

# Conocimientos en lactancia materna y alimentación complementaria en madres usuarias de los servicios de salud pública de Guatemala

## Knowledge of breastfeeding and complementary feeding in mothers who use public health services in Guatemala.

De la Roca, Katherine; Guerra, Dulce; Barrios, Andrea; García, Ana; Liska, Cecilia.; Velásquez, Mercedes

### Katherine De la Roca

katherine.maite27@gmail.com

Unidad de Investigación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UNISAN). Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

### Dulce Guerra

dulcemguerra@gmail.com

Unidad de Investigación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UNISAN). Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

### Andrea Barrios

ab.nutricionusac@gmail.com

Unidad de Investigación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UNISAN). Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

### Ana García

anagarciaeps@outloo.com

Unidad de Investigación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UNISAN). Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

### Cecilia. Liska

ceci\_liska@hotmail.com

Unidad de Investigación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UNISAN). Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

### Mercedes Velásquez

mercedesvelasquez20@gmail.com

Unidad de Investigación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UNISAN). Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

**Resumen:** Las prácticas adecuadas de lactancia materna (LM) y de alimentación complementaria (AC) contribuyen al crecimiento y desarrollo de los niños. Con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos en LM y AC en madres usuarias de los Servicios de Salud Pública (SSP) de Guatemala, se realizó un estudio descriptivo y transversal, esperando que los resultados sean utilizados para diseñar intervenciones basadas en evidencia.

Se diseñó un instrumento de recolección de datos, el cual se utilizó en una muestra de 1,956 madres entre 15 a 49 años. Se entrevistó a madres de niños menores de dos años usuarias de los SSP de los lugares de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, se calificó cada pregunta en cero (0) para respuesta incorrecta y uno (1) para respuesta correcta, estableciendo el nivel de conocimientos como alto (67 a 100% respuestas correctas), medio (34 a 66% respuestas correctas) o bajo (0 a 33% respuestas correctas), agrupando los resultados según variables sociodemográficas.

El nivel de conocimiento sobre LM fue alto en 989 madres (51%), medio en 888 madres (45%) y bajo en 79 madres (4%) con un promedio de nota de 73.2(17.1)[58.2, 88.2] sobre 100 puntos. En cuanto al nivel de conocimiento sobre AC fue alto en 251 madres (13%), medio en 1,608 madres (82%) y bajo en 97 madres (5%) con un promedio de nota de 55.2(12.1)[44.5, 65.8]. Se concluyó que, a menor edad y escolaridad de la madre, mayor porcentaje de nivel bajo de conocimiento en LM y AC.

**Palabras clave:** conocimiento, lactancia materna, alimentación complementaria, servicios de salud pública, sociodemográfico.

**Abstract:** Appropriate breastfeeding (LM, from its Spanish initials) and complementary feeding (AC, from its Spanish initials) practices contribute to the growth and development of children. The objective of this work was to determine the level of knowledge in LM and AC in mothers who use Public Health Services (SSP) in Guatemala. A descriptive and cross-sectional study was carried out, hoping that the results would be used to design an evidence-based impact.

A data collection instrument was built, which was used in a sample of 1,956 mothers between 15 and 49 years of age. Mothers of children under two years of age who are users of the

**Revista Científica**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

ISSN-e: 2224-5545

Periodicidad: Semestral

vol. 31, núm. 2, 2023

[almadariaga1@gmail.com](mailto:almadariaga1@gmail.com)

Recepción: 04 Noviembre 2022

Aprobación: 18 Agosto 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/50/503870003/>Autor de correspondencia: [ceci\\_liska@hotmail.com](mailto:ceci_liska@hotmail.com)

Los autores/as conservan los derechos de autor y ceden a la revista el derecho de la primera publicación, con el trabajo registrado con la licencia de atribución de Creative Commons 4.0, que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que mencionen la autoría del trabajo y a la primera publicación en esta revista. Los autores/as pueden realizar otros acuerdos contractuales independientes y adicionales para la distribución no exclusiva de la versión del artículo publicado en esta revista (p. ej., incluirlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro) siempre que indiquen claramente que el trabajo se publicó por primera vez en esta revista. Se permite y recomienda a los autores/as a compartir su trabajo en línea (por ejemplo: en repositorios institucionales o páginas web personales) antes y durante el proceso de envío del manuscrito, ya que puede conducir a intercambios productivos, a una mayor y más rápida citación del trabajo publicado.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

SSP covered by the Nutrition Supervised Professional Practice of the University of San Carlos of Guatemala were interviewed. The data was analyzed using descriptive statistics, each question was scored zero (0) for an incorrect answer and one (1) for a correct answer, establishing the level of knowledge as high (67 to 100% correct answers), medium (34 to 66% correct answers) or low (0 to 33% correct answers), grouping the results obtained according to sociodemographic variables.

