



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESCUELA SUPERIOR DE TLAHUELILPAN

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TESIS

**DIFERENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS
NIÑOS DE 0 A 6 MESES DE ACUERDO CON EL TIPO DE
LACTANCIA MATERNA DEL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA**

Licenciada en Enfermería

PRESENTA

Karla Dimas Flores

Director

Dr. José Antonio Guerrero Solano

Comité tutorial

Dra. Edith Araceli Cano Estrada

Mtra. Ariana Maya Sánchez

Dra. Abigahid Vianey Morales Ortíz



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Campus Tlahuelilpan

4 de Mayo de 2026

Asunto: Autorización de impresión formal.

DR. OTILIO ARTURO ACEVEDO SANDOVAL
Director de la Escuela Superior de Tlahuelilpan

Manifestamos a usted que se autoriza la impresión formal del trabajo de investigación de la pasante Karla Dimas Flores, bajo la modalidad de Tesis individual cuyo título es: "DIFERENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 0 A 6 MESES DE ACUERDO CON EL TIPO DE LACTANCIA MATERNA DEL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA" debido a que reúne los requisitos de decoro académico a que obligan los reglamentos en vigor para ser discutidos por los miembros del jurado.

"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

Nombre de integrantes del Jurado	Cargo	Firma
Dra. Edith Araceli Cano Estrada	Presidente	
Mtra. Ariana Maya Sánchez	Secretaria	
Dr. José Antonio Guerrero Solano	Vocal	
Dra. Abigahid Vianey Morales Ortiz	Suplente	



"Amor, Orden y Progreso"



Ex-Hacienda de San Servando S/N, Col. Centro,
Tlahuelilpan, Hidalgo, México; C.P. 42780
Teléfono: 771 71 720 00 Ext. 50601 y 50603
esc_sup_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx

uaeh.edu.mx

**DIFERENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 0 A 6 MESES DE
ACUERDO CON EL TIPO DE LACTANCIA MATERNA DEL MUNICIPIO DE
CHILCUAUTLA**

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios, por iluminar mi camino, brindarme fortaleza en los momentos difíciles y permitirme culminar esta etapa tan importante de mi vida profesional. Su amor y guía fueron esenciales para alcanzar esta meta.

Con especial cariño y gratitud, agradezco al mi abuelito Andrés Dimas Osorio, cuya memoria continúa acompañándome y motivándome a seguir adelante con valentía y determinación. Asimismo, a mi abuelita, Clara Sofia Espino Tavera, por su apoyo constante, sus palabras de aliento y por ser ejemplo de fortaleza e inspiración en mi vida.

A mi madre, Clara Flores Cruz, gracias por cada sacrificio, por su amor incondicional y por confiar siempre en mis capacidades. Todo lo que hoy soy, lleva la huella de su esfuerzo, dedicación y enseñanzas.

A mi familia, especialmente a mi hermana y sobrinos, gracias por acompañarme con cariño, comprensión y alegría a lo largo de este proceso, siendo un impulso importante para no rendirme.

Finalmente, agradezco a mi pareja, Juan Carlos Guerrero Acosta por su compañía, paciencia y apoyo incondicional durante este camino académico. Gracias por motivarme a seguir adelante y compartir conmigo este logro tan significativo.

DEDICATORIA

Este triunfo trascendental en mi vida profesional está dedicado:

A Dios

Por su amor translúcido e infinito en oraciones contestadas, otorgándome salud y sabiduría durante el trajinar de este sendero académico. Sin su misericordia, nada sería posible.

A mis abuelos paternos

Sr. Andrés Dimas Osorio quien, aunque ya no se encuentra físicamente, sigue presente en mi vida a través de sus enseñanzas, consejos y amor. Fue un pilar fundamental en los momentos en que sentía no poder continuar, y espero que hoy se sienta muy orgulloso de mí. También dedico este sueño a la Sra. Clara Sofia Espino Tavera, por su apoyo incondicional y por ser inspiración constante en cada victoria y adversidad.

A mi mamá

Dedico este logro a la Sra. Clara Flores Cruz, por creer en mí desde que tengo memoria, por brindarme su apoyo incondicional en cada circunstancia y por enseñarme, con su amor, los principios y valores que hoy me definen. Hoy me siento orgullosa de poder colocar un “Lic.” antes de mi nombre, porque este logro también es tuyo. Gracias, mamá, por cada esfuerzo, por tu amor infinito y por ser el mayor orgullo de mi vida.

A mi familia, Kassandra, Liam, Sam

Por aplaudir tan fuerte cada triunfo y por sostenerme cuando el mundo se torna intranquilo.

A mi novio

Op. Juan Carlos Guerrero Acosta, por ser mi ancla, mi hogar y mi compañero en esta travesía. Independientemente al futuro, en el presente le regalo parte significativa de una meta concluida. Desde el fondo de mi alma, gracias por ser perseverante, soñador y paciente conmigo. Te amo.

RESUMEN

Introducción: La lactancia materna se considera una estrategia fundamental para la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, ya que constituye la forma óptima de alimentación en los primeros meses de vida. Proporciona los nutrientes necesarios en proporciones adecuadas, sin requerir la inclusión de sólidos u otros líquidos, favoreciendo un adecuado estado nutricional en los lactantes. **Objetivo:** Determinar el estado nutricional con el tipo de lactancia en niños de 0 a 6 meses. **Metodología:** Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y corte transversal, con una muestra probabilística de 186 lactantes del municipio de Chilcuautla, recolectada durante el periodo septiembre-octubre de 2022. Para la obtención de la información, se consideraron variables sociodemográficas como la escolaridad materna y el ingreso mensual familiar. Asimismo, se incluyeron variables antropométricas como sexo, edad en meses, peso y talla de los lactantes, las cuales fueron medidas mediante un instrumento diseñado para tal fin. El estado nutricional se evaluó conforme a la Norma Mexicana NOM-031-SSA2-2014, utilizando los indicadores peso/edad (P/E) y peso/talla (P/T). Para la clasificación del tipo de lactancia, se aplicó un cuestionario basado en la ENSANUT 2019. **Resultados:** Se observó que la mayor proporción de los lactantes presentó un estado nutricional eutrófico asociado a la lactancia materna exclusiva, con un 47.31% (n=88) del total de los participantes. En contraste, 25.80% (n=48) de los lactantes eutróficos recibían lactancia mixta. En relación con el riesgo de desnutrición, el 7.5% (n=14) correspondió a lactantes con lactancia materna exclusiva, mientras que una mayor, el 17.20% (n=32) recibían lactancia mixta. Finalmente, el sobrepeso presentó una baja frecuencia en la muestra: el 1.07% (n=2) de los lactantes con sobrepeso recibían lactancia materna exclusiva y el mismo porcentaje lactancia mixta. **Conclusión:** Existe una relación entre el estado nutricional y el tipo de lactancia en niños de 0 a 6 meses, observándose una mayor proporción de estado eutrófico en aquellos con lactancia materna exclusiva.

Palabras clave: lactancia materna; estado nutricional; lactante; Chilcuautla, México

ABSTRACT

Introduction: Breastfeeding is considered a fundamental strategy for promoting health and preventing disease, as it is the optimal form of nutrition in the first months of life. It provides the necessary nutrients in appropriate proportions, without requiring the introduction of solids or other liquids, thus promoting adequate nutritional status in infants. **Objective:** To determine the nutritional status associated with the type of breastfeeding in children aged 0 to 6 months. **Methodology:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted with a probabilistic sample of 186 infants from the municipality of Chilcuautila, collected during September-October 2022. Sociodemographic variables such as maternal education level and monthly family income were considered for data collection. Anthropometric variables such as sex, age in months, weight, and height of the infants were also included and measured using an instrument designed for this purpose. Nutritional status was assessed according to Mexican Standard NOM-031-SSA2-2014, using the weight-for-age (W/A) and weight-for-height (W/H) indicators. A questionnaire based on the 2019 National Health and Nutrition Survey (ENSANUT) was used to classify the type of breastfeeding. **Results:** The largest proportion of infants, 47.31% (n=88), presented a eutrophic nutritional status associated with exclusive breastfeeding. In contrast, 25.80% (n=48) of the eutrophic infants received mixed feeding. Regarding the risk of malnutrition, 7.5% (n=14) corresponded to exclusively breastfed infants, while a larger percentage, 17.20% (n=32), received mixed feeding. Finally, overweight was infrequent in the sample: 1.07% (n=2) of overweight infants received exclusive breastfeeding, and the same percentage received mixed feeding. **Conclusion:** There is a relationship between nutritional status and type of feeding in children aged 0 to 6 months, with a higher proportion of eutrophic status observed in those exclusively breastfed.

Keywords: Breastfeeding; nutritional status; infant; Chilcuautila, Mexico.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
Antecedentes del estudio	4
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
IV. MARCO TEÓRICO	8
4.1 Lactante	8
4.2 Lactancia Materna	9
4.3 Tipos de lactancia	10
4.4 Estado nutricional	12
4.5. Adopción del rol materno-convertirse en madre Ramona T. Mercer	13
4.6 Relación del proyecto de investigación con el modelo de adopción del rol materno	18
V HIPÓTESIS	20
VI. OBJETIVOS	21
6.1 GENERAL	21
6.2 ESPECÍFICOS	21
VII. METODOLOGÍA	22
7.1 Tipo Investigación	22
7.2 Diseño de la investigación	22
7.3 Límites de tiempo y espacio	22
7.4 Universo	22
7.5 Muestra	22
7.5.1 Criterios de Selección	23
7.5.1.1 Inclusión	23
7.5.1.2 Exclusión	23
7.5.1.3 Eliminación	23
7.6 Variables	24

7.6.1 Definición conceptual	24
7.6.2 Definición operacional.....	24
7.7 Instrumentos de medición	25
7.8 Procedimientos.....	28
7.9 Análisis estadístico	28
7.10 Difusión	30
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES	31
IX. Resultado	35
Tabla 2. Variable escolaridad materna de la población de Chilcuautla, Hidalgo	
Error! Marcador no definido.	
X. DISCUSIÓN	41
XI. CONCLUSIONES.....	43
XII. RECOMENDACIONES.....	44
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	52
14.1 ANEXO 1. Cedula de datos sociodemográficos y antropométricos del lactante.....	52
14.3 Anexo 3 Lactancia Materna y Practicas de alimentación complementaria (0 a 36 meses)...	54
XV. Apéndices	55
15.1 Apéndice 1. Dictamen de aprobación como protocolo de investigación.....	55
15.1 Apéndice 2. Constancia de participación en seminario de investigación.....	56
15.3 APENDICE 3. Oficios de solicitud y respuesta	57
15.4 Apéndice 4. tabla de operacionalización de variables.....	60
15.5 apéndice 5. cronograma de actividades	64
15.6 Apéndice.6 Carta de consentimiento informado	65
15.7 APENDICE 7. recursos humanos, materiales y financieros	67
15.8 Apéndice 8. tabla de fundamentos, codificación y niveles de medición	68

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo del rol materno	17
Figura 2. Reclutamiento, asignación y analisis de muestra	35
Figura 3. Presenta la variable sexo de la población de Chilcuaautla, Hidalgo.....	38
Figura 4. Tipo de lactancia materna exclusiva y estado nutricional de la población del Municipio del Chilcuaautla.....	39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variable edad (en meses) de la población de Chilcuaautla, Hidalgo	36
Tabla 2 . Variable escolaridad materna de la población de Chilcuaautla, Hidalgo	37
Tabla 3. Asociación entre lactancia materna y el estado nutricional de la población del municipio del Chilcuaautla	40

INTRODUCCIÓN

La nutrición durante los primeros meses de vida constituye un factor determinante para el crecimiento, desarrollo y supervivencia del niño. En particular, el periodo comprendido entre el nacimiento y los seis meses de edad es considerado una etapa crítica, ya que en él se establecen las bases del estado nutricional y de la salud a corto y largo plazo. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida debido a sus múltiples beneficios nutricionales, inmunológicos y emocionales; sin embargo, en la práctica se emplean diversos tipos de alimentación, incluyendo la lactancia materna mixta y el uso de fórmulas infantiles.¹

Aunado a ello, la malnutrición infantil continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública en México, no solo por la persistencia de la desnutrición, sino también por el incremento simultáneo del sobrepeso y la obesidad, configurando así una doble carga nutricional. Este fenómeno refleja la coexistencia de deficiencias nutricionales y excesos energéticos dentro de una misma población, e incluso en un mismo hogar, como resultado de transiciones alimentarias, desigualdad social y entornos obesogénicos. En el país, datos recientes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 evidencian que, en menores de cinco años, 4.1% presenta bajo peso, 12.8% baja talla y 0.8% emaciación, mientras que 7.7% padece sobrepeso u obesidad, lo que da cuenta de la magnitud y complejidad del problema. La baja talla, como indicador de desnutrición crónica, sigue siendo la principal manifestación de malnutrición y se concentra particularmente en regiones del sur del país y en poblaciones en condiciones de mayor vulnerabilidad. Estas desigualdades también se manifiestan según el tipo de localidad (rural o urbana) y la región geográfica, lo que subraya el carácter estructural del problema. En este contexto, comprender la distribución de la malnutrición por grupos de edad y variables sociodemográficas resulta fundamental para el diseño de políticas públicas focalizadas que aborden integralmente esta doble carga y sus determinantes.²

Diversos estudios han evidenciado que la lactancia materna exclusiva se asocia con un mejor estado nutricional y un menor riesgo de desnutrición, sobrepeso y enfermedades infecciosas, en comparación con otros tipos de alimentación. No obstante, factores sociales,

culturales, económicos y laborales pueden limitar la práctica de la lactancia materna exclusiva, dando lugar a variaciones en el estado nutricional de los niños.

En este contexto, resulta fundamental analizar las diferencias en el estado nutricional de los niños de 0 a 6 meses de edad de acuerdo con el tipo de lactancia materna que reciben. La identificación de estas diferencias permitirá generar evidencia científica que contribuya a fortalecer las estrategias de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, así como a orientar intervenciones oportunas en salud pública. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo evaluar y comparar el estado nutricional de los lactantes según el tipo de lactancia, aportando información relevante para la toma de decisiones en el ámbito clínico y comunitario.

