



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA MATERNA  
POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN PACIENTES  
EMBARAZADAS EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

**TESIS**

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL  
DIPLOMA DE LA

**ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA  
MÉD. GRAL. MARIANNA DÍAZ CARRILLO

DIRIGIDO POR  
M.C.E. MANUEL ENRIQUE HERRERA ÁVALOS

QUERÉTARO, QRO. MAYO 2025

**La presente obra está bajo la licencia:**  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



## CC BY-NC-ND 4.0 DEED

### Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

#### **Usted es libre de:**

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciatario no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

#### **Bajo los siguientes términos:**

 **Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciatario.

 **NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).

 **SinDerivadas** — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

**No hay restricciones adicionales** — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

#### **Avisos:**

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina  
Especialidad de Medicina Familiar

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA MATERNA POSTERIOR A  
UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN PACIENTES EMBARAZADAS EN UNA  
UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.**

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la Especialidad  
en Medicina Familiar

**Presenta:**

Med. Gral. Marianna Díaz Carrillo

**Dirigido por:**

M.C.E. Manuel Enrique Herrera Ávalos

**SINODALES**

M.C.E. Manuel Enrique Herrera Ávalos.

Presidente

Med. Esp. Adriana Jiménez Medina.

Secretario

Med. Esp. César Antonio Campos Ramírez.

Vocal

Med. Esp. Nicolás Camacho Calderón.

Suplente

M.C.E. Martha Leticia Martínez Martínez.

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario, Mayo 2025 México

## RESUMEN

**Introducción:** La lactancia materna es fundamental para proporcionar una alimentación natural y de calidad al recién nacido, asegurando así los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo adecuados. Actualmente, se observa una notable falta de conocimiento en la población sobre la lactancia materna, lo que lleva al abandono de esta práctica, especialmente entre las madres primerizas. Implementar estrategias educativas y de promoción de la lactancia materna permite dotar a las madres de habilidades y desmitificar conceptos erróneos, lo que beneficia tanto a las madres como a los recién nacidos. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna en pacientes embarazadas en una unidad de primer nivel de atención, después de aplicar una estrategia educativa. **Material y métodos:** Se realizó un estudio cuasiexperimental con un grupo antes y después, en pacientes embarazadas de una Unidad de Medicina Familiar de la Delegación Querétaro. No se realizó cálculo de muestra ya que se trabajó con un grupo natural. Se implementó una estrategia educativa con enfoque en el constructivismo social, que incluyó cuatro sesiones. Previo consentimiento, se realizaron mediciones de evaluación antes y después de la estrategia. Se aplicaron medidas de tendencia central, dispersión, frecuencias, y porcentajes, además de la prueba de Wilcoxon con un nivel de confianza del 95%. **Resultados:** Se evaluaron 30 mujeres embarazadas, con edades entre 18 y 41 años, con un promedio de 28.43

$\pm 6.39$  años. Las participantes se encontraban en su primer hasta tercer embarazo (promedio de 1.83) y estaban entre la semana 6 y la 37 de gestación (promedio de 23.47 semanas). Al inicio de la estrategia educativa, las puntuaciones oscilaron entre 2 y 13 puntos, con un promedio de  $5.20 \pm 3.07$ . Al finalizar la estrategia, las puntuaciones variaron entre 8 y 15, con un promedio de  $12.83 \pm 2.10$ . El resultado del estadístico de contraste fue de -4.799, con un valor de  $p$  de 0.000. **Conclusiones:** Despues de la estrategia educativa, se observó un aumento estadísticamente significativo en el conocimiento adecuado para la correcta realización de la lactancia materna.

**Palabras clave:** *Lactancia materna, estrategia educativa*

## SUMMARY

**Introduction:** Breastfeeding is essential for providing natural and quality nutrition to the newborn, thereby ensuring the necessary nutrients for proper growth and development. Currently, there is a notable lack of knowledge about breastfeeding in the general population, leading to the abandonment of this practice, especially among first-time mothers. Implementing educational strategies and promoting breastfeeding equips mothers with skills and dispels myths, ultimately benefiting both mothers and their newborns.

**Objective:** To determine the level of knowledge about breastfeeding in pregnant patients at a primary care unit after an educational strategy is implemented. **Materials and**

**Methods:** A quasi-experimental study with a pre-and post-test group design was conducted among pregnant patients at a Family Medicine Unit in the Querétaro Delegation. No sample size calculation was performed as a natural group was used. An educational strategy based on social constructivism was implemented, consisting of four sessions. Prior to consent, pre- and post-strategy evaluations were conducted. Measures of central tendency, dispersion, frequencies, and percentages were applied. In addition, the Wilcoxon test was applied with a confidence level of 95%. **Results:** A total of 30 pregnant women, aged between 18 and 41 years (mean age of  $28.43 \pm 6.39$  years), were evaluated. The participants were in their first to third pregnancies (mean of 1.83) and were between 6 and 37 weeks of gestation (mean of 23.47 weeks). At the beginning of the educational strategy, scores ranged from 2 to 13 points, with an average of

$5.20 \pm 3.07$ . At the end of the strategy, scores ranged from 8 to 15 points, with an average of  $12.83 \pm 2.10$ . The contrast statistic result was -4.799, with a p-value of

0.000. **Conclusions:** Following the educational strategy, a statistically significant increase in adequate breastfeeding practices was observed.

**Key words:** *Breastfeeding, educational strategy*

## **DEDICATORIAS**

Quiero dedicar esta tesis:

A mis padres, María Julia y Manuel, por todo su amor, apoyo incondicional e impulso para seguir adelante en esta carrera y en mi vida, sin ellos, no habría llegado a donde me encuentro ahora.