The level of knowledge about LM was high in 989 mothers (51%), medium in 888 mothers (45%), and low in 79 mothers (4%) with an average grade of 73.2(17.1)[58.2, 88.2] of a 100 points. Regarding the level of knowledge about AC, it was high in 251 mothers (13%), medium in 1,608 mothers (82%) and low in 97 mothers (5%) with an average grade of 55.2(12.1)[44.5, 65.8]. It was concluded that the lower the age and schooling of the mother, the higher the percentage of low level of knowledge in LM and AC.

**Keywords:** knowledge, breastfeeding, complementary feeding, public health services, sociodemographic.

**INTRODUCCIÓN**

La lactancia materna (LM) está bien reconocida ya que constituye el alimento natural ideal para los lactantes (Victoria et al., 2016). Sus características nutricionales y la práctica óptima permiten el crecimiento armónico y la prevención de la morbi-mortalidad infantil (Black et al., 2013; Injante Injarte et al., 2017). La Organización Mundial de la Salud [OMS] define la LM como una forma ideal, suficiente, adecuada e insustituible de proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo cognitivo de los lactantes de manera exclusiva durante los primeros seis meses de vida (Díaz García & Alcántara Cervantes, 2021; Pérez Ruiz et al., 2014). Después, el amamantamiento junto a la adecuada alimentación complementaria (AC) sigue contribuyendo al crecimiento, desarrollo y salud del lactante y del niño pequeño hasta los dos años de vida o más (Asociación Española de Pediatría, 2018). Según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI), 2014-2015 a nivel nacional, el 53% de los menores de seis meses reciben LM exclusiva, y el promedio de duración de esta es de cuatro meses de edad. El 31% de los niños menores de seis meses son alimentados con biberón, y a partir de los 12 meses, este porcentaje asciende a 47% (Instituto Nacional de Estadística [INE], Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [MSPAS], & Secretaría de Planificación y de Programación de la Presidencia [SEGEPLAN], 2017). Tal situación es desfavorable ya que repercute en la salud del lactante y al mismo tiempo se ve afectado el ámbito económico familiar y aumenta la contaminación ambiental, pues hay una mayor producción de desechos como biberones, botes de fórmulas, entre otros. Además, dicha situación hace que ni los lactantes ni las

**NOTAS DE AUTOR**

[ceci\\_liska@hotmail.com](mailto:ceci_liska@hotmail.com)

madres en periodo de lactancia disfruten plenamente sus beneficios a corto y largo plazo (Flores-Salazar et al., 2018; Martínez-Locio & Hermosilla, 2017).

Un factor estrechamente relacionado con la prevalencia de casos de desnutrición aguda en menores de dos años es la inadecuada AC. Por el contrario, una adecuada AC promueve el óptimo crecimiento y desarrollo de los menores de dos años. La AC se define como la introducción de alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche materna a entre los seis y 24 meses de edad (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá [INCAP] & Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional [USAID], 2018)

La ENSMI (2014-2015) evaluó la frecuencia mínima de consumo de alimentos en niños entre seis y 23 meses de edad. Se determinó que el 59.5% de las niñas y el 58.2% de los niños ingería lo esperado para dichas edades. Esto quiere decir que, en promedio, 4 de cada 10 niños no reciben una adecuada alimentación de acuerdo con el grupo de edad (INE et al., 2017). Así mismo, se evaluó el consumo de alimentos en niños menores de dos años en las últimas 24 h, mostrando que el 20% de los niños entre cuatro y cinco meses de edad, recibió alimentos sólidos o semisólidos, a pesar de que la norma técnica indica que la introducción oportuna es a partir de los seis meses de edad. Se observó también que el 79% de las niñas y los niños de seis a ocho meses de edad alimentados con leche materna, recibió algún alimento sólido o semisólido, siendo el 67% de los alimentos a base de granos, 42% a base de legumbres, 32% a base de frutas y verduras y el 32% a base de tubérculos. Se evidenció que el 53% de los niños presentó un alto consumo de azúcares y el 26% de los alimentos fueron preparados con aceite, grasa o mantequilla, demostrando la preocupación de dichas preparaciones. Por lo tanto, se pudo concluir que el 48% de los niños de seis a 23 meses de edad no consumieron la dieta mínima aceptable (INE et al., 2017).

El estado nutricional de la población guatemalteca menor de dos años se ve afectado por diversas malas prácticas, entre las que resaltan la introducción precoz de alimentos no permitidos en la AC y el desconocimiento de los beneficios de la LM (MSPAS, 2003). Las prácticas adecuadas de alimentación en niños menores de dos años incluyen la LM exclusiva, LM continuada y alimentación complementaria. Sin embargo, estas han ido cambiando año con año, por diversas causas, como el uso de productos industrializados poco o nada nutritivos los cuales afectan el crecimiento de los niños; así como la cultura y religión, las cuales influyen en la toma de decisiones de la madre para alimentar a su niño y condiciona el consumo de alimentos no sólo de ellos, sino también de su familia (De León Soto, 2014).