JUSTIFICACIÓN

La nutrición durante los primeros meses de vida es un determinante fundamental del crecimiento, desarrollo y estado de salud del lactante, con implicaciones a corto y largo plazo. El periodo comprendido entre el nacimiento y los seis meses de edad constituye una etapa crítica, en la que se establecen las bases del estado nutricional y de la salud integral.

El tipo de lactancia en esta etapa influye directamente en el estado nutricional del niño, al determinar la calidad y cantidad de nutrientes ingeridos, así como la protección inmunológica frente a infecciones.¹ Aunque la Organización Mundial de la Salud recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, en la práctica coexisten diversas modalidades de alimentación, como la lactancia materna mixta y el uso de fórmulas infantiles, condicionadas por factores sociales, culturales, económicos y laborales.³

La evidencia científica ha demostrado que la lactancia materna exclusiva se asocia con mejores indicadores nutricionales y con menor riesgo de desnutrición, sobrepeso y enfermedades infecciosas.⁴ Sin embargo, la persistencia de prácticas de alimentación alternativas hace necesario analizar comparativamente el estado nutricional de los lactantes según el tipo de lactancia recibido.

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo identificar diferencias en el estado nutricional de niños de 0 a 6 meses en función del tipo de lactancia. Los resultados permitirán generar evidencia científica útil para fortalecer las estrategias de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, así como orientar la toma de decisiones en el ámbito clínico y de salud pública, con el fin de mejorar la alimentación y el desarrollo integral del lactante.

Es importante identificar las diferencias en el estado nutricional y el crecimiento de los lactantes menores de acuerdo con el tipo de lactancia materna **porque** se ha considerado un factor importante para evitar enfermedades crónicas (sobrepeso, obesidad, diabetes, colesterol elevado, diferentes tipos de cáncer) por lo tanto los **beneficios** de este estudio es generar conocimiento de los niños que fueron alimentados con leche materna exclusiva y los que no por tanto en base a ello se desarrollarán estrategias que fomenten la Lactancia

Materna Exclusiva (LME) como factor protector de enfermedades y control de crecimiento y desarrollo del niño sano.

Dicho estudio fue **factible** ya que se tuvo acceso a la población de estudio y se contó con recursos necesarios para obtener una información, dicho estudio fue viable ya que tuvo como propósito informar a la población como repercute el tipo de lactancia materna en el estado nutricional en niños de 0 a 6 meses de edad.

Antecedentes del estudio

Buitrón Martel et al. (2021) realizaron un estudio con enfoque cuantitativo para analizar la relación entre el tipo de lactancia, el estado nutricional y los niveles de hemoglobina en lactantes de seis meses. Los autores reportaron que el 65,6% de los participantes mantuvieron lactancia materna exclusiva, mientras que el 25,7% recibieron lactancia mixta. En cuanto al estado nutricional, el 99,1% de los lactantes presentó condiciones normales, y el 98,9% mostró niveles de hemoglobina dentro de rangos adecuados. Asimismo, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre el estado nutricional y el nivel de hemoglobina ($\chi^2 = 488,13$; $p = 0,000$), entre la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional normal ($\chi^2 = 25,55$; $p = 0,006$), así como entre la lactancia materna exclusiva y niveles normales de hemoglobina ($\chi^2 = 30,71$; $p = 0,000$). Estos hallazgos evidencian el papel protector de la lactancia materna exclusiva sobre el estado nutricional y los indicadores hematológicos en los primeros meses de vida. En este sentido, el estudio respalda la importancia de promover esta práctica como estrategia para favorecer el crecimiento y desarrollo adecuados del lactante. No obstante, dado que se centra en lactantes de seis meses, resulta pertinente ampliar el análisis a otros grupos etarios dentro del mismo periodo crítico, lo que justifica la presente investigación orientada a evaluar el estado nutricional en niños de 0 a 6 meses según el tipo de lactancia.⁵

González-Castell LD et al. (2024) realizaron un estudio analítico para evaluar la prevalencia de lactancia materna y sus factores asociados en menores de seis meses. Utilizaron pruebas de ji cuadrada y modelos de regresión logística ajustados por variables sociodemográficas, considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$. Reportaron una prevalencia de lactancia materna exclusiva de 34.2%, mientras que la lactancia continuada a los dos años fue de 43%. La práctica fue menos frecuente en mujeres con empleo remunerado y menor número de

hijos, y más frecuente en aquellas que recibieron información o consejería durante el embarazo o en servicios de salud. Además, se estima que la lactancia materna exclusiva podría alcanzar 42.5% en 2030, cifra aún por debajo de la meta internacional del 70%. Estos resultados evidencian que la lactancia materna exclusiva sigue siendo limitada y depende de factores sociodemográficos y del acceso a información. En este contexto, el estudio respalda la necesidad de analizar la relación entre el tipo de lactancia y el estado nutricional en lactantes de 0 a 6 meses, como propone la presente investigación.⁶

Ordóñez Marchena A et al. (2024) realizaron un estudio en el que analizaron la importancia de la lactancia materna en la nutrición y salud del recién nacido. Los autores señalan que la leche materna constituye el alimento óptimo para el neonato, independientemente de su peso o edad gestacional, debido a su aporte de nutrientes, energía y componentes inmunológicos que favorecen la protección frente a enfermedades en los primeros meses de vida. Asimismo, destacan que su composición es dinámica, ya que se adapta a las necesidades del lactante en función de su edad, condición y características maternas, como la dieta y el índice de masa corporal. El estudio también resalta que, en situaciones donde no es posible la lactancia directa, se recomienda el uso de leche materna donada, especialmente en recién nacidos prematuros, por sus beneficios en la supervivencia y desarrollo. No obstante, se reporta que menos del 50% de los lactantes reciben lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, lo que evidencia una baja adherencia a esta práctica.⁷ En conjunto, estos hallazgos confirman el papel de la lactancia materna como estándar de referencia en la alimentación infantil y subrayan la brecha existente entre las recomendaciones y la práctica real. En este sentido, el estudio respalda la pertinencia de la presente investigación, orientada a analizar la relación entre el tipo de lactancia y el estado nutricional en lactantes de 0 a 6 meses.

Unar-Mungía et al. (2023) realizaron un estudio para describir las prácticas de alimentación infantil en menores de 24 meses. Los resultados mostraron que el 33.6% de los menores de seis meses recibió lactancia materna exclusiva. Asimismo, el 27.2% no recibió lactancia materna exclusiva durante los primeros tres días de vida y fue alimentado con fórmula infantil comercial u otros líquidos. En el grupo de 6 a 23 meses, el 42% consumió alimentos no saludables.⁸ Estos hallazgos evidencian una cobertura limitada de lactancia materna exclusiva desde el inicio de la vida y la introducción temprana de sucedáneos de la leche

materna, así como prácticas alimentarias inadecuadas en etapas posteriores. En este contexto, se refuerza la importancia de evaluar el tipo de lactancia en etapas tempranas y su posible relación con el estado nutricional, lo cual sustenta la pertinencia del presente estudio en lactantes de 0 a 6 meses.

López de Aberasturi et al. (2021) realizaron un estudio longitudinal en el que evaluaron la prevalencia de lactancia materna y los factores asociados a su mantenimiento en 366 mujeres. Los resultados mostraron que la lactancia materna exclusiva (LME) fue de 51.7% al inicio, aumentó a 77.1% al alta hospitalaria y disminuyó a 21.6% al sexto mes. En el caso de la lactancia materna (LM), la prevalencia fue de 87.1% al inicio, 48.4% al sexto mes y 20.6% al año. Entre los factores asociados a la continuidad de la LME se identificaron la ausencia de uso de nido y sacaleches, la satisfacción con la lactancia, no utilizar chupete, la participación en grupos de apoyo y la no introducción temprana de alimentación complementaria. Los principales motivos de abandono fueron la decisión materna, la incorporación al trabajo y la percepción de baja ganancia de peso del recién nacido.⁹ En conjunto, estos resultados evidencian que la lactancia materna es un proceso dinámico influenciado por factores personales, laborales y de apoyo social, los cuales condicionan su duración y exclusividad. Este antecedente es relevante para la presente investigación, ya que permite comprender que el tipo de lactancia en los primeros meses puede variar considerablemente, lo que justifica su análisis en relación con el estado nutricional en lactantes de 0 a 6 meses.

Reyhan et al. (2026) evaluaron el efecto de la lactancia materna en la prevención de infecciones infantiles. Reportaron que la lactancia materna exclusiva reduce en 30% el riesgo de diarrea por rotavirus y que los niños no amamantados presentan hasta 15 veces mayor mortalidad por neumonía. Asimismo, la lactancia materna exclusiva por al menos cuatro meses disminuye en 72% las hospitalizaciones por infecciones respiratorias y en 74% la gravedad de la bronquiolitis viral.¹⁰ Estos resultados evidencian el efecto protector de la lactancia materna exclusiva frente a infecciones en los primeros meses de vida, lo que refuerza su importancia como factor de salud infantil y respalda la pertinencia de analizar su relación con el estado nutricional en lactantes de 0 a 6 meses.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diversos estudios han señalado que una duración menor de seis meses de la lactancia materna se asocia con un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad en niños/as a los 12 y 24 meses de edad.¹¹

La encuesta en Salud y Nutrición de la (ENSANUT) Continua 2023 respaldan que la malnutrición en menores de 6 meses a 5 años persiste, con coexistencia de desnutrición crónica (baja talla) y sobrepeso infantil. La baja talla afecta aún al 16.2 % de niñas y niños en este grupo etario, se mantiene prevalente desde 2006. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad infantil se sitúan en 6.7 %, con una leve disminución frente a años previos, pero que sigue siendo alarmante porque la malnutrición se sigue presentando en etapas en las que el cerebro, el sistema inmune y el metabolismo se están formando.¹²

Los niños que nunca fueron amamantados tuvieron un 22 % más riesgo de obesidad, y aquellos que recibieron lactancia materna durante menos de seis meses tuvieron un 12 % más riesgo de obesidad que los niños amamantados durante seis meses. La protección para los niños amamantados exclusivamente durante seis meses sin fórmula ni alimentos de destete fue aún mayor, con un 25 %. Los datos provienen de casi 30 000 niños monitoreados como parte de la iniciativa de la OMS para la Vigilancia de la Obesidad Infantil.¹³

El problema particular que intenta resolver este estudio, radica en los datos, ya que no se cuenta con reportes ni datos específicos con relación al tipo de alimentación que reciben los recién nacidos, hasta los 6 meses de edad, en familias residentes del municipio de Chilcuautla, Hidalgo. Esta falta de información impide conocer con precisión los patrones de alimentación durante los primeros meses de vida, etapa considerada fundamental para el crecimiento y desarrollo infantil. Asimismo, en este contexto se identifica limitaciones relacionadas con el nivel de conocimiento de las familias respecto a las técnicas adecuadas de alimentación infantil, particularmente en referencia a la lactancia materna y sus beneficios, así como condiciones socioeconómicas que pueden restringir el acceso a información y orientación en salud. Estos factores pueden influir en las decisiones sobre la alimentación de los lactantes. Por tanto, se desconoce la prevalencia de alimentación por

lactancia materna exclusiva, mixta, y exclusiva con fórmula, o algunos otros líquidos. Esta ausencia de información limita la comprensión de patrones de alimentación infantil en la población y dificulta la implementación de estrategias de promoción y prevención orientadas a mejorar el estado nutricional de los lactantes, lo que justifica la realización del presente estudio.

Pregunta de investigación

¿Existe diferencia en el estado nutricional de los lactantes de 0 a 6 meses de edad según el tipo de lactancia que reciben?

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Lactante

Es un individuo cuya vida extrauterina de 28 días de vida hasta los 24 meses y se subdivide en:

Lactante Menor: de los 28 días hasta los 12 meses.

Lactante Mayor: de los 12 meses hasta los 24 meses.¹⁴

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF recomiendan que la leche materna sea el alimento exclusivo de los bebés recién nacidos hasta los 6 meses de edad, y que, hasta los 2 años, se alimenten con una combinación de la leche materna y alimentos adecuados y nutritivos para su edad.¹⁴

Características del lactante: Las principales características del lactante, desde el punto de vista nutricional son dos: Presenta inmadurez de diversos órganos y sistemas, especialmente aquellos que intervienen en el metabolismo endógeno (hígado y riñón) y en otros procesos de la alimentación (sistema nervioso y digestivo). Además, muestra un metabolismo endógeno incrementado, velocidad de crecimiento rápida y gran desarrollo físico y mental.¹⁵

Cambios fisiológicos del lactante: A lo largo de su desarrollo, el lactante experimenta diferentes cambios: Cambios antropométricos: los lactantes suelen doblar su peso de nacimiento a los 4-6 meses, y al año lo triplican, y en relación con su longitud, suele aumentar un 50% el primer año de vida y duplicarse a los 4 años.

-Cambios de composición corporal: en los primeros meses de vida se produce un aumento

de masa grasa (a los 6 meses representa aproximadamente el 25 % del peso corporal), mientras que durante los siguientes 6 meses se produce un mayor incremento de la masa corporal. Cambios en el tracto gastrointestinal: la capacidad del estómago aumenta desde unos 10-20 mL al nacimiento hasta aproximadamente 200 mL al año de vida, lo que permite un incremento progresivo en el consumo de alimentos. Asimismo, se desarrolla el sistema enzimático necesario para la digestión completa de alimentos más complejos.