A mis hermanos Alejandro y Carlos por su protección y cariño, por cuidar de mí siempre, por sus consejos y por estar para mí en todo momento.

## **AGRADECIMIENTOS**

Le agradezco:

Al Dr. Manuel Enrique Herrera Ávalos por todo su apoyo, no solo en la elaboración de este trabajo, sino también por su apoyo y guía en este camino de medicina familiar, por ser mi director de tesis y mi profesor titular en la residencia médica.

A la Dra. Adriana Jiménez Medina, por su paciencia y consejos, por su guía y apoyo, por sus enseñanzas y dedicación para la elaboración de este proyecto.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, que me brindó la oportunidad de realizar esta investigación en la Unidad Médico Familiar 16 delegación Querétaro, además por ser mi segundo hogar, la institución que me apoyó para realizar mi especialidad como médico familiar.

A la Universidad Autónoma de Querétaro por su apoyo total, y, por último, agradezco a mi familia y amigos por compartir conmigo esta experiencia, por compartir sus conocimientos y por todo su apoyo otorgado, gracias.

# ÍNDICE

RESUMEN	iii
SUMMARY	iv
DEDICATORIAS	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE CUADROS	ix
ABREVIATURAS Y SIGLAS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
III.1 Lactancia materna	7
III.1.1. Definiciones	7
III.1.2. Beneficios de la lactancia materna	7
III.1.3. Abandono de la lactancia materna	8
III.1.4. Anatomía de la glándula mamaria	8
III.1.5. Fisiología de la lactancia materna	9
III.1.7. Beneficios de la lactancia materna	13
III.1.8. Causas de abandono	14
III.2. Teoría de la inteligencia	15
III.3. Promoción de la salud	15
III.4. Estrategia educativa	16
III.5. Técnicas didácticas	18
III.6. Lluvia de ideas	18
IV. HIPÓTESIS	20
V. OBJETIVOS	21

V.1. Objetivo general.	21
V.2. Objetivos específicos.	21
<b>VI. MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>22</b>
VI.1. Tipo de Investigación.	22
VI.2. Población o unidad de análisis	22
VI.3. Muestra y tipo de muestra	22
VI.3.1 Criterios de selección.	22
VI.3.2 Variables estudiadas	22
VI.4. Técnicas e instrumentos.	22
VI.5. Procedimiento	23
VI.5.1. Análisis estadístico	24
VI.5.2. Consideraciones éticas.	25
<b>VII. RESULTADOS</b>	<b>26</b>
<b>VIII. DISCUSIÓN</b>	<b>34</b>
<b>IX. CONCLUSIONES</b>	<b>36</b>
<b>X. PROPUESTAS</b>	<b>37</b>
<b>XI. Referencias Bibliografías</b>	<b>38</b>
<b>XII. ANEXOS</b>	<b>43</b>
Anexo XII.1 Hoja de recolección de datos.	43
Anexo XII.2 Planeación de las sesiones.	44
Anexo XII. 3 Cuestionario sobre lactancia materna exclusiva.	49
Anexo XII. 4 Carta de consentimiento informado.	52
Anexo XII.5 Registro UAQ	53
Anexo XII.6 Registro SIRELCIS	54
Anexo XII.7 Documento anti plagio	55

## ÍNDICE DE CUADROS/GRÁFICAS

<b>Cuadro/Gráfica</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Cuadro VII.1.	Características sociodemográficas de las pacientes embarazadas por nivel de conocimiento de Lactancia Materna (LM) antes y después de la estrategia educativa.	28
Cuadro VII.2	Antecedentes de LM , semanas de gestación y el nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa.	29
Gráfica VII.1	Nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa.	30
Gráfica VII.2	Diferencias en el nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa con prueba de Wilcoxon.	32
Gráfica VII.3	Calificaciones del nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa.	33

## ABREVIATURAS Y SIGLAS

UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
OMS:	Organización Mundial de la Salud
IMSS:	Instituto Mexicano del Seguro Social
UCIN:	Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
HIES:	Hospital Infantil del Estado de Sonora
SQA:	Se, Quiero, Aprendí
PNI:	Positivo, Negativo, Interesante
KPS:	<i>Knowledge and Prior Study Inventory</i> (Por sus siglas en inglés; inventario de Conocimientos y Estudios Previos)
UMF No. 16:	Unidad de Medicina Familiar Número 16

## I. INTRODUCCIÓN

La importancia de la lactancia materna, radica en ofrecer una alimentación natural y de calidad al recién nacido, asegurando de esta forma proporcionar los nutrientes necesarios para el adecuado crecimiento y desarrollo de los lactantes.

La práctica de la lactancia materna en servicio de neonatología es deficiente produciendo que un número elevado de recién nacidos sean egresados con alimentación a base de fórmula maternizada. Es necesario educar a las madres de los recién nacidos sobre las técnicas de extracción, almacenamiento, así como las ventajas de la lactancia materna (Macías Rioja et al., 2014).

En la actualidad, es notoria la falta de conocimiento en la población sobre la lactancia materna y, por ende, el abandono de la misma, sobre todo en las madres primerizas. Realizar estrategias educativas y promoción de la lactancia materna, permite otorgar habilidades y eliminar mitos o dudas en las mamás próximas a encontrarse con sus recién nacidos, quienes se verán beneficiados ante un mejor conocimiento de la lactancia materna.