En América Latina se han realizado diversos estudios enfocados en identificar y correlacionar las prácticas, conocimientos y actitudes relacionadas con la alimentación de los menores de dos años, identificando que las malas prácticas se derivan de los pocos conocimientos que tienen las madres al momento de alimentar a sus hijos, lo que resulta en que tanto ellas como los lactantes no puedan disfrutar plenamente de sus beneficios a corto y largo plazo (OMS, 2010). No obstante, en Guatemala, los estudios en esta línea son escasos, con representatividad baja (estudios de nivel local) o poco recientes.

Tomando en cuenta que la prevalencia actual nacional de desnutrición crónica en menores de dos años es del 41.7% (INE et al., 2017), es necesario propiciar el diseño de intervenciones de educación alimentaria y nutricional basadas en evidencia actual en la población de cobertura, considerando el papel fundamental de la LM y AC en el desarrollo óptimo de la niñez. El objetivo de la investigación de tipo descriptiva transversal fue determinar el nivel de conocimiento acerca de la LM y AC en madres de niños menores de dos años que asisten a los servicios de salud pública de Guatemala de los lugares de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la finalidad que resultados sean la base científica para el diseño de intervenciones de educación alimentaria y nutricional. Para lo cual se diseñó un instrumento de 100 preguntas, el cual por medio de entrevista se utilizó en una muestra de 1,956 madres entre 15 a 49 años. La muestra fue establecida con un nivel de confianza de 95% y un grado de error máximo aceptable de 5%. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, clasificando el nivel de conocimientos como alto, medio o bajo, agrupando los resultados obtenidos según variables sociodemográficas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio. Cuantitativo, descriptivo de tipo transversal.

Población y muestra. Para establecer el tamaño de la muestra, se utilizó la proyección de población de niños menores de dos años del censo poblacional publicado del 2018, asumiendo una madre por cada niño (INE, s.f.). Para el cálculo del tamaño de la muestra de cada uno de los municipios, se utilizó la metodología de cálculo para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95%, un grado de error máximo aceptable del 5%, asumiendo que el 95% posee un nivel de conocimiento bajo o medio en temas de LM y AC. La muestra se estimó en 1,956 madres de 15 a 49 años usuarias de los servicios de salud pública de Guatemala que residían en los municipios de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la primera cohorte 2022, seleccionadas por conveniencia tomando en consideración los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión. Se incluyó a las madres de 15 a 49 años que residían en los municipios de cobertura que asistieron a los servicios de salud pública de Guatemala durante el periodo establecido para la recolección de datos y que hayan participado de forma voluntaria y libre a través de la firma de un consentimiento/ asentimiento informado.

Criterios de exclusión. Se excluyó a las madres de niños mayores de dos años.

Instrumento. Se diseñó un instrumento de recolección de datos constituido por 100 preguntas, con opción de respuesta múltiple y de respuesta directa. Se realizaron en total diez preguntas relacionadas con datos personales y sociodemográficos de la madre entrevistada. Además, se incluyó 38 preguntas que evaluaron el conocimiento de la madre acerca de LM y, por último, 52 preguntas que evaluaron el conocimiento sobre AC. El instrumento fue validado con personal técnico y población objetivo previo a la recolección de datos. Fue codificado para resguardar la confidencialidad de los datos proporcionados por las participantes.

Métodos. Se entrevistó a madres usuarias de los servicios de salud pública de los lugares de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la carrera de nutrición, explicando la metodología de trabajo y preguntando si deseaba participar voluntariamente en la investigación. Se leyó y solicitó la firma o huella de las madres en el consentimiento/asentimiento informado, posterior se realizó la entrevista registrando las respuestas proporcionadas en el instrumento de recolección de datos el cual fue ingresado por medio de un formulario electrónico de Google. Para evaluar el nivel de conocimiento en LM y AC, tomando en consideración a Bautista-Hualpa & Diaz-Rivadeneira (2017), se calificó cada pregunta basada en los siguientes criterios: cero (0) para pregunta incorrecta y uno (1) para pregunta correcta. Se establecieron rangos de puntajes para evaluar el nivel de conocimientos, se clasificaron en: conocimiento bajo (0 a 33% de respuestas correctas), conocimiento medio (34 a 66% de respuestas correctas) y conocimiento alto (67 a 100% de respuestas correctas).

Análisis de datos. Se empleó estadística descriptiva de distribución de frecuencias, porcentajes, medias e intervalos de confianza para identificar el nivel de conocimientos para cada una de las variables de LM y AC en las madres, desagregando los datos según las características sociodemográficas de lugar de residencia, región, edad y nivel educativo.