De este modo, enzimas implicadas en los procesos de digestión como la pepsina, factor intrínseco, amilasa, tripsina o quimotripsina, no alcanzan niveles de adulto hasta que no han pasado varios meses de vida. Maduración de otros sistemas: como el sistema neuromuscular o el renal. Desde el punto de vista de la maduración neuromuscular, se produce la aparición del reflejo de deglución y la coordinación con la succión. En prematuros, estos reflejos pueden no estar completamente coordinados, lo que impide la alimentación vía oral. También se observa la desaparición del reflejo de extrusión, el desarrollo del sostén cefálico, la sedestación y la aparición de movimientos de masticación. El sistema renal va adquiriendo mayor capacidad de filtración y madurez, y de esta manera soporta mayor carga de solutos.¹⁶

4.2 Lactancia Materna

La OMS la define como el conjunto de actividades y procesos por los cuales ingresan alimentos del exterior que nos aportan energía y sustancias nutritivas, necesarias para el mantenimiento de la vida. Es un acto voluntario y consciente, susceptible de ser promovido mediante educación. Se recomienda la lactancia materna exclusiva (LME) en los primeros seis meses de vida. La LME aporta beneficios al bebé, protegiéndolo de enfermedades gastrointestinales, respiratorias y alérgicas, además de enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes y la obesidad.¹⁷

La producción de leche materna se genera en respuesta a la succión del lactante. Cuanto más frecuente sea la succión, mayor será la producción de leche.¹⁸

La lactancia debe ser a demanda, es decir, se debe ofrecer el pecho al bebé cuando manifieste hambre, lo que generalmente ocurre cada una a tres horas. A medida que el recién nacido crezca, necesitará mamar con menor frecuencia y pasará más tiempo entre las tomas. Los recién nacidos alimentados con leche de fórmula tomarán entre dos y tres

onzas de leche cada dos a cuatro horas. Los recién nacidos no deben pasar más de cuatro a cinco horas sin ser alimentados.

Amamantamiento: A la alimentación directa al pecho materno con un adecuado afianzamiento, agarre y succión. Al proceso que inicia con la introducción gradual y paulatina de alimentos diferentes a la leche humana, para satisfacer las necesidades nutrimentales del niño o niña, se recomienda a partir de los 6 meses de edad.

Alojamiento conjunto: A la ubicación y convivencia de las y los recién nacidos y su madre en la misma habitación para favorecer el contacto precoz y permanente, así como la práctica de la lactancia materna exclusiva.

Contacto piel a piel: Mantener el contacto directo del cuerpo del niño con el pecho de la madre sin prendas de por medio.

Extracción: A la técnica manual o mecánica para ayudar al vaciamiento del pecho de la mujer en periodo de lactancia.¹⁸

4.3 Tipos de lactancia

Lactancia materna exclusiva (LME): La alimentación de las niñas o niños con leche humana como único alimento; adicional a esta sólo puede recibir solución de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos de vitaminas o minerales o medicamentos.

Es la alimentación del lactante con leche materna de la madre o de otra mujer sin ningún suplemento sólido o líquido, lo que incluye el agua. La OMS recomienda que debe darse durante los primeros 6 meses.

Etapas de la lactancia materna:

Calostro: Esta es la primera etapa de la leche materna y probablemente la única que identifiques o de la cual haya escuchado hablar. Entre las pláticas y distintos comentarios muchas personas tienen la creencia de que el calostro se trata de una costra de leche. El calostro es un tipo de leche materna que se produce durante el embarazo y continúa durante días posteriores del parto. Es una sustancia amarillenta y de textura cremosa y más gruesa que la leche que surge luego de este.

El calostro es una excelente fuente de proteínas y vitaminas. Contiene minerales e

inmunoglobulinas, que son los anticuerpos que la madre proporciona al lactante, protegiéndolo de diversas enfermedades. Luego de tres o cuatro días del parto, el calostro es sustituido por la segunda etapa de la leche materna que es.

Leche de transición: Esta segunda etapa de la leche materna viene luego del calostro y no dura mucho en el pecho de la madre. Su periodo de duración es aproximadamente de dos semanas. Este tipo de leche materna contiene altos niveles de grasa, lactosa y vitaminas solubles en agua.

Leche madura: Esta es la última etapa de la leche materna, y se divide en dos tipos de leche:

- El primer tipo, denominado leche del comienzo, se encuentra al inicio de la alimentación del lactante y contiene altos niveles de agua, vitaminas y proteínas.
- El segundo tipo, denominado leche posterior, se produce al final de la alimentación y contiene altos niveles de grasa, siendo fundamental para que el lactante aumente de peso.

Esta leche madura que se produce, tanto la del comienzo como la posterior, están compuestas en el 90% de agua y el otro 10% de hidratos de carbono, proteínas y grasas benéficas para el desarrollo nutricional del bebé.²⁰

Sucedáneo de la leche materna: Todo alimento comercializado o de otro modo presentado como sustitutivo parcial o total de la leche materna, sea o no adecuado para ese fin.¹⁹

Los niños de 0 a 1 mes de edad la cantidad que deberán tomar por cada toma será de 60 ml y tomará 8 tomas al día, los de 1 a 2 meses por cada toma tomará 90 ml 7 tomas al día, de 3 a 4 meses cada toma será de 120 ml y el número de tomas al día serán 6, y de 5 a 6 meses por cada toma consumiera 150 ml y al día serán 6 tomas.²⁰

Alimentación mixta: La combinación de la lactancia materna (directa o leche extraída) con el consumo de fórmula comercial infantil (FCI), o bien, con la introducción temprana de alimentos sólidos, semisólidos o líquidos (distintos a la leche materna) en la dieta del lactante antes de los 6 meses de edad.²¹

4.4 Estado nutricional

Es la situación biológica en que se encuentra un individuo como resultado de la ingesta de nutrientes y alimentación adecuada para sus condiciones fisiológicas y de salud. Se relaciona directamente con la salud, el desempeño físico, mental y productivo, con repercusiones importantes en todas las etapas de la vida, ya sea por desnutrición o por sobrepeso en las etapas tempranas de la vida.²²

Determinación del estado nutricional: Generalmente se utilizan mediciones de las dimensiones corporales (antropometría) en un momento dado y con las medidas obtenidas se construyen los índices de peso para edad (P/E), talla o longitud para edad (T/E) y peso para talla o longitud (P/T), aunque existen otras mediciones que pudieran utilizarse, tales como determinaciones en sangre u otras muestras biológicas, funcionales o físicas.²³

Índice de masa corporal (IMC): es una de las medidas antropométricas más utilizadas en la práctica clínica diaria, y se calcula dividiendo el peso corporal de una persona, expresado en kilogramos, por su altura, expresada en metros y elevada al cuadrado (IMC

$$= \text{peso [kg]} / \text{altura [m}^2\text{]}.^{23}$$

Vigilancia Nutricional: es la recolección, análisis, interpretación, entrega/difusión de información sobre el estado de nutrición de los individuos y de las poblaciones. En la vigilancia nutricional no solamente se toma en cuenta el crecimiento o composición corporal sino otras variables nutricionales clínicas, fisiológicas, bioquímicas, etc. Además de otras variables determinantes del estado nutricional.²⁴

4.5. Adopción del rol materno-convertirse en madre Ramona T. Mercer

La propuesta se centra en el papel de la madre, entendiendo la maternidad como un proceso dinámico de interacción y desarrollo continuo entre ella y su lactante. A medida que se consolida el vínculo de apego, la madre adquiere destrezas y experiencia en el cuidado, lo que favorece sentimientos de bienestar, satisfacción y autorrealización al ejercer su rol.²⁵

La teoría de Ramona T. Mercer identifica diversos factores que inciden en el ejercicio de la maternidad, como la edad materna, el estado de salud, la calidad de la relación de pareja y las características del lactante. Asimismo, plantea que la manera en que la madre interpreta sus vivencias influye en la forma en que cuida a su hijo, considerando también los rasgos innatos de la personalidad del niño.²⁵

Dentro de este marco, la lactancia materna se relaciona estrechamente con el rol materno, ya que constituye una experiencia clave en la construcción de la identidad como madre. Además de contribuir al desarrollo adecuado del recién nacido, la lactancia materna exclusiva se asocia con una menor incidencia de enfermedades crónicas degenerativas, fortalece el sistema inmunológico y reduce el riesgo de diversas enfermedades en los primeros años de vida. Igualmente, no solo aporta beneficios nutricionales, sino que también refuerza el vínculo afectivo madre-hijo/a, favorece el bienestar emocional materno y fortalece la confianza en el desempeño del rol. De igual forma, factores sociales y culturales influyen en la percepción de la madre sobre su capacidad para amamantar y en su adaptación al rol materno.²⁵

Adopción del rol materno

Se trata de un proceso interactivo y evolutivo que se desarrolla con el tiempo, mediante el cual la madre establece un vínculo con su lactante, aprende las tareas de cuidado y experimenta satisfacción en su desempeño. Este proceso culmina cuando la madre alcanza un estado de armonía, confianza y competencia, logrando así su identidad materna.²⁶

Identidad materna

Consiste en la interiorización de sí misma como madre.

Percepción de la experiencia del nacimiento

La manera en que la mujer vive el parto y el nacimiento influye directamente en su adaptación al rol materno.

Flexibilidad

Los roles no son rígidos; pueden ser asumidos por distintas personas. La flexibilidad en la crianza aumenta con el desarrollo, y las madres de mayor edad suelen responder con menor rigidez, adaptándose a cada situación.²⁵

Temperamento del niño

Existen temperamentos fáciles y difíciles; estos últimos pueden dificultar la interpretación de las señales del lactante, generando en la madre sentimientos de frustración o incompetencia.²⁶

Estado de salud del niño

Las enfermedades pueden provocar separación entre madre e hijo, interfiriendo en el proceso de vinculación.

Características del niño

Incluyen el temperamento, la apariencia y el estado de salud.²⁶

Señales de los lactantes

Son conductas que generan respuestas por parte de la madre.²⁶

Metaparadigma

- Persona: Hace referencia al “sí mismo”. A través de la individualización materna, la mujer puede reconstruir su identidad personal.
- Salud: Se entiende como la percepción que tienen los padres sobre su estado de salud previo.²⁶
- Entorno: Aunque Mercer no lo define de forma explícita, considera la influencia de la cultura, la pareja, la familia y las redes de apoyo en la adopción del rol materno. El apoyo emocional y social del entorno cercano es fundamental.²⁶

- Enfermería: No se define directamente, pero se relaciona con el contexto sociocultural y las redes de apoyo que facilitan la adopción del rol materno.²⁶

Modelo original de adopción del rol materno de Mercer

El microsistema constituye el entorno inmediato donde se desarrolla el rol materno, incluyendo la familia, las relaciones de pareja, el apoyo social y el estrés. Es el sistema más influyente y en él se integra el niño como parte del núcleo familiar. Mercer resalta la importancia del padre en este proceso, ya que contribuye a equilibrar la relación madre-hijo.²⁶

El mesosistema engloba las interacciones entre los distintos entornos del microsistema, como la escuela, el trabajo o la comunidad, los cuales influyen en el desarrollo del rol materno y del lactante.

El macrosistema se refiere a las influencias culturales, sociales y políticas que impactan a los sistemas anteriores, incluyendo el sistema de salud y su efecto en la maternidad.

La adopción del rol materno se desarrolla en cuatro etapas:

- a. Anticipación: Inicia durante el embarazo e implica ajustes psicológicos y sociales, así como la construcción de expectativas sobre el rol.
- b. Formal: Comienza con el nacimiento, cuando la madre aprende y ejerce el rol guiada por normas sociales.
- c. Informal: La madre adapta el rol a su estilo de vida, basándose en su experiencia personal.
- d. Personal: Se alcanza cuando la madre interioriza el rol y experimenta seguridad, competencia y armonía en su desempeño.²⁵

Estas etapas pueden superponerse y evolucionan conforme crece el niño, estando influenciadas por el apoyo social, el estrés y la dinámica familiar.

Las características y conductas tanto de la madre como del niño influyen en la construcción de la identidad materna. En la madre destacan aspectos como la empatía, la sensibilidad, la autoestima, su historia personal, la madurez, la flexibilidad, la experiencia del embarazo y parto, la salud mental y los conflictos de rol. En el niño influyen el temperamento, la capacidad de comunicación, la apariencia y su estado de salud.

Algunas respuestas del niño que interactúan con el desarrollo de la identidad materna incluyen:

- a. Contacto visual y reflejo de prensión.
- b. Sonrisa y calma ante los cuidados maternos.
- c. Conductas interactivas coherentes con la madre.
- d. Respuestas activas y aumento de la movilidad.