La Organización Mundial de la Salud, decretó que las madres deben de brindar a todo recién nacido como alimentación exclusiva o única el seno materno y las fórmulas solo cuando se encuentre alguna condición médica que lo contraindique, existen estudios que plantean que la suplementación a temprana edad obstaculiza la lactancia materna lo que implica la suspensión de la misma (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La evaluación del conocimiento sobre lactancia materna antes y después de una estrategia educativa es crucial para mejorar las prácticas de alimentación infantil y, en consecuencia, la salud de madres e hijos. La lactancia materna ofrece beneficios significativos, tales como la prevención de enfermedades y la promoción del desarrollo saludable del recién nacido (González et al., 2019). Sin embargo, a menudo las madres presentan dudas o falta de información adecuada, lo que puede llevar a dificultades en la práctica de la lactancia y al abandono prematuro (Sánchez y

Martínez, 2018).

Implementar y evaluar estrategias educativas permite identificar brechas en el conocimiento y proporcionar información pertinente que puede aumentar la tasa de lactancia materna exitosa (Pérez et al., 2021).

Según (García y Ruiz, 2020), la educación efectiva sobre lactancia materna puede reducir las tasas de desnutrición y enfermedades infecciosas en los primeros meses de vida. Además, el seguimiento del conocimiento antes y después de la intervención ofrece datos valiosos para ajustar y mejorar los programas educativos, asegurando que sean relevantes y eficaces (López y Morales, 2017). Esta investigación impacta en la optimización de acciones que se realizan en la promoción de la salud y de la lactancia materna exclusiva (LME).

## II. ANTECEDENTES

Se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de profundizar en el tema de la promoción de la salud, teniendo en cuenta como premisa fundamental las necesidades de enseñanza y aprendizaje en el individuo, la familia o la comunidad. Las técnicas educativas constituyen un elemento clave para influir de forma positiva en los comportamientos humanos (Díaz Brito et al., 2013).

En un ensayo clínico llevado a cabo en el Hospital General Universitario de Ciudad Real, se estudiaron a 100 mujeres sanas que dieron a luz a un recién nacido sano. Los resultados muestran que el 39.8% de las mujeres presentaron dificultades para amamantar, y el 72% necesitó ayuda para iniciar la lactancia materna. Aproximadamente el 79.9% continuó con la lactancia materna al momento del alta hospitalaria, gracias a nuestra intervención (Molinero Díaz et al., 2015).

La leche materna extraída manual o mecánicamente de la madre es una fuente adecuada de nutrientes y posee otras propiedades como efectos antioxidantes, bacteriológicos, probióticos, prebióticos e inmunológicos para el recién nacido y el niño (CADTH, 2016). La lactancia materna ha demostrado beneficios tanto para la madre como para el niño, relacionados con la salud, la prevención de enfermedades crónicas, y la disminución de problemas de seguridad alimentaria, entre otros (Secretaría de Salud, 2013).

Además, estudios han demostrado que las madres que ofrecen lactancia materna exclusiva a sus hijos presentan menores riesgos de padecer cáncer de mama y tienen menos tiempo de hemorragia posparto. A pesar de estas ventajas para madres e hijos, las tasas de lactancia materna exclusiva siguen siendo bajas en México, América, África e incluso en algunos países europeos. A continuación, se presentan algunos de los estudios con sus hallazgos principales:

Rojas-Sánchez, et al (2019) evaluaron una intervención educativa sobre lactancia materna en el Instituto Nacional de Perinatología, fue un ensayo clínico controlado aleatorizado con 200 embarazadas. La intervención consistió en un programa educativo sobre lactancia materna, y los conocimientos se evaluaron mediante cuestionarios. El grupo de intervención mostró una mejora significativa en los conocimientos sobre lactancia materna (Rojas-Sánchez et al., 2019). Por su parte, González-Rodríguez, et al en 2020 implementaron estrategias educativas en lactancia materna en 150 embarazadas de clínicas de atención primaria en la Ciudad de México. El programa consistió en sesiones semanales durante el tercer trimestre del embarazo. Los resultados mostraron un aumento del 45% en los conocimientos sobre lactancia materna en el grupo de intervención (González-Rodríguez et al., 2020).

Hernández-Torres y cols. en 2021 analizaron el impacto de un taller educativo sobre lactancia materna en mujeres embarazadas en Monterrey, participaron 100 mujeres, utilizaron cuestionarios para medir los conocimientos antes y después del taller. Los resultados indicaron una mejora del 60% en los conocimientos sobre lactancia materna (Hernández-Torres et al., 2021). También en 2022, se hizo un estudio para evaluar un programa educativo de lactancia materna en mujeres embarazadas en Guadalajara, Jalisco. Hicieron sesiones educativas y midieron el conocimiento de las participantes antes y después mediante cuestionarios. El conocimiento sobre lactancia materna mejoró en un 50% de las participantes (Jiménez-Flores et al., 2022).

En Puebla, (Castillo-Pérez et al., 2023) realizaron un ensayo clínico en 120 embarazadas para medir la efectividad de un programa educativo sobre lactancia materna. Esto, a través de sesiones informativas y prácticas sobre lactancia materna, el grupo de intervención tuvo una mejora del 55% en los conocimientos sobre la lactancia materna.