Consideraciones éticas. La investigación se realizó conforme a los principios de la Declaración de Helsinki, siendo de riesgo mínimo. La investigación buscó el bienestar de los participantes por lo que se requirió a las madres firmar un consentimiento/asentimiento informado, para garantizar sus derechos y confidencialidad, además de permitir la libre decisión de participar en el estudio. Los resultados obtenidos no fueron utilizados para fines distintos a los de la investigación.

## RESULTADOS

En general, el nivel de conocimiento sobre LM fue alto en 989 madres (51%), medio en 888 madres (45%) y bajo en 79 madres (4%) con un promedio de nota de 73.2(17.1)[58.2, 88.2]. En cuanto al nivel de conocimiento sobre AC fue alto en 251 madres (13%), medio en 1,608 madres (82%) y bajo en 97 madres (5%) con un promedio de nota de 55.2(12.1)[44.5, 65.8].

En la Tabla 1, se muestra que el mayor porcentaje de conocimiento bajo sobre LM se obtuvo en las madres más jóvenes, entre 15 y 17 años (14.28%) con un promedio de nota de 63.9(20.5)[45.9, 81.8]. La tendencia del nivel de conocimiento bajo fue inversamente proporcional a la edad de las madres. Es decir, a mayor edad, menor porcentaje de madres con un nivel de conocimiento bajo en cuanto a LM. En relación con el nivel educativo de las madres, se observó una tendencia similar, a mayor nivel educativo, menor porcentaje de madres con un nivel de conocimiento bajo en cuanto a LM. Se observó que las madres del área rural y urbana presentaron niveles de conocimiento similares en cuanto a LM.

TABLA 1  
Nivel de conocimiento de las madres de niños menores de dos años que asisten a servicios de salud pública sobre LM (N=1,956) con relación a factores sociodemográficos en Guatemala en los meses de enero a mayo de 2022

Características sociodemográficas		Nivel de conocimiento			Promedio de nota (DE) [IC 95%]	
		Bajo n (%)	Medio n (%)	Alto n (%)		
Edad de la madre	15-17 años	4 (14.28)	12 (42.85)	12 (42.85)	63.9(20.5)[45.9,81.8]	
	18-23 años	24 (5.06)	247 (52.10)	203 (42.82)	70.1(15.9)[56.1,84.0]	
	24-29 años	36 (4.21)	386 (45.14)	433 (50.64)	73.6(17.1)[58.6,88.6]	
	30-35 años	11 (2.52)	168 (38.53)	257 (58.94)	76.1(17.9)[60.4,91.7]	
	36 años o más	4 (2.45)	75(46.01)	84 (51.53)	73.7(16.1)[59.5,87.9]	
Nivel educativo	Ninguno	15 (10.00)	69 (46.00)	66 (44.00)	71.9(21.7)[53.0,90.9]	
	1-3 grado primaria	15 (7.53)	102 (51.25)	82 (41.20)	69.0(17.5)[53.7,84.4]	
	4-6 grado primaria	20 (4.39)	253 (55.60)	182 (40.00)	69.1(16.5)[54.7,83.5]	
	Básicos	14 (2.55)	244 (44.52)	280 (52.93)	73.1(14.9)[60.0,86.1]	
	Diversificado	12 (2.60)	179 (38.82)	270 (58.56)	77.0(16.1)[62.8,91.1]	
Lugar de residencia	Universidad	2 (2.04)	16 (16.32)	80 (81.63)	85.4(15.4)[71.9,98.9]	
	Rural	38 (4.26)	391 (43.88)	462 (51.85)	72.6(17.3)[57.4,87.7]	
	Urbano	41 (3.84)	497 (46.66)	527 (49.48)	73.7(16.9)[58.8,88.5]	
Región	Metropolitana	Guatemala	43 (8.50)	229 (45.00)	236 (46.04)	71.2(20.9)[52.9,89.6]
		Norte				74.0(18.0)[58.2,89.8]
	Suroccidente	Baja Verapaz	5 (1.44)	146 (42.19)	195 (56.37)	
		Quetzaltenango	13 (4.87)	122 (45.69)	132 (49.44)	72.3(18.5)[56.1,88.6]
	Central	Sololá				
		Escuintla	12 (5.79)	137 (66.18)	58 (28.02)	69.2(16.5)[54.7,83.7]
	Nororient	Chimaltenango				
		Sacatepéquez				
	Nororient	Chiquimula	0 (0.48)	171 (40.81)	246 (58.51)	78.1(13.7)[66.1,90.1]
		Zacapa				
Surorient	El Progreso					
	Santa Rosa	0 (0.00)	27 (39.13)	42 (60.87)	76.5(10.1)[67.7,85.4]	
<b>Total</b>		<b>79 (4%)</b>	<b>888 (45%)</b>	<b>989 (51%)</b>	<b>73.2(17.1)[58.2,88.2]</b>	

En la Tabla 2, se muestra que el mayor porcentaje de conocimiento bajo sobre AC se obtuvo en las madres más jóvenes, entre 15 y 17 años (7.14%) con un promedio de nota 49.1(15.7)[35.4, 62.8]. La tendencia del nivel de conocimiento bajo fue inversamente proporcional a la edad de las madres sobre AC. En cuanto al

nivel educativo de las madres, se observó que el mayor porcentaje de conocimiento bajo sobre AC se obtuvo en las madres sin educación (10.0%) con un promedio de nota de 52.4(15.6)[38.7, 66.1]. Se observó la tendencia que, a mayor nivel educativo, menor porcentaje de madres con un nivel de conocimiento bajo en cuanto a AC. Por otro lado, las madres del área rural presentaron mayor porcentaje de conocimientos bajos sobre AC en comparación a las madres del área urbana.