Finalmente, la identidad materna se consolida cuando la madre integra plenamente su rol, se siente segura de sí misma, establece un fuerte vínculo emocional con su hijo y experimenta satisfacción, armonía y competencia en su función.²⁶

A continuación, se presenta el modelo de adopción del rol materno (Figura 1)

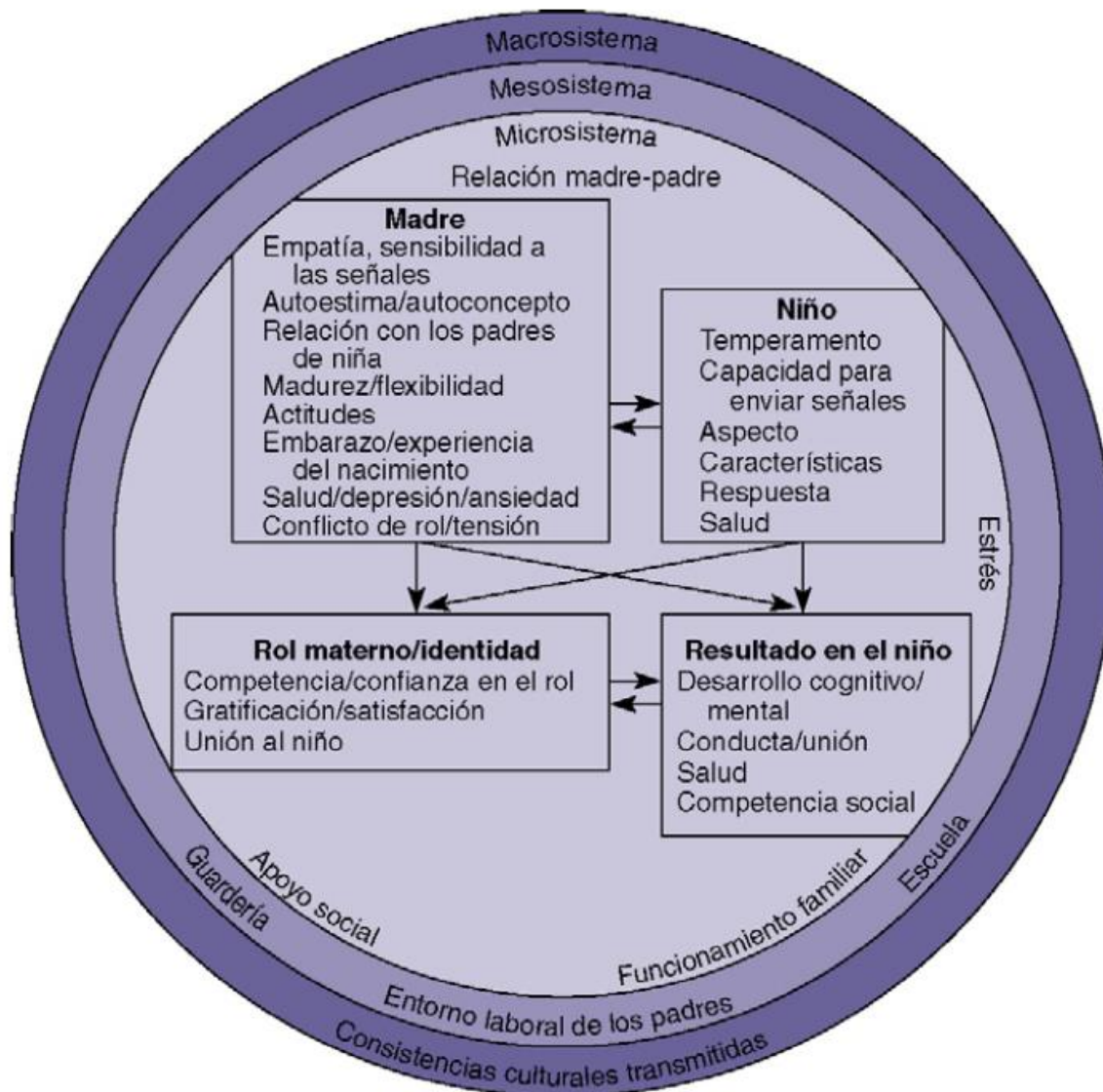


Figura 1. Modelo del rol materno

Fuente: Modelos y teorías en enfermería .9ª edición. ELSEVIER; 2018

4.6 Relación del proyecto de investigación con el modelo de adopción del rol materno

La presente investigación titulada “Diferencia en el estado nutricional de los niños de 0 a 6 meses de acuerdo con el tipo de lactancia materna del municipio de Chilcuautla” encuentra sustento teórico en la teoría de la adopción del rol materno propuesta por Ramona T. Mercer, la cual concibe la maternidad como un proceso dinámico, evolutivo e interactivo entre la madre y el lactante.²⁵ Este proceso implica el desarrollo progresivo de habilidades, conductas y sentimientos que permiten a la mujer desempeñar su rol de madre de manera competente, generando a su vez bienestar y satisfacción personal.²⁵

Desde esta perspectiva, la lactancia materna constituye una de las principales expresiones del rol materno, ya que no solo cumple una función biológica de alimentación, sino que también fortalece el vínculo afectivo madre-hijo y favorece el desarrollo emocional y físico del lactante.²⁶ En este sentido, el tipo de lactancia (exclusiva, mixta o artificial) puede interpretarse como un indicador del grado de adopción del rol materno, en tanto refleja la capacidad de la madre para responder de manera adecuada a las necesidades de su hijo, interpretar sus señales y brindarle un cuidado oportuno y eficaz.^{25,26}

Asimismo, Mercer señala que la adopción del rol materno está influida por diversos factores, como las características personales de la madre (edad, estado de salud, autoestima), las condiciones del entorno (apoyo familiar, contexto sociocultural) y las particularidades del lactante (temperamento, estado de salud, capacidad de emitir señales).²⁵ Estos elementos pueden incidir directamente en la forma en que la madre lleva a cabo la alimentación de su hijo, influyendo en la elección y mantenimiento del tipo de lactancia.²⁶

En relación con lo anterior, el estado nutricional del lactante durante los primeros seis meses de vida puede entenderse como el resultado de la interacción entre las prácticas de alimentación materna y los factores biopsicosociales descritos por Mercer.^{25,26} Una adecuada adopción del rol materno favorece la lactancia materna exclusiva, la cual se asocia con un crecimiento y desarrollo óptimos, así como con la prevención de enfermedades.^{25,26} Por el contrario, dificultades en este proceso pueden derivar en prácticas de alimentación inadecuadas que impactan negativamente en el estado nutricional del niño.²⁶

Por lo tanto, la presente investigación no solo analiza las diferencias en el estado nutricional según el tipo de lactancia, sino que también, desde el enfoque teórico de Mercer, permite comprender que dichas diferencias están mediadas por el proceso de construcción del rol materno, el cual se desarrolla dentro de un contexto social, cultural y familiar específico, como es el municipio de Chilcuautla.

V HIPÓTESIS

Hipótesis alterna (H1):

Existe diferencia en el estado nutricional de los lactantes de 0 a 6 meses de edad según el tipo de lactancia que reciben.

Hipótesis nula (H0):

No Existe diferencia en el estado nutricional de los lactantes de 0 a 6 meses de edad según el tipo de lactancia que reciben.

VI. OBJETIVOS

6.1 GENERAL

Analizar las diferencias en el estado nutricional de los lactantes de 0 a 6 meses de edad según el tipo de lactancia que reciben en el municipio de Chilcuautla, Hidalgo.

6.2 ESPECÍFICOS

Describir las características sociodemográficas de los lactantes de 0 a 6 meses mediante una cédula de datos estructurada.

Determinar el tipo de lactancia predominante en la población de estudio mediante la aplicación de un cuestionario basado en la ENSANUT 2019.

Evaluar el estado nutricional de los lactantes a través de indicadores antropométricos (peso/edad y peso/talla).

Analizar la asociación entre el estado nutricional y el tipo de lactancia en la población de estudio.

VII. METODOLOGÍA

7.1 Tipo Investigación

La presente investigación es de tipo aplicada²⁷, con un enfoque cuantitativo²⁸ y un alcance descriptivo²⁹, ya que busca generar conocimiento útil para la solución de un problema específico mediante el análisis de datos numéricos, describiendo las características de las variables de estudio sin intervenir en ellas.

7.2 Diseño de la investigación

Se adopta un diseño no experimental²⁸ de corte transversal²⁹, debido a que las variables no son manipuladas y la información se recolecta en un único momento en el tiempo.

7.3 Límites de tiempo y espacio

El presente estudio se realizó en el periodo de agosto a diciembre de 2022, en residentes de las localidades de los centros de salud de Chilcuautla, Santa Ana Batha, Bethi, Dadho, Huitexcalco y Texcatepec, del municipio de Chilcuautla, Hidalgo, México.

7.4 Universo

El universo estuvo conformado por 363 lactantes en edad de 0 a 6 meses, residentes del municipio de Chilcuautla.

7.5 Muestra

El muestreo que se utilizó fue probabilístico sistemático y consistió en seleccionar un individuo de forma aleatoria entre la población objetivo. A partir de ello, se seleccionó para la muestra a cada lactante de 0 a 6 meses disponible en el marco muestral.³⁰

Se calculo la muestra mediante la fórmula para proporciones en poblaciones finitas.

$$\text{Tamaño de la muestra: } \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Donde:

N=Tamaño de la población (en este caso serían 363 lactantes)

e=Margen de error (Porcentaje expresado con decimales) (en este caso es 5%)

Z= Puntuación z (en este caso 1.96) La puntuación Z es la cantidad de desviaciones estándar que una proporción determinada se aleja de la media

Tamaño de la muestra=186

7.5.1 Criterios de Selección

7.5.1.1 Inclusión

- Lactantes de 0 a 6 meses de edad
- Lactantes de ambos sexos
- Lactantes residentes de Chilcuautla
- Lactantes cuyas madres firmen un consentimiento informado

7.5.1.2 Exclusión

- Lactantes con enfermedades crónicas (cardiopatías congénitas, fibrosis quística, displasia broncopulmonar, epilepsia, parálisis cerebral, diabetes tipo 1 y alergias alimentarias graves)
- Lactantes con enfermedades congénitas (labio y paladar hendido, pie equinovaro, displasia de cadera y trastornos genéticos como el síndrome de Down)

7.5.1.3 Eliminación

- Lactantes cuyos datos antropométricos se encuentren incompletos, inconsistentes o con errores de medición que impidan su validación.
- Lactantes en los que no se logre obtener información confiable sobre el tipo de alimentación (lactancia materna exclusiva o alimentación mixta).
- Lactantes cuyas madres o cuidadores retiren el consentimiento informado durante el desarrollo del estudio.

-
- Lactantes que no completen la evaluación requerida al momento de la recolección de datos.
 - Registros duplicados o inconsistentes detectados durante el proceso de depuración de la base de datos.
 - Lactantes que, posterior a su inclusión, sean identificados con alguna condición clínica incluida en los criterios de exclusión y que no haya sido detectada inicialmente.

7.6 Variables

7.6.1 Definición conceptual

Ver definición en el apéndice 4: tabla de operacionalización de variables

Estado nutricional: Situación biológica en que se encuentra un individuo como resultado de la ingesta de nutrientes y alimentación adecuada para sus condiciones fisiológicas y de salud. Se relaciona directamente con la salud, el desempeño físico, mental y productivo, con repercusiones importantes en todas las etapas de la vida, ya sea por desnutrición o por sobrepeso en las etapas tempranas de la vida.²²

Lactancia materna: Es la alimentación del lactante con leche materna de la madre o de otra mujer sin ningún suplemento sólido o líquido, lo que incluye el agua. La OMS recomienda que debe darse durante los primeros 6 meses.¹⁷

7.6.2 Definición operacional

Ver definición en el apéndice 4: tabla de operacionalización de variables

Estado nutricional: Se recopiló a partir de los datos de cédula sociodemográficos (escolaridad materna e ingreso mensual familiar) y antropométricos del lactante (sexo, edad/meses, peso y estatura) así conforme a la Norma Mexicana NOM-031-SSA2-2014, utilizando los indicadores peso/edad (P/E) y peso/talla (P/T).

Lactancia materna: La lactancia materna exclusiva (LME) es un tipo de alimentación que consiste en que el bebé solo reciba leche materna y ningún otro alimento sólido o líquido a

excepción de soluciones rehidratantes, vitaminas, minerales o medicamentos. Para conocer el tipo de lactancia, se tomará como referencia el instrumento “Lactancia materna y prácticas de alimentación complementaria de 0 a 36 meses”.³¹

7.7 Instrumentos de medición

Cédula de datos sociodemográficos y antropométricos del lactante (ver anexo Para la recolección de la información sociodemográfica y antropométrica de los lactantes se diseñará una ficha específica. Dicha cédula se llenó de acuerdo con las respuestas de las madres de los lactantes y la información sobre los datos antropométricos se tomó de los registros clínicos de las unidades de salud.

Estado nutricional (ver anexo 2)

Objetivo: Apoyar la evaluación nutricional de lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de vida.

Confiabilidad:

De acuerdo con los patrones del crecimiento para la evaluación del estado nutricional de lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de vida se realizó una prueba piloto aplicada en una población parecida a la población de estudio se encontró un Alfa de Cronbach de 0.729 lo cual es una confiabilidad aceptable para la aplicación de nuestro instrumentó. ³²

Calificación Nutricional

La calificación nutricional se debe realizar de acuerdo con el resultado de los siguientes indicadores y rangos etarios (en < 1 año)

0. Riesgo de Desnutrición $P/E \leq -1DE$ y $> -2DE$

1. Normal o eutrófico $P/E > -1DE$ y $< +1DE$

2. Sobrepeso $P/T \geq +1DE$ y $< +2DE$

En los niños menores de 1 año, el indicador P/E (peso para edad) es el que determina la calificación nutricional, salvo que el indicador P/T (peso para talla) sea $\geq +1DE$, situación en la cual prima el indicador P/T. ³²

Lactancia materna (ver anexo 3)

De la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2019

Objetivo: Conocer el estado de salud y las condiciones nutricionales de diversos grupos de población en México.

Confiabilidad:

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2019 se realizó una prueba piloto aplicada en una población parecida a la población de estudio se encontró un Alfa de Cronbach de 0.729 lo cual es una confiabilidad aceptable para la aplicación de nuestro instrumento.³³

De acuerdo a la clasificación de la OMS, será **Lactancia materna exclusiva** que comprende el siguiente indicador: gotas, jarabes (vitaminas, minerales y medicinas)

Este se evaluará mediante las siguientes preguntas:

¿Le dio pecho alguna vez?

¿Cuánto tiempo después de que nació empezó a darle pecho?

¿Aún le da pecho?

¿Ayer le dio pecho durante el día y la noche?

¿Cuántas veces le dio pecho ayer en el día desde que usted se levantó hasta que usted se fue a dormir?

¿Cuántas veces le dio pecho ayer en el día desde que usted se fue a dormir hasta que usted se levantó?

¿Le da pecho a su bebé cada vez que lo pide?, es decir ¿a libre demanda?

¿Le da leche de su pecho en biberón (mamila)?

¿Cuántos meses lo amanto?

La siguiente dimensión que maneja a la OMS es **Lactancia materna mixta** con el

indicador, Ciertos líquidos (agua y bebidas a base de agua, jugos de fruta), líquidos rituales y SRO, gotas o jarabes (vitaminas, minerales y medicinas). En el cual se evaluarán las siguientes preguntas:

¿En los primeros tres días después del nacimiento le dio algo de beber aparte de su pecho?, ¿Agua simple?, Líquidos no nutritivos (agua endulzada, té, café con agua, refresco, caldo de frijoles, caldo de pollo o res, agua miel sin fermentar, jugos de frutas), Líquidos no nutritivos (atole con agua, atole con leche) (carne de res, cerdo, corazón, hígado y menudencias), Carnes, Carne de pollo, pescado (fresco o en lata), pancita, Carnes. Jamón o salchichas, otros embutidos, Huevo entero o solo la yema, Huevo, solo la clara, ¿Lácteos queso, Yakult o similares, yogurt, tipo de Danonino?, Nutrisano la papilla de programa prospera, los polvitos (micronutrientes en polvo) de prospera láctea nutrisano.