Masapanta y Alvear, realizaron en 2023 un estudio cuasi experimental con la finalidad de fortalecer el conocimiento sobre lactancia materna en madres primerizas. Intervinieron en 45 madres primerizas en Ecuador, a las que les realizaron un cuestionario pre y post intervención. En la estrategia incluyeron pláticas informativas así como talleres prácticos sobre la técnica para la lactancia materna. También incluyeron los beneficios y el manejo de la lactancia materna. Sus resultados evidencian la efectividad

de la estrategia propuesta ya que pasaron de un conocimiento regular a bueno en un 100% de las participantes. También mejoraron su conocimiento sobre la importancia de la lactancia materna y las técnicas de amamantamiento; de un 57.8% a 93% y de un 45.9% a un 90.9% respectivamente.

Ulloa et al (2023) implementaron una estrategia para fomentar la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes. A través de un ensayo clínico aleatorizado estudiaron a 166 madres entre los 14 y 19 años de edad, formaron dos grupos el experimental y el control, la intervención incluyó consejería individual, sesiones grupales sobre la lactancia materna, esto en el 3er trimestre del embarazo. En cuanto al conocimiento mejoró el grupo experimental, sin embargo no encontraron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de lactancia a los 2, 4 y 6 meses post parto.

En un estudio realizado en los centros de salud de Cotacachi y Quiroga en Ecuador, Robles et al. (2025) evaluaron la efectividad de intervenciones educativas culturalmente sensibles para promover la lactancia materna, por mejorar esto en poblaciones indígenas o pertenecientes a etnias. El diseño fue cuasi experimental en el que llevaron a cabo una primera fase diagnóstica con la finalidad de identificar los conocimientos de las 266 mujeres entre 20 y 35 años de edad, así como verificar que tipo de estrategia educativa era la más adecuada a su cultura, posterior a la intervención evaluaron la efectividad de las intervenciones con una encuesta de 16 reactivos. Encontraron cambio significativo en actitudes y conocimientos de las participantes por lo que fue importante adaptar la estrategia de educación a su contexto cultural, ya que permitió una mejora en la aceptación hacia la lactancia materna y preparar mejor a las madres.

Como se ha demostrado en los estudios citados, es esencial promover estrategias educativas que permitan a las embarazadas mejorar su conocimiento sobre lactancia materna. Esto, a su vez, ayudará a modificar mitos, creencias y actitudes, subrayando la importancia de la lactancia materna tanto para el recién nacido como para la madre.

### III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### III.1 Lactancia materna

La lactancia materna es la forma natural de alimentación del recién nacido y lactante pequeño ya que proporciona los nutrientes adecuados para asegurar el crecimiento óptimo y los factores necesarios para el desarrollo como ser humano, por tanto, es el alimento ideal para el recién nacido (Secretaría de Salud, 2013).

Leche materna o leche humana: a la secreción producida por las glándulas mamarias después del calostro y cuya función es alimentar al lactante; contiene todos los nutrientes que el niño o niña requiere para su crecimiento y desarrollo en los primeros meses de la vida, y le proporciona los anticuerpos o sustancias que lo protegen de las infecciones (Diario Oficial de la Federación, 2013).

##### III.1.1. Definiciones

*Lactancia Materna Exclusiva:* 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.<sup>3</sup>

*Lactancia Materna Predominante:* Es la alimentación con leche materna o de otra mujer, así como líquidos, infusiones y vitaminas.<sup>3</sup>

*Lactancia Materna Complementaria:* Es la alimentación con leche materna, incluidos sólidos, semisólidos y leche no humana. La OMS recomienda que se continúe la lactancia con alimentos complementarios hasta los 2 años como mínimo (Secretaría de Salud, 2013)

##### III.1.2. Beneficios de la lactancia materna

La OMS puede afirmar ahora con plena seguridad que la lactancia materna reduce la mortalidad infantil y tiene beneficios sanitarios que llegan hasta la edad adulta. Para el conjunto de la población se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida y a partir de entonces su refuerzo con alimentos complementarios al menos hasta los dos años. Para que las madres puedan practicar el amamantamiento exclusivo durante los seis primeros meses, la OMS y el UNICEF

recomiendan:

- Iniciar el amamantamiento durante la primera hora de vida;
- Practicar el amamantamiento exclusivo, es decir, proporcionar al lactante únicamente leche materna, sin otros alimentos o bebidas, ni siquiera agua;
- Dar el pecho cuando el niño lo reclame, ya sea de día o de noche;
- No utilizar biberones, tetinas o chupetes.

La leche materna es el primer alimento natural de los niños, proporciona toda la energía y los nutrientes que necesitan durante sus primeros meses de vida y sigue aportándoles al menos la mitad de sus necesidades nutricionales durante la segunda mitad del primer año y hasta un tercio durante el segundo año de vida (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2016).

### **III.1.3. Abandono de la lactancia materna**

La práctica de la lactancia materna se ha ido perdiendo. La mujer, en el curso de su vida, no está familiarizada con las mejores prácticas de alimentación infantil. La información que obstetras, pediatras, enfermeras, nutriólogos y otros profesionales de la salud proporcionan sobre este tema no es óptima. Los obstáculos de esta práctica de alimentación se agudizan en sitios de trabajo (González de Cosío Martínez y Hernández Cordero, 2017).

### **III.1.4. Anatomía de la glándula mamaria**

Los pezones difieren ampliamente en tamaño y apariencia entre las mujeres. El tamaño del pezón normalmente aumenta durante el embarazo y está relacionado con los niveles de prolactina plasmática. Los pezones grandes han sido implicados en dificultades para amamantar, potencialmente debido a problemas de apego infantil (Hassiotou y Geddes, 2012).