**TABLA 2**  
Nivel de conocimiento de las madres de niños menores de dos años que asisten a servicios de salud pública sobre AC ( $N=1,956$ ) con relación a factores sociodemográficos en Guatemala en los meses de enero a mayo de 2022.

Características sociodemográficas		Nivel de conocimiento			Promedio de nota (DE) [IC 95%]	
		Bajo <i>n</i> (%)	Medio <i>n</i> (%)	Alto <i>n</i> (%)		
Edad de la madre	15-17 años	2 (7.14)	24 (85.71)	2 (7.14)	49.1(15.7)[35.4,62.8]	
	18-23 años	19 (4.00)	415 (87.55)	40 (8.44)	53.6(11.4)[43.6,63.6]	
	24-29 años	45 (5.26)	691 (80.82)	119 (13.92)	55.8(12.3)[45.1,66.6]	
	30-35 años	21 (4.81)	344 (78.90)	71 (16.28)	56.4(12.2)[45.7,67.1]	
	36 años o más	9 (5.52)	135 (82.82)	19 (11.66)	54.1(12.1)[43.5,64.7]	
Nivel educativo	Ninguno	11 (7.33)	122 (81.33)	17 (11.33)	52.4(15.6)[38.7,66.1]	
	1-3 grado primaria	14 (7.04)	177 (88.94)	8 (4.02)	51.9(11.8)[41.6,62.2]	
	4-6 grado primaria	23 (5.05)	401 (88.13)	31 (6.81)	52.9(11.4)[42.9,62.9]	
	Básicos	25 (4.56)	480 (87.59)	43 (7.85)	55.7(11.2)[45.9,65.5]	
	Diversificado	20 (4.34)	393 (85.25)	48 (10.41)	58.4(11.3)[48.5,68.4]	
	Universidad	4 (4.08)	86 (87.76)	8 (8.16)	59.7(11.7)[49.5,69.9]	
Lugar de residencia	Rural	56 (6.28)	737 (82.71)	98 (10.99)	54.3(12.6)[43.3,65.4]	
	Urbano	41 (3.84)	871 (81.78)	153 (14.38)	55.9(11.7)[45.6,66.1]	
Región	Metropolitana	Guatemala	34 (6.70)	433(85.23)	41 (8.07)	52.9(11.8)[42.5,63.2]
	Norte	Alta Verapaz	16 (4.62)	278 (80.35)	52 (15.03)	58.6(10.9)[49.1,68.2]
Suroccidente	Baja Verapaz	Quetzaltenango	9 (3.37)	223 (83.52)	35 (13.11)	55.7(12.0)[45.2,66.2]
	Sololá	Escuintla	29 (8.43)	255 (74.12)	60 (17.44)	53.2(14.9)[40.2,66.3]
Central	Chimaltenango	Sacatepéquez	1 (0.20)	364 (87.08)	53 (12.67)	56.3(9.9)[47.6, 65.0]
	Nororiente	Chiquimula	5 (7.04)	54 (76.06)	12 (16.90)	55.3(12.7)[44.1,66.4]
Suroriente	Zacapa	El Progreso	5 (7.04)	54 (76.06)	12 (16.90)	55.3(12.7)[44.1,66.4]
	Santa Rosa					
<b>Total</b>		<b>97 (5%)</b>	<b>1608 (82%)</b>	<b>251 (13%)</b>	<b>55.2(12.1)[44.5,65.8]</b>	

## DISCUSIÓN

Los primeros meses de vida corresponden a una etapa crítica, debido a que el organismo está inmaduro, en crecimiento y en formación, por lo que el desequilibrio entre la ingesta y demanda de nutrientes puede llevar a repercusiones más graves a corto, mediano y largo plazo (Jiménez Ortega et al., 2017). Por tal razón, el patrón de alimentación ideal del menor de un año comprende dos etapas: la primera corresponde al periodo

en que se alimenta con LM exclusiva durante los primeros seis meses de vida, seguido de LM continuada con la introducción oportuna de alimentos diferentes de la leche materna a partir de los seis meses de edad, proceso conocido como AC. A partir de los 12 meses de edad, se espera que los niños sean alimentados como el resto de la familia y que continúen con la lactancia materna hasta que cumplan, como mínimo, los 24 meses de edad (Sandoval Jurado et al., 2016).