En el día de ayer ¿Cuántas veces le dio algún alimento o preparación en forma de papilla, pedacitos/machacado o entero, sin contar probaditas?

En el día de ayer, ¿le agrego azúcar a alguno de los alimentos o bebidas que comió o bebió?

¿Le agrego sal a alguno de los alimentos o bebidas que comió o bebió ayer?.

La siguiente dimensión es **Alimentación con sucedáneos** y su indicador cualquier otra cosa: cualquier alimento o líquido incluyendo leche de origen no humano y preparación para lactantes (leche artificial), que se evaluará con los siguientes ítems:

¿Por qué no lo amamantó?, ¿Alguna vez lo alimento con fórmula infantil?

¿Por qué decidió alimentar con formula infantil?

¿En qué hospital o clínica le obsequiaron alguna cosa relacionada con la alimentación?
Otra leche distinta al pecho que no sea Liconsa ni prospera: formula infantil, leche en polvo u otra leche, Leche Liconsa, leche Liconsa en polvo o leche Liconsa líquida.

7.8 Procedimientos

El protocolo de investigación fue presentado ante el Comité de Ética de la Escuela Superior de Tlahuelilpan el 6 de abril de 2022, en el marco del XIX Seminario de Investigación, llevado a cabo en modalidad virtual mediante la plataforma Zoom. Tras la obtención del dictamen aprobatorio, se solicitó autorización a las autoridades de la Jurisdicción Sanitaria de Tula para la implementación de una prueba piloto en el Centro de Salud de Llano.

La prueba piloto se realizó en una población con características similares a la muestra de estudio, con el propósito de evaluar la pertinencia y funcionalidad de los instrumentos diseñados para la valoración del estado nutricional. Asimismo, se verificó la factibilidad de recolección de datos clínicos a partir de los expedientes y la obtención de información sobre el tipo de lactancia mediante entrevista dirigida a las madres.

Posteriormente, se gestionó la autorización ante la Jurisdicción Sanitaria de Chilcuautla para llevar a cabo el trabajo de campo en el Centro de Salud de Chilcuautla. En esta fase, se proporcionó el consentimiento informado a las madres de los participantes antes de la recolección de datos. La aplicación de los instrumentos incluyó un cuestionario sobre lactancia materna dirigido a las madres, mientras que las variables antropométricas (peso y talla) se obtuvieron de los expedientes clínicos de los lactantes, específicamente de las gráficas de crecimiento.

Finalmente, los datos recolectados fueron capturados y analizados en el programa estadístico SPSS. Se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes, así como una prueba de asociación utilizando la χ^2 de Pearson para evaluar la relación entre el tipo de lactancia y las variables de interés.

7.9 Análisis estadístico

Se construyó una base de datos en el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión compatible con el sistema operativo Windows 10. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, que incluyeron

escolaridad materna, ingreso mensual familiar, sexo del lactante, edad en meses, peso en kilogramos y estatura en centímetros, mediante la estimación de frecuencias y porcentajes.

Para el análisis inferencial, se definieron como variables independientes el tipo de lactancia y las características sociodemográficas, mientras que las variables dependientes fueron el estado nutricional y el crecimiento del lactante. Con el objetivo de evaluar la asociación entre estas variables, se aplicó la prueba de (χ^2) de Pearson, estableciendo un nivel de significancia estadística de $\alpha = 0.05$.

7.10 Difusión

El presente proyecto de investigación se presentó en el XIX Seminario de Investigación, organizado por el grupo de investigación “Respuestas humanas en la salud y enfermedad” de la Escuela Superior de Tlahuelilpan. Asimismo, se presentará en un foro nacional o internacional. Como parte de los productos de este protocolo, se generará un artículo de investigación y una tesis para el proceso de titulación.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

De acuerdo con las disposiciones contenidas en la Ley General de Salud, Título Quinto “Investigación para la Salud”, Capítulo Único, artículo 100, fracción IV; así como del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud.

Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud 28, así como del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo “De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos” Capítulo I, Disposiciones Comunes, artículo 13 que señala que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.³⁴

ARTICULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.²⁹ artículos 14 fracción V,²⁰ 21 y 22 de dicho Reglamento;

ARTICULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases: V. Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables; ARTICULO 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

ARTICULO 21.- Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos.

ARTICULO 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos³⁰. Y, de conformidad con los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki.

La Declaración de Helsinki fue creada por la Asociación Médica Mundial (AMM) durante la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964, convirtiéndose en uno de los documentos de excelencia en materia de protección y regulación ética de la investigación en seres humanos. Debido a los cambios que se han ido presentando en esta materia, la Declaración de Helsinki ha sido objeto de varias enmiendas y aclaraciones, la última en Japón en 2004, quedando así la versión que actualmente se utiliza.

La Declaración de Helsinki es uno de los marcos de referencia más utilizados y aceptados a nivel global, ya que las Asociación Mundial Médica como sus diferentes miembros se han concentrado en promover sus disposiciones, en los que resalta la presencia de los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia.³⁵

Actualmente la AMM ha considerado importante revisar de nuevo la Declaración y hacer las enmiendas pertinentes permitiendo así mejorar la protección a grupos vulnerables, regular el uso de placebos y mejorar las condiciones de los pacientes participantes al regular mejor lo temas de indemnización y tratamientos post estudio y los requisitos específicos y precisos para acuerdos post-estudio.

La Declaración cuenta con 6 enmiendas y 2 aclaraciones, actualmente se está revisando de nuevo. La CONBIOETICA se ha sumado a la estrategia de consulta pública lanzada por la AMM, invitando a través de su sitio Web a: especialistas, académicos, estudiantes, investigadores, miembros de Comisiones Estatales de Bioética, de Comités de Ética en Investigación y Hospitalarios de Bioética del país, así como a servidores públicos e interesados en general a expresar su opinión y aportaciones al respecto.

ARTICULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.²⁹ artículos 14 fracción V, 20, 21 y 22 de dicho Reglamento.

ARTICULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse

conforme a las siguientes bases: V. Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables; ARTICULO 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

ARTICULO 21.- Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos.

ARTICULO 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos³⁰. Y, de conformidad con los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki.

La Declaración de Helsinki fue creada por la Asociación Médica Mundial (AMM) durante la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964, convirtiéndose en uno de los documentos de excelencia en materia de protección y regulación ética de la investigación en seres humanos. Debido a los cambios que se han ido presentando en esta materia, la Declaración de Helsinki ha sido objeto de varias enmiendas y aclaraciones, la última en Japón en 2004, quedando así la versión que actualmente se utiliza.

La Declaración de Helsinki es uno de los marcos de referencia más utilizados y aceptados a nivel global, ya que la Asociación Mundial Médica como sus diferentes miembros se han concentrado en promover sus disposiciones, en los que resalta la presencia de los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia.

Actualmente la AMM ha considerado importante revisar de nuevo la Declaración y hacer las enmiendas pertinentes permitiendo así mejorar la protección a grupos vulnerables, regular el uso de placebos y mejorar las condiciones de los pacientes participantes al regular mejor los temas de indemnización y tratamientos post estudio y los requisitos

específicos y precisos para acuerdos post-estudio.

La Declaración cuenta con 6 enmiendas y 2 aclaraciones, actualmente se está revisando de nuevo. La CONBIOETICA se ha sumado a la estrategia de consulta pública lanzada por la AMM, invitando a través de su sitio Web a: especialistas, académicos, estudiantes, investigadores, miembros de Comisiones Estatales de Bioética, de Comités de Ética en Investigación y Hospitalarios de Bioética del país, así como a servidores públicos e interesados en general a expresar su opinión y aportaciones al respecto.³⁶

El presente proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Escuela Superior de Tlahuelilpan (ESTL) el día 30 de abril del 2022 con código asignado por el comité: 2022/1/p3.

IX. Resultado

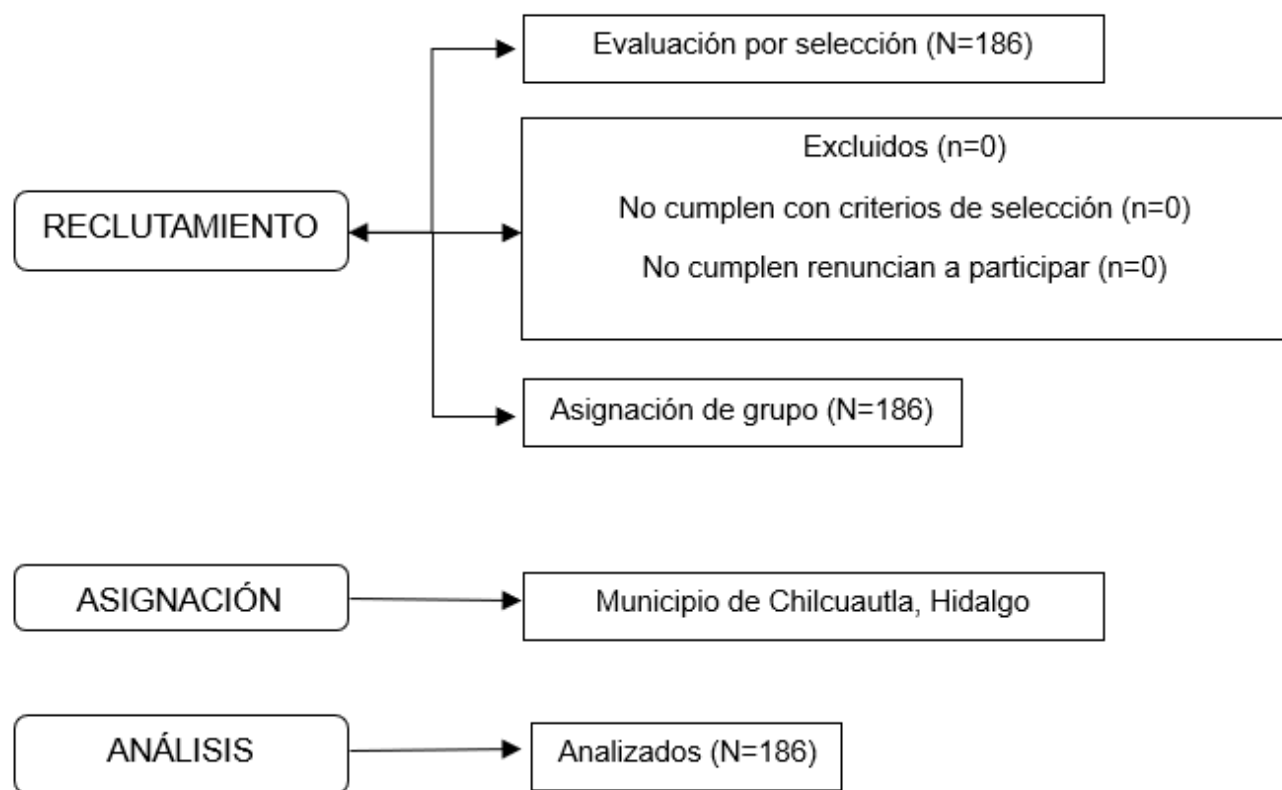


Figura 2. Reclutamiento, asignación y analisis de muestra

Tabla 1 Variable edad (en meses) de la población de Chilcuautla, Hidalgo

Se puede observar en la **tabla 1** que la población de estudio **está** mayormente caracterizada por una edad igual o menor a un mes, con una frecuencia de 59 participantes, lo que representa el 31.7%. En contraste, la edad de 5 meses presenta una menor frecuencia, con 10 participantes, equivalente al 11.3%. Esta concentración en los primeros meses puede influir en la interpretación de los resultados, ya que el estado nutricional en etapas muy tempranas tiende a ser más homogéneo y menos afectado por factores externos acumulativos. Por ello, la edad debe considerarse como una variable potencialmente confusa o modificadora del efecto en la relación entre el tipo de lactancia y el estado nutricional, siendo relevante su control en el análisis.

Variable		f	%
Edad en meses	1	59	31.7
	2	31	16.7
	3	34	18.3
	4	31	16.7
	5	10	5.4
	6	21	11.3
	Total	186	100.0

Fuente: Ficha de datos sociodemográficos, autoría propia, 2022

Tabla 2 Variable escolaridad materna de la población de Chilcuautla, Hidalgo

La tabla 2 presenta la variable de escolaridad materna de la población de Chilcuautla, Hidalgo, en la cual se observa que el nivel de preparatoria/bachillerato presenta la mayor frecuencia, con 66 participantes (35.5%). En contraste, el nivel universitario muestra la menor frecuencia, con 34 participantes (18.3%). La escolaridad materna debe considerarse como un posible factor de confusión o modificador del efecto en la relación entre el tipo de lactancia y el estado nutricional, por lo que su análisis resulta relevante para una interpretación integral de los resultados.

Variable		f	%
Escolaridad materna	Primaria	38	20.4
	Secundaria	48	25.8
	Preparatoria/Bachillerato	66	35.5
	Universidad	34	18.3
	Total	186	100.0

Fuente: Ficha de datos sociodemográficos, autoría propia, 2022

La Figura 3 Presenta la variable sexo de la población de Chilcuautla, Hidalgo, en la cual se observa que el sexo femenino presenta la mayor frecuencia, con 99 participantes (53.2%). En contraste, el sexo masculino presenta una menor frecuencia, con 87 participantes (46.8%). Esta variable permite descartar un sesgo importante de distribución por sexo que pudiera afectar la interpretación de la relación entre el tipo de alimentación y el estado nutricional. En este sentido, la ligera predominancia del sexo femenino sugiere una muestra relativamente equilibrada, lo que fortalece la validez interna del estudio al reducir el riesgo de confusión por esta variable.

