, Arteaga IH, Felipe A, Zapata R, Cecilia M, Chala C. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia Nutritional Status and Neurodevelopment in Early Childhood. Rev Cuba Salud Pública  
<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/957/1171>