Mientras que los textos describen 15-20 conductos y lóbulos en el seno, Cooper identificó hasta 22 conductos, pero se encontró que solo 7-12 eran conductos evidentes en general. Ramsay et al. (2005) resolvieron un promedio de nueve conductos lácteos

principales (rango 4-18) en la base del pezón de la mama lactante con ultrasonido 2D, Going y Moffat (2004) encontraron que solo cuatro los conductos del pezón estaban conectados a los lóbulos funcionales en una mastectomía lactante.

Esto sugiere que no todos los sistemas ductales necesitan ser simultáneamente funcional para satisfacer las demandas del infante. La variación en el diámetro del conducto dentro de las mujeres es probable que se deba a la cantidad de leche contenida o sintetizada en cualquier momento dentro de la mama. El tamaño el pecho no es indicativo del potencial de lactancia (Hassiotou y Geddes, 2012).

### **III.1.5. Fisiología de la lactancia materna**

La alimentación al seno materno culmina una serie de procesos de maduración que se presentan tanto en el organismo materno como en el organismo infantil; estos procesos se facilitan por diversos reflejos presentes en la madre y en el neonato. Como parte del proceso de parto, la secreción de oxitocina, por el hipotálamo, y su liberación, a partir de la glándula hipófisis, ayudan a mantener la contracción uterina durante el parto y el alumbramiento.

Al completarse la distensión del cérvix, se provoca un pico en la liberación de oxitocina (reflejo de Ferguson-Harris) que ayuda a regular y mantener las contracciones uterinas a fin de completar el parto y el subsecuente alumbramiento, momento en el que se alcanza la concentración más elevada de esta hormona. Al desprenderse la placenta, disminuyen los niveles de estrógenos y progesterona y aumenta la concentración de prolactina, hormona que estimula la secreción de leche por los alvéolos de la glándula mamaria.

La oxitocina estimula esta secreción, y el reflejo de eyección de la leche, despertado por la succión del recién nacido, favorece la lactancia. A partir del primer acto de lactancia materna (en el cual el recién nacido recibe el calostro materno, rico en inmunoglobulinas) se inicia un ciclo de retroalimentación entre la succión del bebé y la producción de leche por la glándula mamaria de la madre.

El inicio del episodio de amamantamiento estimula la secreción de prolactina, que alcanza su pico 20-40 minutos después. Cuando el episodio se prolonga por 20-30 minutos, los niveles plasmáticos de prolactina se mantienen elevados hasta por 3 o 4 horas (Martínez Salgado, 2014).

Al amamantar al neonato a partir del seno materno se ponen en práctica varios reflejos que están, en su mayoría, maduros al nacimiento. En primer lugar se ejercita el reflejo de búsqueda, que se despierta por la proximidad del pezón con la comisura de la boca.

La estimulación de los labios y la lengua del recién nacido sobre la areola provoca el reflejo de erección del pezón en la madre, que facilita la identificación del mismo por el recién nacido. Una vez localizado el pezón, entra en acción el mecanismo de succión, que incluye posicionar la punta de la lengua detrás del labio inferior y sobre la encía inferior para aceptar el pezón en la cavidad bucal.

A continuación, la lengua se acanala alrededor de la areola, y la mandíbula inferior se mueve hacia arriba, impulsando a la lengua, que descansa sobre ella, hacia el paladar. Este movimiento va acompañado de la eyección de la leche materna por el tejido mamario en respuesta a la oxitocina.

La compresión de la punta del pezón entre la lengua y el paladar del neonato va seguida de un movimiento de la lengua, que se levanta por la parte anterior al tiempo que la porción posterior se deprime, con lo que la leche se desplaza hacia la faringe y puede dar inicio la deglución (Martínez Salgado, 2014). La fuerza de succión del neonato, así como la frecuencia de episodios de alimentación al seno materno establecen la periodicidad y cantidad de prolactina secretada por el organismo materno (Martínez Salgado, 2014).

### III.1.6. Técnica de amamantamiento

Madre y niño, independientemente de la postura que se adopte, deberán estar cómodos y muy juntos, preferiblemente con todo el cuerpo del niño en contacto con el de la madre (“ombligo con ombligo”). Una mala posición puede ser la responsable de molestias y dolores de espalda.

El acople se facilita colocando al bebé girado hacia la madre, con su cabeza y cuerpo en línea recta, sin tener el cuello torcido o excesivamente flexionado o extendido, con la cara mirando hacia el pecho y la nariz frente al pezón. En posición sentada, es conveniente que la madre mantenga la espalda recta y las rodillas ligeramente elevadas, con la cabeza del niño apoyada en su antebrazo, no en el hueco del codo.

Es útil dar también apoyo a las nalgas del niño y no solo a su espalda. Una vez que el niño está bien posicionado, la madre puede estimularlo para que abra la boca rozando sus labios con el pezón y a la vez desplazar al bebé suavemente hacia el pecho (Subsecretaría de Salud Pública de Chile, 2010).

El niño se acoplará más fácilmente si se le acerca desde abajo, dirigiendo el pezón hacia el tercio superior de su boca, de manera que pueda alcanzar el pecho inclinando la cabeza ligeramente hacia atrás. Con esta maniobra, la barbilla y el labio inferior tocarán primero el pecho, mientras el bebé tiene la boca bien abierta.

El niño debiera introducir en su boca tanto pecho como sea posible y coloque su labio inferior alejado de la base del pezón (Subsecretaría de Salud Pública de Chile, 2010).

En caso de senos grandes puede ser útil sujetarse el pecho por debajo, teniendo la precaución de hacerlo desde su base, junto al tórax, para que los dedos de la madre no dificulten el acople del niño al pecho. De la misma forma, hay que tener la precaución de evitar que el brazo del niño se interponga entre éste y la madre.