En general el nivel de conocimiento sobre LM fue alto en 989 madres (51%), medio en 888 madres (45%) y bajo en 79 madres (4%) con un promedio de nota de 73.2(17.1)[58.2, 88.2]. En cuanto al nivel de conocimiento sobre AC fue alto en 251 madres (13%), medio en 1,608 madres (82%) y bajo en 97 madres (5%) con un promedio de nota de 55.2(12.1)[44.5, 65.8]. Esto se respalda con el estudio realizado por Téllez-Pérez et al. (2019) donde se observó que uno de los factores que contribuyen al éxito de la LM es la información que la madre recibe durante el control prenatal, la cual debe reforzarse durante el puerperio, ya que, los resultados de dicho estudio demostraron que ninguna madre conoce a plenitud la importancia de la LM. Esto repercute de igual forma en el conocimiento de la AC, como se presenta en la investigación de Quispe Cayetano & Riveros Quispe (2019), ya que el nivel de conocimiento de las madres se ve influenciado por la información a la que han tenido acceso.

En la Tabla 1 se muestra que el mayor porcentaje de conocimiento bajo sobre LM se obtuvo en las madres de 15 a 17 años (14.28%) con un promedio de nota de 63.9(20.5)[45.9, 81.8] en comparación con las madres de 36 años o más (2.45%) con un promedio de nota de 73.7(16.1)[59.5, 87.9]. Se observó que, a mayor edad, menor es el porcentaje de conocimiento bajo sobre LM. Esto concuerda con los resultados del estudio realizado por Galindo Cruz (2013), en el cual se demostró que a menor edad de la madre existe un menor conocimiento sobre LM, debido a que no hay una preparación adecuada tanto física como mental, representando un riesgo nutricional para ambos miembros de la familia. Asimismo, en el estudio realizado por Gorrita Pérez et al. (2015) las madres que mostraron poseer mejores conocimientos sobre LM fueron, de forma estadísticamente significativa, aquellas mayores de 35 años, relacionando la experiencia de embarazos previos con respecto al conocimiento sobre LM, por lo que, a mayor edad de la madre, el conocimiento incrementa.

Sobre el nivel educativo de las madres, en la Tabla 1 se muestra una tendencia que, a mayor nivel educativo, menor es el porcentaje de madres con un nivel de conocimiento bajo en cuanto a LM, ya que el mayor porcentaje de conocimiento bajo lo obtuvieron las madres sin educación formal (10.00%) con un promedio de nota de 71.9(21.7)[53.0, 90.9] en comparación con las madres con un nivel educativo superior (2.04%) con un promedio de nota de 85.4(15.4)[71.9, 98.9]. Estos resultados son similares al estudio de Gutiérrez Gutiérrez et al. (2001) donde se plantea que el grado de escolaridad materna y el nivel de conocimiento de la LM están relacionados, ya que se observó que el mayor nivel de conocimiento bajo fue mayor en madres que cursaron primaria (60%) que en las madres universitarias (0%). Asimismo, en el estudio de Rojas Fernández (2017), se encontró que las madres con educación primaria presentaron mayor porcentaje de conocimiento bajo sobre LM (32,8%), en comparación con las madres con educación secundaria (36,6%). Por lo que, la educación en las madres se considera un factor importante para fortalecer los conocimientos sobre LM (Gorrita Pérez et al., 2015).

En cuanto a conocimientos de LM, no se observaron diferencias entre la población urbana y rural. Además, no se compararon los resultados entre las diferentes regiones del país debido a que el tamaño de la muestra para cada una de ellas era muy diversa y no representativa.

En los factores sociodemográficos y el conocimiento que poseen las madres sobre AC, se observa en la Tabla 2 que las madres entre 15-17 años obtuvieron un mayor porcentaje de nivel de conocimiento bajo (7.14%) con promedio de nota de 49.1(15.7)[35.4, 62.8]. Esto concuerda con los resultados del estudio realizado por Alcarraz Curi (2020) en Perú, en el cual concluyeron que la edad materna temprana es un factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida, encontrando que el mayor porcentaje de embarazos adolescentes (56.52%) poseen un conocimiento deficiente sobre una correcta AC después de los seis meses

de edad, reportando mayor prevalencia de cuadros de diarrea relacionado con una introducción precoz de lactancia mixta en comparación con las madres no adolescentes. Por su parte Galindo Cruz (2013) encontró que solamente el 29.49% inició el período de alimentación complementaria en el tiempo adecuado, donde el 56.41% de las madres, tenía un rango de edad de 15 a 23 años.