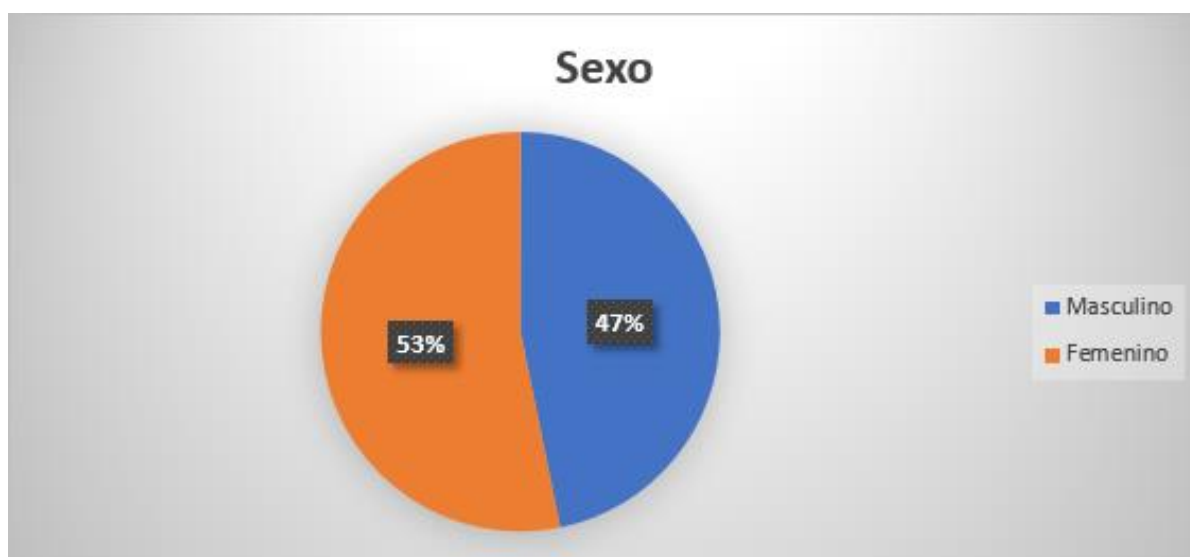


Figura 3. Presenta la variable sexo de la población de Chilcuautla, Hidalgo

Fuente: Ficha de datos sociodemográficos, autoría propia, 2022

La Figura 4 La muestra del estudio estuvo conformada por 186 lactantes, lo que representa el 100% de la población evaluada en Chilcuautla, Hidalgo. En cuanto al tipo de lactancia, 82 lactantes (44.1%) recibieron lactancia materna mixta, mientras que 104 lactantes (55.9%) recibieron lactancia materna exclusiva. Estos resultados reflejan que la mayoría de los lactantes de la población estudiada fueron alimentados exclusivamente con leche materna.

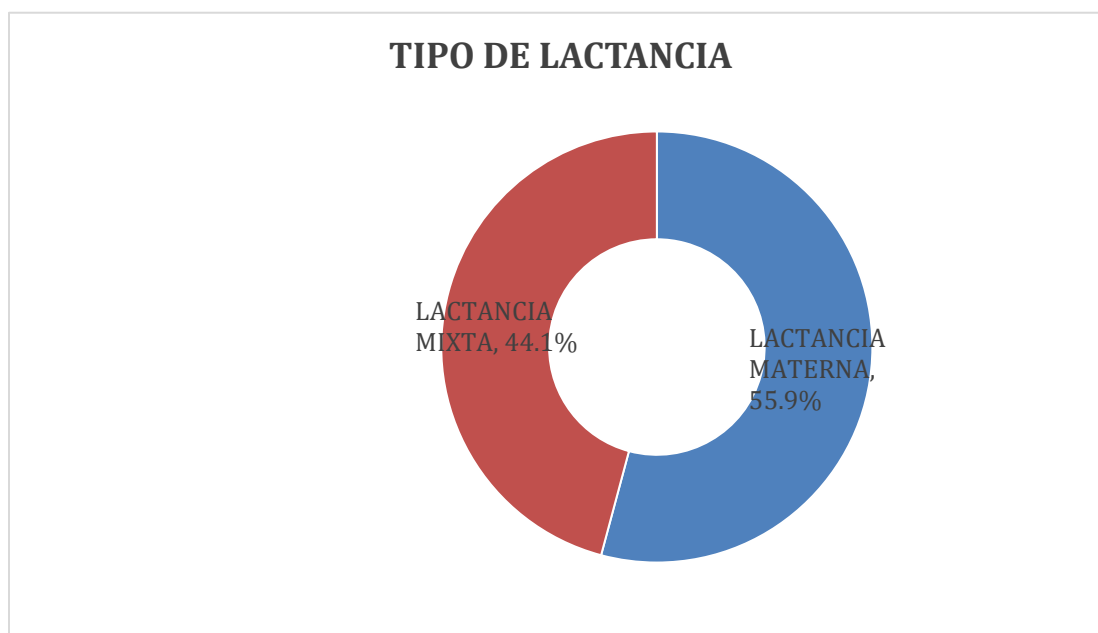


Figura 4. Tipo de lactancia materna exclusiva y estado nutricional de la población del Municipio del Chilcuautla

Fuente: Ficha de datos sociodemográficos, autoría propia, 2022

Tabla 3. Asociación entre lactancia materna y el estado nutricional de la población del municipio del Chilcuautla

La tabla 3 presenta la distribución del estado nutricional de los lactantes según el tipo de lactancia recibido: mixta o exclusiva. En el grupo de lactancia materna mixta, se observa que 32 lactantes (17.2%) presentan riesgo de desnutrición, 48 lactantes (25.8%) son eutróficos, 2 lactantes (1.07%) presentan sobrepeso. En el grupo de lactancia materna exclusiva, se identifica que la mayoría de los lactantes son eutróficos, con 88 participantes (47.31%), mientras que 14 lactantes (7.5%) presentan riesgo de desnutrición, y 2 lactantes (1.07%) presentan sobrepeso. Estos resultados indican que la lactancia materna exclusiva se asocia con una mayor proporción de lactantes eutróficos en comparación con la lactancia mixta, mientras que la lactancia mixta tiene una proporción más elevada de lactantes con riesgo de desnutrición.

Variantes			Lactancia materna mixta	Lactancia materna exclusiva	Valor P
Estado nutricional	Riesgo de desnutrición	f	32	14	16.436
		%	17.20	7.5	
	Eutrófico	F	48	88	
		%	25.80	47.31	
	Sobrepeso	F	2	2	
		%	1.07	1.07	

Fuente: Ficha de datos sociodemográficos, autoría propia, 2022

X. DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue analizar las diferencias en el estado nutricional de los niños de 0 a 6 meses de edad de acuerdo con el tipo de lactancia materna en el municipio de Chilcuautla, Hidalgo.

Los resultados evidenciaron que el perfil eutrófico se presentó con mayor frecuencia en los lactantes que recibieron lactancia exclusiva, mientras que aquellos con alimentación mixta mostraron una mayor proporción de riesgo de desnutrición. Por su parte, el sobrepeso se observó en baja proporción y con una distribución similar entre ambos grupos. En conjunto, estos hallazgos sugieren una asociación entre el tipo de alimentación en los primeros meses de vida y la condición nutricional infantil, aunque dicha relación debe interpretarse con cautela debido a la naturaleza del diseño del estudio.

La relación observada entre la lactancia exclusiva y un crecimiento adecuado puede explicarse por mecanismos biológicos bien documentados. La leche materna proporciona un equilibrio óptimo de macro y micronutrientes adaptados a la etapa de desarrollo del lactante, favoreciendo un crecimiento proporcional.³⁶ Asimismo, su composición dinámica permite ajustar el aporte energético conforme a las necesidades individuales, lo que contribuye a reducir tanto el riesgo de déficit como de exceso ponderal. La alta biodisponibilidad de micronutrientes como hierro y zinc favorece su absorción intestinal y el adecuado desarrollo tisular.³⁷ A esto se suman los componentes inmunológicos que disminuyen la incidencia de infecciones gastrointestinales y respiratorias, evitando procesos que pueden comprometer la condición nutricional mediante la reducción del apetito, la mala absorción o el incremento del gasto metabólico.³⁸

No obstante, si bien estos mecanismos sustentan la plausibilidad biológica de los resultados, es importante considerar que la asociación observada podría estar influida por factores de confusión no evaluados. Variables como el nivel socioeconómico, la educación materna, el acceso a servicios de salud y las prácticas de cuidado infantil pueden incidir simultáneamente tanto en la elección del tipo de alimentación como en el estado nutricional del lactante, lo que limita la atribución directa del efecto observado exclusivamente a la lactancia.

En contraste, los lactantes que reciben alimentación mixta pueden presentar mayor vulnerabilidad nutricional debido a múltiples factores. La introducción temprana de fórmulas u otros líquidos puede desplazar la succión al pecho, disminuyendo la producción láctea y, en consecuencia, el aporte energético total. Además, la preparación inadecuada de fórmulas, su dilución incorrecta y las condiciones higiénicas deficientes incrementan el riesgo de infecciones gastrointestinales y reducen el aprovechamiento de nutrientes.³⁹ Sin embargo, estos hallazgos también deben interpretarse considerando la heterogeneidad de las prácticas de alimentación mixta, las cuales no fueron diferenciadas en este estudio y podrían tener efectos distintos sobre la nutrición infantil.

Un aspecto relevante es que la ausencia de lactancia exclusiva no se asocia únicamente con desnutrición, sino también con sobrepeso, dependiendo del contexto. En entornos de inseguridad alimentaria, la sustitución por productos de baja calidad nutricional o fórmulas diluidas puede generar déficit energético. Por el contrario, en contextos con mayor disponibilidad de fórmulas comerciales y prácticas de sobrealimentación, puede favorecerse la ganancia excesiva de peso. Esto sugiere que la lactancia materna no solo cumple una función nutricional, sino también un papel regulador del crecimiento infantil.⁴⁰ No obstante, la baja frecuencia de sobrepeso observada en el presente estudio limita la posibilidad de establecer conclusiones sólidas en este sentido.

Respecto a los factores que influyen en la no adopción de lactancia exclusiva, se identifican determinantes sociales, culturales y laborales como la reincorporación temprana al trabajo, la falta de apoyo social, conocimientos limitados sobre técnicas de amamantamiento, percepción de baja producción láctea y la influencia de recomendaciones familiares o comerciales. Desde el modelo de adopción del rol materno de Ramona T. Mercer, la seguridad emocional, la experiencia previa y el apoyo social son determinantes clave en la confianza de la madre para amamantar.⁴¹ Estos elementos evidencian que la práctica de la lactancia no depende únicamente de la decisión individual, sino de un entorno estructural que puede favorecerla o limitarla.

Los resultados obtenidos son consistentes con estudios previos que reportan una asociación entre la lactancia exclusiva y mejores indicadores antropométricos, así como menor riesgo de

alteraciones nutricionales durante la infancia.⁴² Sin embargo, la consistencia con la literatura no elimina la posibilidad de sesgos inherentes al diseño ni sustituye la necesidad de estudios longitudinales que permitan establecer relaciones causales.

Entre las fortalezas del estudio destacan el uso de mediciones antropométricas estandarizadas y un tamaño de muestra representativo del municipio, lo que aporta evidencia local relevante para la planificación de intervenciones en salud infantil. No obstante, el diseño transversal impide establecer causalidad, limitándose a la identificación de asociaciones. Asimismo, no se evaluaron variables potencialmente influyentes como la frecuencia de las tomas, la técnica de amamantamiento, la dilución de fórmulas, la morbilidad infecciosa, el peso al nacer y la duración precisa de la lactancia, lo que puede introducir sesgos de confusión y medición.

En términos integradores, los hallazgos sugieren que la lactancia exclusiva se asocia con un perfil nutricional más favorable en los primeros meses de vida; sin embargo, esta relación debe interpretarse dentro de un marco multifactorial donde intervienen determinantes biológicos, sociales y contextuales. Desde una perspectiva de salud pública, los resultados refuerzan la necesidad de implementar estrategias integrales que no solo promuevan la lactancia materna, sino que también aborden las condiciones estructurales que influyen en su práctica. Asimismo, se requiere el desarrollo de estudios longitudinales que permitan esclarecer la dirección y magnitud de estas asociaciones, así como la incorporación de variables contextuales que posibiliten una comprensión más completa del fenómeno.⁴³

XI. CONCLUSIONES

La presente investigación permitió establecer que el tipo de lactancia materna se asocia de manera significativa con el estado nutricional de los lactantes menores de seis meses. En particular, la lactancia materna exclusiva mostró una relación consistente con un estado nutricional adecuado, mientras que la lactancia mixta se vinculó con un mayor riesgo de desnutrición. Estos resultados evidencian el papel fundamental de la lactancia materna exclusiva como un factor protector del crecimiento y desarrollo óptimo durante los primeros meses de vida.

En este sentido, los hallazgos obtenidos respaldan la hipótesis alterna planteada, al demostrar que las prácticas de alimentación en etapas tempranas influyen directamente en las condiciones nutricionales de los lactantes. Lo anterior refuerza la importancia de promover intervenciones oportunas enfocadas en la educación y el acompañamiento a las madres, con el fin de favorecer prácticas adecuadas de alimentación infantil.

Finalmente, se concluye que el fortalecimiento de la lactancia materna exclusiva debe constituirse como una estrategia prioritaria dentro de las políticas de salud pública, no solo por sus beneficios nutricionales inmediatos, sino también por su impacto en la prevención de alteraciones en el crecimiento y en la salud a corto y largo plazo. En consecuencia, resulta indispensable impulsar acciones integrales que fomenten su práctica, considerando el contexto social, cultural y sanitario de la población.