Si el niño está bien acoplado, su labio inferior quedará muy por debajo del pezón y buena parte de la areola dentro de su boca, la cual estará muy abierta. Casi siempre es posible observar que queda más areola visible por encima del labio superior del niño que por debajo de su labio inferior. La barbilla del niño toca el pecho y sus labios están vertidos (hacia afuera). De esta forma se asegura que el pecho se mantenga bien dentro de la boca del bebé y que los movimientos de succión y ordeño sean eficaces.

Normalmente se nota que el bebé “trabaja” con la mandíbula, cuyo movimiento rítmico se extiende hasta sus orejas, y que sus mejillas no se hunden hacia adentro, sino que se ven redondeadas. Cuando el bebé succiona de esta manera la madre no siente dolor ni siquiera cuando tiene grietas. Tampoco es conveniente presionar el pecho con los dedos en forma “de pinza” ya que con esta maniobra se estira el pezón y se impide al niño acercarse lo suficiente para mantener el pecho dentro de su boca. Si la nariz está muy pegada al pecho puede que la cabeza se encuentre demasiado flexionada.

Bastará desplazar al bebé ligeramente en dirección hacia el otro pecho para solucionar el problema (Subsecretaría de Salud Pública de Chile, 2010).

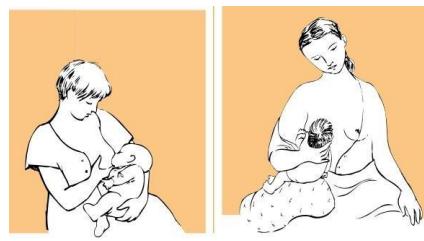
Técnicas para la lactancia



Succión y deglución



Madre sentada y niño acunado, clásica



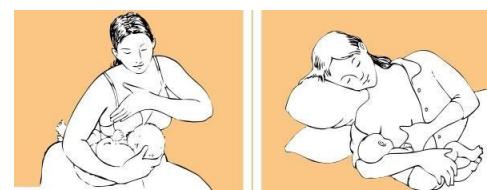
Posición en reversa



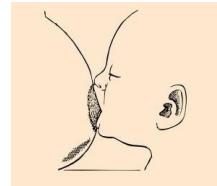
Posición en canasto o pe lota



Posición con la madre acostada



Extracción de la leche materna



Fuente: (Subsecretaría de Salud Pública de Chile, 2010).

### III.1.7. Beneficios de la lactancia materna

La lactancia ha demostrado ser un factor protector contra distintas enfermedades infectocontagiosas, del espectro atópico y cardiovasculares, así como contra la leucemia, enterocolitis necrotizante, enfermedad celíaca y enfermedades inflamatorias intestinales.

Asimismo, tiene un impacto positivo en el neurodesarrollo, mejorando el coeficiente intelectual y pudiendo tener una disminución del riesgo de otras condiciones como el déficit atencional, trastorno generalizado del desarrollo y alteraciones de conducta. Puede prevenir un 13% de la mortalidad infantil en el mundo, y disminuye el riesgo de muerte súbita del lactante en un 36%.

La lactancia implica un ahorro directo en el uso de fórmulas lácteas y mamaderas, e indirecto en costos de salud asociados, muertes prematuras y años de vida ajustados por calidad, entre otros (Brahm y Valdés, 2017)

### **III.1.8. Causas de abandono**

Nueve de cada diez niños y niñas abandonan la lactancia materna exclusiva antes de los cuatro meses de edad, entre los cuales siete de cada diez la remplazan con leches de fórmula, una décima parte con la leche de vaca entera y alimentos sólidos respectivamente.

Por edad de la madre, a menor edad de esta es mayor la probabilidad de abandonar tempranamente la lactancia materna exclusiva. Entre los principales motivos para el abandono temprano de la lactancia materna exclusiva, se encuentran: la percepción sobre una inadecuada producción de leche, el rechazo por parte del bebé y las actividades maternas que impiden continuar con la lactancia; asimismo, llama la atención que para las madres menores de 14 años el principal motivo de abandono de la lactancia materna, es la poca intención de lactar, mientras que para las mayores de 30 fue el estado de salud materno- infantil.

Por nivel de estudios y ocupación, es de resaltar que el principal motivo de abandono de la lactancia materna, para las madres con estudios universitarios o técnicos, son las ocupaciones de la madre, mientras que para las amas de casa o sin ninguna ocupación actual es la inadecuada percepción sobre la producción de la leche (López et al., 2013).

Las acciones protocolizadas posnatales, y no solo intervenir cuando existan problemas en dar el pecho, son eficaces para la instauración de la lactancia materna al alta hospitalaria (Molinero Díaz et al., 2015). La lactancia materna es a la vez un acto natural y un comportamiento que se aprende. Abundantes investigaciones demuestran que las madres u otras cuidadoras necesitan un apoyo activo para instaurar y mantener un amamantamiento adecuado.

En 1992, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación de las Naciones Unidas para la Protección de los Infantes (UNICEF), pusieron en marcha la Iniciativa «Hospitales amigos del niño» con la idea de favorecer la lactancia natural ayudando a las mujeres a ejercer el tipo de maternidad que lo propicia.

Esta iniciativa está contribuyendo a que la lactancia natural exclusiva gane terreno en todo el mundo. Combinada con medidas de apoyo en todos los eslabones del sistema de salud, puede ayudar a las madres a mantener este modo de alimentación (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2016).