Sobre el nivel educativo, se pudo apreciar que las madres con mayor porcentaje de conocimiento bajo sobre AC fueron las que no recibieron educación formal (10%) con un promedio de nota de 52.4(15.6)[38.7, 66.1] en comparación con las madres con educación universitaria (4.08%) con un promedio de nota de 59.7(11.7) [49.5, 69.9]. Estos resultados son similares a los encontrados en el estudio de Paredes Layedra & Cárdenas Orozco (2018) sobre la relación entre escolaridad y conocimiento sobre AC. En este estudio, las madres que cursaron el nivel de primaria presentaron un mayor conocimiento bajo sobre AC (54.5%) en comparación con las madres que cursaron el nivel de secundaria/superior (31.5%). El estudio realizado por Rojas Vargas (2017) también tuvo hallazgos similares, concluyendo que las madres con mayor nivel de educación tienen más conocimiento en temas de AC y hacen mayor uso de los servicios de salud, mostrando compromiso y preocupación en el cuidado de sus hijos, ya que consideran a la alimentación como base en la salud.

En la Tabla 2, se observa mayor conocimiento bajo en el área rural (6.28%) en comparación con el área urbana (3.84%), no encontrándose una diferencia marcada en los valores del promedio de nota, DE e IC 95%. Esto se relaciona con los resultados obtenidos en el estudio realizado por Guzmán Arévalo & Montenegro Palma (2014), quienes realizaron un estudio descriptivo transversal para evaluar el conocimiento y prácticas en AC en 486 madres guatemaltecas, encontrando que en el área rural las madres obtuvieron un mayor porcentaje de conocimiento incorrecto (78.6%) en comparación con las madres del área urbana (63.7%); con lo cual se concluyó que el poseer un conocimiento correcto influye de manera positiva en la práctica pero no determina que se realizará de manera adecuada, debido a que en el área urbana solo la mitad de las madres que poseían un conocimiento correcto lo realizó de una manera adecuada.

El 4% de las madres presenta un nivel de conocimiento bajo, el 45% medio y el 51% alto en relación con la LM y el 5% de las madres presenta un nivel de conocimiento bajo, el 82% medio y el 13% alto sobre AC, siendo esto una visualización clara de que se debe fortalecer la implementación de programas para la educación y promoción de la lactancia materna y adecuadas prácticas de alimentación complementaria en todo el territorio guatemalteco. Esto con el fin de mejorar las prácticas de alimentación en los menores de dos años y reducir así, los índices de malnutrición en todas sus formas en el país (MSPAS, 2020).

Por lo que se concluye que, a menor edad de la madre, mayor porcentaje de nivel bajo de conocimiento en LM y AC, en cuanto al grado de escolaridad, el mayor porcentaje de nivel bajo de conocimiento en LM y AC son las madres con escolaridad nula.

Finalmente, es importante reconocer que el conocimiento sobre LM y AC en madres que asisten a los servicios de salud públicos en Guatemala deben reforzarse, generando estrategias e intervenciones a nivel local o nacional basadas en evidencia que permitan mejorar los conocimientos sobre estos temas sin olvidar la capacitación y educación continua al personal de salud para que se pueda divulgar información correcta, oportuna y actualizada a toda la población.

## AGRADECIMIENTOS

A las madres que aceptaron participar en el estudio y a los estudiantes de la carrera de nutrición de la primera cohorte de Ejercicio Profesional Supervisado de Nutrición Comunitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## REFERENCIAS