XII. RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene esta investigación y en función con los resultados obtenidos se sugiere fortalecer y promover de manera continua las prácticas de lactancia materna exclusiva en niños menores de seis meses, mediante programas de educación y sensibilización dirigidos a madres, familias y personal de salud, se propone ampliar futuras investigaciones que analicen comparativamente el tipo de lactancia recibida por niños en zonas urbanas y rurales, con el objetivo de identificar diferencias significativas y factores determinantes asociados a cada contexto, asimismo, se recomienda diseñar e implementar estrategias diferenciadas de intervención basadas en las particularidades socioculturales y económicas de cada entorno, que contribuyan a mejorar las prácticas de alimentación infantil y finalmente, profundizar en estudios que permitan establecer relaciones entre el tipo de lactancia y los indicadores de salud y nutrición, a fin de generar evidencia que respalde la toma de decisiones en políticas públicas.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT).
<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2023/index.php>
- 2) Cuevas-Masu L, Muñoz-Espinosa A, Shamah-Levy T, García-Feregrino R, Gómez-Acosta LM, Ávila-Arcos MA, et al. Estado de nutrición de niñas y niños en México. Ensanut 2022. *Salud Publica Mex.* 2023;65 Supl 1:S211–S217. doi:10.21149/14799.
- 3) Organización Mundial de la Salud.
<https://www.who.int/es>
- 4) Centro Nacional de Prevención y Control de Enfermedades. La importancia de la lactancia materna: un regalo para toda la vida.
<https://www.gob.mx/salud/cenaprece/es/articulos/la-importancia-de-la-lactancia-materna-un-regalo-para-toda-la-vida?idiom=es>
- 5) Buitrón Martel EL. Estado nutricional y nivel de hemoglobina según el tipo de lactancia en el lactante de 6 meses
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8580945>
- 6) González-Castell LD, Unar-Munguía M, Bonvecchio-Arenas A, Rivera-Pasquel M, Lozada-Tequeanes AL, Ramírez-Silva CI, Álvarez-Peña IJ, Cobo-Armijo F, Rivera-Dommarco JA. Lactancia materna.
<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2023/doctos/analiticos/15898-Texto%20del%20art%C3%ADculo-82498-2-10-20240821.pdf>
- 7) Ordóñez Marchena A, Pascual JM, Hermoso García M, Núñez Díaz M. Beneficios de la lactancia materna exclusiva vs leche de formula.
<https://revistacientificasanum.com/vol-8-num-3-julio-2024-beneficios-de-la-lactancia-materna-exclusiva-vs-leche-de-formula/>

-
- 8) González-Castell LD, Unar-Munguía M, Bonvecchio-Arenas A, Ramírez-Silva I, Lozada-Tequeanes AL. Prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en menores de dos años de edad en México.
<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/26-Lactancia.materna-ENSANUT2022-14805-72471-2-10-20230619.pdf>
- 9) López de Aberasturi Ibáñez de Garayo Ayala, SantosIbáñez Nerea, Ramos Castro Yolanda, García Franco María, Artola Gutiérrez Carmen, Arara Vidal Isabel. Prevalencia y determinantes de la lactancia materna: estudio Zorrotzaurre. Nutr. Hosp.
<https://dx.doi.org/10.20960/nh.03329>.
- 10)REYHAN. Lactancia materna exclusiva
<https://aprendeconreyhan.org/lactancia-materna-exclusiva/>
- 11)Martín-Ramos S, Domínguez Aurrecoechea B, Sánchez Echenique M, Garcia Pérez R, Bonet Garrosa A, Solís Sánchez G; Red de Investigación en Pediatría de Atención Primaria (PAPenRed). Duración de la lactancia materna y condición nutricional de los lactantes en España. Estudio LAYDI (PAPenRed). An Pediatr (Barc).
<https://www.analesdepediatría.org/es-duracion-lactancia-materna-condicion-nutricional-articulo-S1695403324001267>
- 12)Almazán Chávez AV. La obesidad infantil: una epidemia silenciosa que exige acción colectiva. Pacto por la Primera Infancia.
<https://www.pactoprimerainfancia.org.mx/la-obesidad-infantil-una-epidemia-silenciosa-que-exige-accion-colectiva-2/>
- 13)UNICEF UK. Breastfeeding reduces child obesity risk by up to 25%, WHO finds.
<https://www.unicef.org.uk/babyfriendly/breastfeeding-reduces-child-obesity-risk-by-up-to-25-per-cent/>

-
- 14) Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Enfermería. *Lactante*.
https://www7.uc.cl/sw_educ/enferm/ciclo/html/lactante/lactante.htm.
- 15) Martínez E. Características físicas del lactante. MAPFRE Salud Familiar.
<https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/bebe/cuidados/caracteristicas-fisicas/>
- 16) Rubio Álvarez AM. La etapa de lactante [Internet]. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y de Atención Primaria (SEPEAP).
<https://sepeap.org/la-etapa-de-lactante/>
- 17) Instituto de Salud para el Bienestar. Lactancia materna. Ciudad de México: Gobierno de México.
<https://www.gob.mx/insabi/articulos/lactancia-materna-341173/>
- 18) Marcos I. Cómo conseguir una rápida producción de leche materna: la extracción poderosa. Alba Lactancia Materna.
<https://albalactanciamaterna.org/lactancia/tema-3-manejo-de-la-leche-materna/como-conseguir-una-rapida-produccion-de-leche-materna-la-extraccion-poderosa/>
- 19) CFUK 22. Sucedáneos de la leche materna y otras fórmulas.
<https://es.slideshare.net/slideshow/sucedneos-de-la-leche-materna-y-otras-frmulas/10457492/>
- 20) Área de la Mujer, Escola de Salut SJD. Lactancia materna: frecuencia, duración de las tomas y extracción de leche. Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu.
<https://escolasalut.sjdhospitalbarcelona.org/es/consejos-salud/embarazo/lactancia-materna-frecuencia-duracion-tomas-extraccion-leche/>

-
- 21)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.
<https://doi.org/10.21149/11567>
- 22)Luna Hernández JF, Ramirez Diaz M del P, Guerrero Contreras I, Guevara Santillán R, Marín Velázquez J, Jiménez Avendaño E. Evaluación del estado nutricional de niños en edad escolar de dos localidades indígenas de Oaxaca. RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición. 2020.
- 23)Zierle-Ghosh A, Jan A. Physiology, Body Mass Index. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535456/>
- 24)Kesari A, Noel JY. Nutritional Assessment.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>
- 25)Alvarado L, Guarín L, Cañón-Montañez W. Adopción del rol maternal de la teórica Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre-hijo: reporte de caso en la unidad materno infantil.
<https://www.redalyc.org/pdf/3595/359533178015.pdf>
- 26) Asociación Española de Pediatría. Lactancia por etapas.
<https://lactanciamaterna.aeped.es/lactancia-por-etapas/>
- 27) Perla Lizeth HC, Claudia Jennifer DC, Tirso DB, Luis Arturo PP. Diseños de investigación. En: José Luis MS, José Manuel VB, editores. Protocolo de investigación en enfermería. 1ª ed. Ciudad de México: Manual Moderno; [2017]. p. 76.
- 28) Perla Lizeth HC, Claudia Jennifer DC, Tirso DB, Luis Arturo PP. Diseños de investigación. En: José Luis MS, José Manuel VB, editores. Protocolo de investigación en enfermería. 1ª ed. Ciudad de México: Manual Moderno; [2017]. p. 79

-
- 29) Perla Lizeth HC, Claudia Jennifer DC, Tirso DB, Luis Arturo PP. Diseños de investigación. En: José Luis MS, José Manuel VB, editores. Protocolo de investigación en enfermería. 1ª ed. Ciudad de México: Manual Moderno; [2017]. p.66
- 30) Perla Lizeth HC, Claudia Jennifer DC, Tirso DB, Luis Arturo PP. Diseños de investigación. En: José Luis MS, José Manuel VB, editores. Protocolo de investigación en enfermería. 1ª ed. Ciudad de México: Manual Moderno; [2017]. p.77
- 31) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Cuestionario de seguridad alimentaria. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_seguridad_alimentaria.pdf
- 32) Asociación Española de Pediatría. Lactancia por etapas. <https://lactanciamaterna.aeped.es/lactancia-por-etapas>
- 33) Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2020 <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/ensanut-2018-nacionales/>
- 34) Juridica, L. B. (2019). Ley General de Salud (México) (Edición 2019). Independently Published.
- 35) Instituto de Salud para Bienestar. REGLAMENTOS DE LA LEY GENERAL DE SALUD Gob.mx 2021. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

-
- 36)AMM. Declaración de Helsinki de la amm- principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Asociación Médica Mundial. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- 37)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 2020 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00363634202000600704. <https://doi.org/10.21149/11567>
- 38)Cuadros-Mendoza CA, Vichido-Luna MA, Montijo-Barrios E, Zárate-Mondragón F, Cadena-León JF, Cervantes-Bustamante R, et al. Actualidades en alimentación complementaria. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912017000300182. <https://doi.org/10.18233/apm38no3pp182-2011390>
- 39)Lokossou GAG, Kouakanou L, Schumacher A, Zenclussen AC. Human breast milk: from food to active immune response with disease protection in infants and mothers. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9016618/>. doi:10.3389/fimmu.2022.849012
- 40)Romero Viamonte K, Salvendy Tames A, Almarales Romero MA. Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572018000400008
- 41)Gutiérrez Guzmán V. Efecto de la lactancia mixta y el momento de su introducción en el peso para la talla desde el nacimiento hasta los 36 meses en niños de distintas comunas chilenas. Santiago: Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/201677>

-
- 42) Luna-Torres JA, Camarillo-Nava VM, Vega-Mendoza S. Factores de riesgo asociados al abandono de la lactancia materna en atención primaria. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2696-12962023000400143. doi:10.24875/rmf.22000119
- 43) González Balibrea MV, Fernández Brizuela EJ, Hernández Rodríguez M, López Labarta L, Hernández Padró J. Lactancia materna exclusiva y su asociación con el crecimiento y desarrollo de niños con bajo peso al nacer. <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v104/1028-9933-ric-104-e4962.pdf>

ANEXOS

14.1 ANEXO 1. Cedula de datos sociodemográficos y antropométricos del lactante

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
Escolaridad materna	
Ingreso mensual familiar	
DATOS ANTROPOMÉTRICOS	
Sexo	H M
Edad(meses)	
Peso (kg)	
Estatura (cm)	

14.2 Anexo 2 Instrumento de evaluación de estado nutricional y crecimiento

Clasificación nutrimental

La calificación nutricional se debe realizar de acuerdo con el resultado de los siguientes indicadores y rangos etarios (en < 1 año)

0. Riesgo de Desnutrir $P/E \leq -1DE$ y $> -2DE$

1. Normal o Eutrófico $P/E > -1DE$ y $< +1DE$

2. Sobrepeso $P/T \geq +1DE$ y $< +2DE$

14.3 Anexo 3 Lactancia Materna y Practicas de alimentación complementaria (0 a 36 meses)

Encuesta INSANUT 2019

1. ¿Le dio pecho alguna vez?
2. ¿Por qué no amamantó?
3. ¿Cuánto tiempo después que nació empezó a darle pecho?
4. En los primeros 3 días del nacimiento, ¿le dio algo de beber, aparte de su pecho?
5. ¿Cuáles?
6. ¿Aún le da pecho?
7. ¿Ayer le dio pecho durante la noche?
8. ¿Cuántas veces le dio pecho ayer en el día (desde que usted se levantó hasta que usted se fue a dormir)?
9. ¿Cuántas veces le dio pecho ayer en el día (desde que usted se fue a dormir hasta que usted se levantó en la mañana)?
10. ¿Le da pecho a su bebé cada vez que lo pide?, Es decir, ¿a libre demanda?
11. ¿Le da leche de su pecho en biberón (mamila)?
12. ¿Cuántos meses amamanto?
13. Cuando nació, ¿en el hospital o clínica le obsequiaron alguna cosa relacionada con la alimentación?
14. ¿Cuál?
15. ¿Alguna vez alimento con formula infantil?
16. En el día de ayer, ¿Cuántas veces le dio algún alimento o preparación en forma de papilla, pedacitos / machacados o entero, sin contar probaditas? (no considerar líquidos)
17. En el día de ayer, ¿le agrego azúcar a algunos de los alimentos o bebidas que comió o bebió?
Además de la que le puso al agua, al te o al café
18. ¿Le dio sal o algunos de los alimentos o bebidas que comió o bebió ayer?
19. ¿Cuál es su estatura?
20. ¿Cuál era su peso antes de que naciera?
21. ¿Cuánto peso gano en el embarazo?
22. ¿Cuál es su peso actual?

XV. Apéndices

15.1 Apéndice 1. Dictamen de aprobación como protocolo de investigación



Tlahuelilpan, Hidalgo; a 30 de abril de 2022.

ASUNTO: DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

APROBACIÓN

**A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE**

Titulo del proyecto

"Diferencia del Estado nutricional y el crecimiento de los niños de 0 a 6 meses de acuerdo con el tipo de Lactancia Materna del municipio de Chilcuahutla"

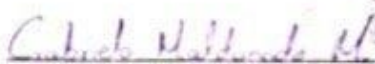
Código asignado por el Comité: **2022/I/P3**

Le informamos que su proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité de Ética en Investigación y las opiniones acerca de los documentos presentados se encuentran a continuación:

	N° de la versión	Decisión
Protocolo	2	Aprobado
Consentimiento informado	2	Aprobado

Este protocolo tiene vigencia de mayo de 2022 a mayo de 2023 y se autoriza su ejecución por parte de las estudiantes de la licenciatura en enfermería Karla Dimas Flores, Marisol Pérez Olguin y Maria Guadalupe Rojo Benitez, bajo la asesoría de la Mtra. Claudia Atala Trejo García, el Dr. José Ángel Hernández Mariano y la Dra. Ana Gristina Castañeda Márquez.