### **III.2. Teoría de la inteligencia**

De manera tradicional se ha definido la inteligencia como "la capacidad para resolver problemas", "la habilidad de llevar a cabo el pensamiento abstracto" o "la habilidad para comprender". Es decir que la inteligencia se asociaba de forma exclusiva al pensamiento y la cognición. Además, se consideraba que la inteligencia era un fenómeno singular y unívoco.

La inteligencia es un constructo unitario, pero no unívoco, indisolublemente ligado al pensamiento, que mantiene relaciones sistémicas con diversas formas de actividad psíquica, por tanto, no existe la necesidad de plantear la existencia de inteligencias múltiples (Arias Gallegos, 2013)

### **III.3. Promoción de la salud**

En todas las unidades del Sistema Nacional de Salud, los profesionales realizan acciones de educación para la salud; sin embargo, no siempre estas se ejecutan con la calidad necesaria para garantizar la modificación de las actitudes y conductas de la población (Díaz Brito et al., 2013).

La promoción de salud es integral e intersectorial, para realizarla se necesita la participación de todos los sectores; no es el sector de la salud el único responsable, este tiene que actuar con liderazgo, estableciendo alianzas intersectoriales y compromisos políticos, que faciliten la movilización de los recursos para la construcción social de la salud.

Específicamente, en el continente latinoamericano, la promoción de la salud presenta cada día más posibilidades, por cuanto son más los gobiernos, que asumen como compromiso, el bienestar de sus poblaciones (Díaz Brito et al., 2013).

### **III.4. Estrategia educativa**

Macías-Rioja Víctor y colaboradores en su estudio “Intervención Educativa sobre Lactancia Materna en el Servicio de Neonatología del Hospital Infantil del Estado de Sonora”, Abril 2014, su estudio fue observacional y descriptivo, participaron 115 e incluyó a todo recién nacido que ingresara a la UCIN del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).

Se concluyó que el incremento considerable de la alimentación con leche humana en el servicio de neonatología se logró gracias a la intervención educativa por parte del personal de salud a través de los talleres audiovisuales y material didáctico relacionado con la lactancia materna (Macías Rioja et al., 2014).

Tanto el constructivismo como el construcción social son parte del amplio panorama de lo que se considera el pensamiento posmoderno, el cual introduce un nuevo modo de conocimiento crítico que se aparta de los lineamientos que sustentan el conocimiento en la modernidad, connotado como positivista, demostrable, verificable, generador de verdades universales, mediante métodos estandarizados en los que se define la separación de sujeto y objeto.

En el ámbito de las llamadas ciencias del comportamiento, el pensamiento posmoderno adopta dos vertientes que comparten un común denominador epistemológico: el constructivismo, que corresponde a la versión psicológica, y el construcción social, a la social (Agudelo Bedoya y Estrada Arango, 2012)

De acuerdo con el modelo de aprendizaje de Mayer (Mayer, 2009, 2014) o el marco teórico propuesto por Kiewra (2005), el aprendizaje significativo implica tres procesos cognitivos primarios. El aprendiz debe seleccionar la información más relevante de entre aquella que recibe. Debe, también, organizar la información seleccionada en una representación mental coherente, construyendo conexiones

relevantes en función de la estructura que subyace al propio material de aprendizaje.

Los aprendices deben integrar la nueva representación construida en las estructuras de conocimiento almacenadas en su memoria. Específicamente, los procesos de organización e integración son referidos como procesamiento generativo porque, en mayor o menor medida, implican la construcción de nuevas representaciones mentales en base a los conocimientos relevantes de los que uno dispone.

Tomados conjuntamente, los procesos cognitivos de selección, organización e integración remiten a las concepciones de Wittrock de atención (selección), construcción de conexiones internas (organización) y construcción de conexiones externas (integración). El modelo de aprendizaje significativo de Wittrock (1989) contempla cuatro componentes principales: generación, motivación, atención y memoria (Rodríguez et al., 2017)

Durante los últimos veinticinco años, los investigadores han logrado avances impresionantes en la identificación de estrategias de aprendizaje efectivas (es decir, las actividades en las que participa el alumno durante el aprendizaje que tienen como objetivo mejorar el aprendizaje).

En el aprendizaje como una actividad generativa: ocho estrategias de aprendizaje que promueven la comprensión, Logan Fiorella y Richard E. Mayer comparten ocho estrategias de aprendizaje basadas en la evidencia que promueven la comprensión: resumen, mapeo, dibujo, imaginación, autoevaluación, auto explicación, enseñanza y la promulgación (Fiorella y Mayer, 2015).

### **III.5. Técnicas didácticas**

Un docente organiza su clase considerando un conjunto de elementos y actividades que promueven el aprendizaje. Al inicio, utiliza estrategias que favorecen el acercamiento de los estudiantes con el aprendizaje esperado y lo que se trabajará. Durante el desarrollo se acompaña de diversas técnicas didácticas para lograr el objetivo correspondiente y al finalizar, sistematiza lo aprendido promoviendo la transferencia del conocimiento y la retroalimentación.

Además, aprovecha en forma adecuada el tiempo con actividades que contribuyen directamente al logro de los aprendizajes esperados de la clase, fomentando un clima que promueva la participación junto a expectativas positivas y realistas de los estudiantes (Cárdenas Mas et al., 2017).