- Alcarraz Curi, L. (2020). Edad materna temprana como factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-3466202000400015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-3466202000400015)
- Asociación Española de Pediatría. (2018). *Recomendaciones de la asociación española de pediatría sobre la alimentación complementaria*. [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)
- Bautista-Hualpa, Y.R., & Díaz-Rivadeneira, I.R. (2017). Conocimientos y prácticas de lactancia materna en madres adolescentes que asisten al Centro de Salud de Bagua. *Revista enfermería Herediana*, 10(1), 133-140. <https://doi.org/10.20453/renh.v10i1.3126>
- Black, B.E., Victora, C.G., Walker, S.P., Bhutta, Z.A., Parul, C., Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., Uauy, R., & el Grupo de Estudio de Nutrición Materno-Infantil. (2013). *Maternal and Child Nutrition*. The Lancet. <http://www.incap.int/index.php/es/todas-publicaciones-2/722-the-lancet-serie-2013-sobre-nutricion-materno-infantil-incap-pce-082/file>
- De León Soto, D. E. (2014). *Determinación del estado nutricional de niños menores de 2 años y prácticas alimentarias de niños con desnutrición aguda en el municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango, Guatemala* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Díaz García, F., & Alcántara Cervantes, M.C. (2021). Evaluación sobre la lactancia materna en el personal adscrito a la UMF 49 CELAYA GTO. *Revista Ocronos*, 4(12), 276-282. <https://revistamedica.com/evaluacion-lactancia-materna/>
- Flores-Salazar, M., Orrego-Celestino, L., Revelo-Moreno, S., Sánchez-Ortiz, G., Duque-Palacio, L., Montoya-Martínez, J.J., & Agudelo-Ramírez, A. (2018). Factores asociados a la lactancia materna en mujeres de un municipio colombiano. *Revista Médica Risaralda*, 23(1), 27 -33. <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v24n1/v24n1a05.pdf>
- Galindo Cruz, L. F. (2013). *Conocimientos, actitudes y prácticas que influyen en el inicio, duración, intensidad y tipo de lactancia materna en infantes menores de 24 meses, del departamento de Escuintla* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Gorrita Pérez, R.R, Brito Linares, D., Ravelo Rodríguez, Y., & Ruiz Hernández, E. (2015). Edad y estado civil de las gestantes, ontogenia familiar y conocimientos sobre la lactancia materna. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 31(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252015000200006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000200006&lng=es&tlng=es).
- Gutiérrez Gutiérrez, A.E., Barbosa Rodríguez, D., González Lima, R., & Martínez Figueroa, O. (2001). Nivel de conocimiento sobre la lactancia materna. *Revista Cubana de Enfermería*, 17(1), 42-47. <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v17n1/enf07101.pdf>
- Guzmán Arévalo, M.C., & Montenegro Palma, Y.M. (2014). *Conocimientos y prácticas acerca de la ablactación en madres del área rural y urbana* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Injante Injante, M.A., Álvarez Díaz, G.A., Gavilano Bernaola, L.M., & Barriga, C.M. (2017). Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna de madres que acuden al control pre-natal en un hospital de ICA-Perú. *Revista médica Panacea*, 6(2), 53 - 59. <https://doi.org/10.35563/rmp.v6i2.51>
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá & Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (2018). *Nutrición materno infantil en los primeros 1000 días de vida: Manual de bolsillo*. Autor.
- Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Secretaría de Planificación y de Programación de la Presidencia. (2017). *VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015: Informe Final*. Guatemala. Autor.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Resultados del Censo 2018*. <https://www.censopoblacion.gt/proyecciones>
- Jiménez Ortega, A.I., Martínez García, R.M., Rodríguez-Belvis, M.V., & Ruíz Herrero, J. (2017). De lactante a niño: alimentación en diferentes etapas. *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 3-7. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1563>

- Martínez-Locio, L., & Hermosilla, M. (2017). Razones de abandono de la lactancia materna en madres con hijos menores de 2 años. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 15(2), 73-78. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(02\)73-078](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(02)73-078)
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2003). *Comisión Nacional de Guías Alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años*. Magna Terra Editores.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2020). *Manual operativo. Proyecto Crecer Sano: Nutrición y Salud en Guatemala*. Autor.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *La alimentación del lactante y del niño pequeño*. Autor. [paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF\\_model\\_SP\\_web.pdf](http://paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf).
- Paredes Layedra, K.F. & Cárdenas Orozco, N.A. (2018). *Factores de riesgo que influyen en las prácticas y conocimientos de alimentación complementaria de las responsables de la alimentación de los niños de 6 a 11 meses del centro de salud "La Rumiñahui" en el periodo de octubre 2017 a enero 2018* (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Pérez Ruiz, J.M., Iribar Ibabe, M.C., Peinado Herreros, J.M., Miranda León, M.T., & Campoy Folgoso, C.C. (2014). Lactancia materna y desarrollo cognitivo: valoración de la respuesta a la interferencia mediante el "test de los 5 dígitos". *Nutrición Hospitalaria*, 29(4), 852-857. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.4.7211>
- Quispe Cayetano, C. D., & Riveros Quispe, S. Z. (2019). *Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria en lactantes de 6-12 meses de edad, en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el centro de salud San Cristóbal, Huancavelica* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Huancavelica.
- Rojas Fernández, G. (2017). *Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres con niños de seis a doce meses, asentamiento humano Pedro Castro Alva, Chachapoyas* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.
- Rojas Vargas, K.L. (2017). *Nivel de conocimiento en lactancia materna y su relación con factores socio cultural en púerperas atendidas en el hospital regional Hermilio Valdizan Medrano*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Huánuco.
- Sandoval Jurado, L., Jiménez Báez, M.V., Olivares Juárez, S., & de la Cruz Olvera, T. (2016). Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. *Atención Primaria*, 48(9), 572-578. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.10.004>
- Téllez-Pérez, E., Romero-Quechol, G.M., & Galván-Flores, G.M. (2020). Conocimiento sobre lactancia materna de mujeres púerperas que acuden al primer nivel de atención. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 27(4) 196-205. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92840>
- Victora, C.G., Bahl, R., Barros, A.J., França, G.V., Horton, S., Krasevec, J., Murch, S., Sankar, M., Sankar, M.J., Walker, N., Rollins, N.C., & Lancet Breastfeeding Series Group. (2016). *Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect*. *Lancet (London, England)*, 387(10017), 475-490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)