ATENTAMENTE



Dra. Gabriela Maldonado Muñiz
Responsable del Comité de Ética e Investigación
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

 Escaneado con CamScanner

15.1 Apéndice 2. Constancia de participación en seminario de investigación



La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Escuela Superior de Tlahuelliapan

Grupo de investigación: Respuestas Humanas a la Salud y la Enfermedad

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

Karla Dimas Flores, Marisol Pérez Olguin, Maria Guadalupe Rojo Benítez, Claudia Atala Trejo Garcia, José Ángel Hernández Mariano, Ana Cristina Castañeda Márquez

Por su participación como ponente con la presentación del Protocolo de Investigación titulado:

Estado nutricional, crecimiento y lactancia en niños de 0 a 6 meses en el municipio de Chilcuahutla

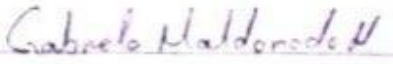
En el XIX Seminario de Investigación modalidad virtual

"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

Tlahuelliapan, Hidalgo, 06 de abril de 2022



Lic. Rosalva Meneses Noeggerath
Directora de la ESTLa



DCS. Gabriela Maldonado Muñiz
Líder del Grupo de Investigación



15.3 APENDICE 3. Oficios de solicitud y respuesta

 **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Campus Tlahuelilpan

ESTV152/2022

Dra. Rosa Maria Parra Ángeles
Jefa de la Jurisdicción Sanitaria No.3

Presente.

Por este conducto reciba un cordial saludo de la Comunidad Universitaria, así mismo me dirijo a Usted con la finalidad de solicitar autorización para que las alumnas: dimas Flores Karla, Pérez Olguin Marisol y Rojo Benítez Maria Guadalupe, quienes actualmente cursan el 5°. Semestre del PE de la Licenciatura en Enfermería, puedan aplicar en la Jurisdicción que Usted dignamente representa, una prueba piloto para validar la encuesta de lactancia materna, con la finalidad de poder desarrollar el protocolo de investigación "Diferencia del estado nutricional y el crecimiento de los niños de 0 a 6 meses de acuerdo con el tipo de lactancia materna" en espera de una respuesta favorable, quedo a sus órdenes.

Atentamente
"Amor, Orden y Progreso"
Tlahuelilpan Hgo., 18 de mayo de 2022


MCE Claudia Atala Trejo Garcia
Coordinadora del Programa Educativo de Enfermería



114364



Ex Hacienda de San Servando S/N. Col. Centro,
Tlahuelilpan, Hidalgo, México, C.P. 42760
Teléfono: 771 71 720 00 ext. 5500, 5501
esc_sup_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx



JURISDICCIÓN SANITARIA NÚM. III
TULA DE ALLENDE, HGO.

La detección temprana del cáncer de mama está en ti, ¡Tócate, concéte!



Secretaría de Salud
Hidalgo crece contigo



M. P. S. ROSA MARÍA PARRA ÁNGELES
SUBDIRECTORA JURISDICCIONAL

DEPENDENCIA: Servicios de Salud de Hidalgo.
U. ADMVA: Jurisdicción Sanitaria Núm. III Tula de
Allende, Hgo.
ÁREA GENERADORA: **CAPACITACIÓN Y ENSEÑANZA**
Núm. de Oficio: **02076**

Asunto: EL QUE SE INDICA

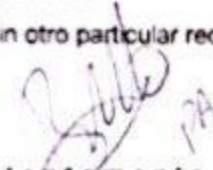
Tula de Allende, Hgo., a

13 JUN 2022

MCE. CLAUDIA ATALA TREJO GARCÍA
COORDINADORA DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
CAMPUS TLAHUELIPAN, HGO.

En seguimiento a su oficio no. EST/152/2022 de fecha 18 de mayo del año en curso, donde solicita autorización para que las alumnas del plantel a su cargo, apliquen encuestas sobre lactancia materna en el Centro de Salud del Llano. Le informo que esta solicitud ha sido aprobada.

Sin otro particular reciba un cordial saludo.


Atentamente

c.c.p. Expediente.

c.c.p. Enf. Sergio Tomás Olivera Muñoz, Coordinador municipal de Tula de Allende, Hgo.

Valida: M.P.S. Rosa María Parra Ángeles

Elabora: MVZ. Ignacio Basilio Briones



Escaneado con CamScanner



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Escuela Superior de Tlahuelilpan
Campus Tlahuelilpan

ESTV252/2022

Ing. Marisa Cornejo Barrera
Directora
Jurisdicción de Chilcuahutla

Presente.

Por este conducto reciba un cordial saludo de la Comunidad Universitaria, así mismo me dirijo a Usted con la finalidad de solicitar autorización para que las alumnas Dimas Flores Karla, Pérez Olguin Marisol y Rojo Benitez Maria Guadalupe, quienes actualmente cursan el 6°. Semestre del PE de la Licenciatura en Enfermería, puedan desarrollar en la Jurisdicción que Usted dignamente representa el protocolo investigación: "Diferencia en el estado nutricional y crecimiento de los niños de 0 a 6 meses de acuerdo con el tipo de lactancia materna del municipio de Chilcuahutla".

Sin más por el momento, en espera de una respuesta favorable, quedo a sus órdenes.

Atentamente

"Amor, Orden y Progreso"

Tlahuelilpan Hgo., 09 de agosto de 2022

MCE-Claudia Atala Trejo García

Coordinadora del Programa Educativo de Enfermería

Ex-Hacienda de San Servando S/N. Col. Centro
Tlahuelilpan, Hidalgo, México. C.P. 42780
Teléfono: 771 71 720 00 ext. 5500, 5501
esc_sup_tlahuelilpan@uaeh.edu.mx



www.uaeh.edu.mx

15.4 Apéndice 4. tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones / Indicador	Escala de medición	Prueba estadística
Estado nutricional	Situación biológica en que se encuentra un individuo como resultado de la ingesta de nutrientes y alimentación adecuada para sus condiciones fisiológicas y de salud. Se relaciona directamente con la salud, el desempeño físico, mental y productivo, con repercusiones importantes en todas las etapas de la vida, ya sea por desnutrición	Se recopilará a partir de los datos de cedula sociodemográficos y antropométricos del lactante.	Desnutrición Riesgo desnutrición Eutrófico Sobrepeso Obesidad	Nominal	Frecuencia Porcentaje x2

	o por sobre peso en las etapas tempranas de la vida. ²²				
--	---	--	--	--	--

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones / Indicador	Escala de medición	Prueba estadística
Lactancia materna	Es la alimentación del lactante con leche materna de la madre o de otra mujer sin ningún suplemento sólido o líquido, lo que incluye el agua. La OMS recomienda que debe darse durante los primeros 6 meses. ¹⁷	La lactancia materna exclusiva (LME) es un tipo de alimentación que consiste en que el bebé solo reciba leche materna y ningún otro alimento sólido o líquido a excepción de soluciones rehidratantes, vitaminas, minerales o medicamentos. Para conocer el tipo de lactancia de tomar como referencia el instrumento lactancia materna y prácticas	Lactancia materna exclusiva. Lactancia materna predominante. Lactancia materna Alimentación complementaria Lactancia materna Alimentación con biberón	Nominal	Frecuencia Porcentaje x2

		de alimentación complementaria de 0 a 36 meses.			
--	--	--	--	--	--

15.5 apéndice 5. cronograma de actividades

Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre			
	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.	Se m.
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección de muestra												
Consentimiento informado												
Aplicación de instrumentos												
Análisis estadístico de los datos												
Redacción de reporte de resultados												
Difusión de resultados en foro nacional o Internacional												

15.6 Apéndice.6 Carta de consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO



Las que suscriben alumnas del programa Educativo de la Licenciatura de Enfermería, estamos realizando la siguiente investigación “Estado nutricional, crecimiento y lactancia en niños de 0 a 6 meses de edad en el municipio de Chilcuautla” para lo cual solicitamos su autorización para que usted participe en este proyecto. El cual consiste en evaluar las diferencias de estado nutricional y crecimiento de acuerdo con el tipo de lactancia materna en niños de 0 a 6 meses.

Esta investigación tiene un riesgo menor al mínimo en su participación, la cual consiste en realizar una evaluación física del niño de 0 a 6 meses y un cuestionario en un tiempo aproximado de 10 minutos por cada uno de ellos, con la finalidad de comparar si existen diferencias en el estado nutricional del lactante de acuerdo con el tipo de lactancia materna que recibe (lactancia materna exclusiva, sucedáneos y mixta)

Su participación en esta investigación no tiene un beneficio directo, sin embargo, los datos que se generen podrán ser de ayuda para poder orientar que lactancia tendrá mayores beneficios para el niño de 0 a 6 meses

Podrá retirarse del estudio en el momento que usted consideré, sin que afecté de ninguna manera. Cabe mencionar que la información que usted proporcione será estrictamente confidencial y solo será usada para fines de la investigación. Dado que se brindará un folio a los instrumentos que usted responda, no se podrá conocer su identidad

Yo___he sido invitado(a) a participar en el proyecto de investigación, he leído la información proporcionada, he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las dudas

Considero voluntariamente participar en esta investigación. Nombre del
paciente

Firma del participante

Nombre y firma del primer testigo

Nombre y firma del segundo testigo

Nombre y Firma del investigado

15.7 APENDICE 7. recursos humanos, materiales y financieros

Recursos materiales: se utilizará de una computadora, juego de copias de escalas de la evaluación del crecimiento, juego de copias de la escala de lactancia materna, juego de copias de consentimiento informado, plumas de tinta negra, lápiz, regla, viáticos para trasladarnos a las unidades.

Recursos humanos: Se necesita de la colaboración de 3 integrantes del equipo, 3 asesores, también de una población de niños que lleven un control en el centro de salud de 0 a 6 meses de edad.

Recursos financieros:

Insumos	Cantidad	Precio unitario	Precio total
viáticos	3	400	1200
Impresiones	800	2	1600
Lapiceros	5	12	60
Lápiz	5	8	40
Regla	3	15	45
		Total	2,945

15.8 Apéndice 8. tabla de fundamentos, codificación y niveles de medición

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
Estado nutricional	No aplica	Desnutrición	No aplica	$P/E \leq -2DE$	Nominal
		Riesgo de desnutrición	No aplica	$P/E \leq -1DE$ y $> -2DE$	
		Eutrófico	No aplica	$P/E > -1DE$ y $< +1DE$	
		Sobrepeso	No aplica	$P/T \geq +1DE$ y $< +2DE$	
		Obesidad	No aplica	$P/T \geq +2DE$	

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
Crecimiento	No aplica	Talla baja	No aplica	$T/E \leq -2DE$	Nominal
		Talla normal baja	No aplica	$T/E \leq -1DE$ y $> -2DE$	
		Normal	No aplica	$T/E > -1DE$ y $< +1DE$	
		Talla normal alta	No aplica	$T/E \geq +1DE$ y $< +2DE$	
		Talla alta	No aplica	$T/E \geq +2DE$	

Concepto	Dimensión	Indicador	Ítems	Codificación	Nivel de medición
Lactancia Materna	Lactancia materna exclusiva	SRO, gotas, jarabes (vitaminas, minerales y medicinas)	¿Le dio pecho alguna vez?	No aplica	Nominal
			¿Cuánto tiempo después de que nació empezó a darle pecho?		
			¿Aun le da pecho?		
			¿Ayer le dio pecho durante el día y la noche?		
			¿Cuántas veces le dio pecho ayer en el día desde que usted se levantó hasta que usted se fue a dormir?		

			¿Cuántas veces le dio pecho ayer en el día desde que usted se fue a dormir hasta que usted se levantó?		
			¿Le da pecho a su bebe cada vez que lo pide?, es decir ¿a libre demanda?		
			¿Le da leche de su pecho en biberón(mamila) ?		
			¿Cuántos meses lo amanto?		
	Lactancia materna predominante	Ciertos líquidos (agua y bebidas a base de agua, jugos de fruta), líquidos	¿En los primeros tres días después del nacimiento le		

		rituales y SRO, gotas o jarabes (vitaminas, minerales y medicinas).	¿dio algo de beber a parte de su pecho?		
			¿Agua simple?		
			Líquidos no nutritivos (agua endulzada, te, café con agua, refresco, caldo de frijoles, caldo de pollo o res, agua miel sin fermentar, jugos de frutas)		
			Líquidos no nutritivos (atole con agua, atole con leche)		

	Alimentación complementaria	Cualquier cosa: cualquier comida o líquido incluyendo leche de origen no humano y preparación	Cereales y leguminosas enteros o puros (sopas de pasta,		
		para lactantes (leche artificial)	arroz, tortillas, cereales industrializados para bebé en caja, pan de panadería, pan industrializado, avena, frijoles, lentejas y habas).		
			Frutas y verduras		
			Carnes rojas (carne de res, cerdo, corazón, hígado y menudencias).		

			Carnes. Carne de pollo, pescado (fresco o en lata), pancita.		
			Carnes. Jamón o salchichas, otros embutidos		
			Huevo entero o solo la yema		
			Huevo, solo la clara		
			¿Lácteos queso, Yakult o similares, yogurt, tipo de Danonino?		

			Nutrisa no la papilla de programa prospera, los polvitos (micro nutrimentos en polvo) de prospera láctea Nutrisa no.		
			En el día de ayer ¿Cuántas veces le		
			dio algún alimento o preparación en forma de papilla, pedacitos/machacado o entero, sin contar probaditas?		
			En el día de ayer, ¿le agrego azúcar a alguno de los alimentos o bebidas que comió o bebió?		

			¿Le agrego sal a alguno de los alimentos o bebidas que comió o bebió ayer?		
	Lactancia materna	Cualquier otra cosa: cualquier alimento o liquido incluyendo leche de origen no humano y preparación			
		para lactantes (leche artificial)			
	Alimentaci	Cualquier otra cosa: cualquier alimento o liquido incluyendo leche de origen no humano y preparación para lactantes (leche artificial)	¿Por qué no lo amamanto?		
			¿Alguna vez lo alimento con formula infantil?		
			¿Por qué decidió alimentar con formula infantil?		

	ón con biberón		¿En qué hospital o clínica le obsequiaron alguna cosa relacionada con la alimentación?		
			Otra leche distinta al pecho que no sea Liconsa ni prospera: formula		
			infantil, leche en polvo u otra leche.		
			Leche Liconsa, leche Liconsa en polvo o leche Liconsa liquida.		