De acuerdo a las características propias de cada técnica didáctica, su uso se adecua mejor a uno u otro momento de la clase. Puede encontrar distintas combinaciones de estos íconos en cada una de ellas:

- Técnica recomendada para su uso en el inicio de la clase.
- Técnica recomendada para su uso durante el desarrollo de la clase.
- Técnica recomendada para su uso al término de la clase o cierre.<sup>18</sup>

Técnicas didácticas para favorecer la conceptualización: Técnica de preguntas, lluvia de ideas, exposición interactiva, SQA, PNI, KPSI, mapa mental, ideograma, mapa conceptual (Cárdenas Mas et al., 2017).

### **III.6. Lluvia de ideas**

Es una dinámica donde los participantes se expresan libremente, generando ideas creativas, activando aprendizajes previos, buscando soluciones colectivas, así como también permite consensuar un conjunto de saberes sobre un tema determinado.

Esta técnica brinda un espacio flexible de innovación, imaginación, libertad de pensamiento y principalmente se nutre de la diversidad cognitiva del grupo con el que se trabaja. Esta técnica, permite generar un ambiente distendido y propicio para el

aprendizaje, aporta al desarrollo de la creatividad, permite indagar conocimientos previos, favorece la recuperación de información, permite obtener conclusiones colaborativas. Se recomienda utilizar esta técnica didáctica en el inicio de la clase, no obstante, puede ser aplicada en cualquier etapa acorde a la planificación del docente (Cárdenas Mas et al., 2017).

Sus etapas son: Presentar una pregunta central, una situación específica o abstracta, o problema que pueda invitar a la reflexión. Solicitar a los estudiantes que expongan ideas referentes al tema en cuestión. Moderar los aportes de los estudiantes y organizarlos mediante el uso de un esquema. Finalmente, desarrollar una síntesis escrita u oral de todos los aportes de los estudiantes. Opcionalmente, el docente puede complementar la síntesis con una definición formal o un corolario documentado (Cárdenas Mas et al., 2017).

La lluvia de ideas es una estrategia grupal que permite indagar u obtener información acerca de lo que un grupo conoce sobre un tema determinado. Es adecuada para generar ideas acerca de un tema específico o dar solución a un problema (Pimienta Prieto, 2012).

## IV. HIPÓTESIS

### **Hipótesis 1:**

**Ho:** el nivel de conocimiento sobre lactancia materna previo a la estrategia educativa será igual o menor al 20%, en una unidad de primer nivel de atención.

**Ha:** el nivel de conocimiento sobre lactancia materna previo a la estrategia educativa será mayor al 20%, en una unidad de primer nivel de atención.

### **Hipótesis 2:**

**Ho:** el nivel de conocimiento sobre lactancia materna posterior a la estrategia educativa será igual o menor al 70%, en una unidad de primer nivel de atención.

**Ha:** el nivel de conocimiento sobre lactancia materna posterior a la estrategia educativa será mayor al 70%, en una unidad de primer nivel de atención.

## **V. OBJETIVOS**

### **V.1. Objetivo general.**

Determinar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna posterior a una estrategia educativa en pacientes embarazadas en una unidad de primer nivel de atención.

### **V.2. Objetivos específicos.**

- Realizar una evaluación previa a la estrategia educativa sobre lactancia materna.
- Realizar una evaluación al finalizar la estrategia educativa sobre lactancia materna.

## **VI. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **VI.1. Tipo de Investigación.**

Estudio cuasiexperimental longitudinal, prospectivo, no probabilístico, con una pre y post evaluación en un solo grupo de estudio.

### **VI.2. Población o unidad de análisis**

Pacientes embarazadas pertenecientes a los grupos de trabajo social del turno matutino y vespertino de la UMF No. 16.

### **VI.3. Muestra y tipo de muestra**

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia en la población de un grupo conformado previamente por trabajo social de la UMF 16, un total de 30 mujeres embarazadas divididas en dos grupos.

#### **VI.3.1 Criterios de selección.**

Se incluyeron pacientes embarazadas pertenecientes al grupo de trabajo social de la UMF 16 de Querétaro captadas en el mes de septiembre del 2019 a marzo del 2020 y que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado por escrito. Se excluyeron las mujeres con algún grado de discapacidad intelectual. Se eliminaron aquellas participantes que no concluyeron el cuestionario de antes de la estrategia educativa.

#### **VI.3.2 Variables estudiadas**

Se recabaron variables sociodemográficas de las pacientes embarazadas: Edad, escolaridad, ocupación, estado civil, nivel socioeconómico, número de hijos. Semanas de gestación, lactancia materna previa y el nivel de conocimiento sobre lactancia materna.

### **VI.4. Técnicas e instrumentos.**

Para medir el nivel de conocimientos se utilizó un cuestionario de 19 ítems dividido en dos partes:

Datos generales: formado por 4 preguntas relacionadas el perfil de las gestantes.

Cuestionario de conocimientos sobre lactancia materna: formado por 15 preguntas de alternativas múltiples, cada una con puntaje de 1 si marca la respuesta correcta y puntaje 0 en las respuestas incorrectas. Los niveles de conocimientos se determinaron de la siguiente manera:

- Nivel Bajo de 0 – 4 puntos
- Nivel Medio de 5 – 10 puntos
- Nivel Alto de 11 – 15 puntos

El instrumento se sometió a un juicio de expertos, conformado por 5 obstetras quienes calificaron la validez de los ítems, los promedios de validez del instrumento señalan que el cuestionario obtuvo una validez de 90%, que indica una alta validez. En cuanto a la consistencia el Alfa de Cronbach fue 0,7058, lo cual indica una confiabilidad aceptable del instrumento.

## **VI.5. Procedimiento**

Posterior a la autorización del comité local de investigación, se solicitó permiso a las autoridades correspondientes mediante un oficio firmado por el Director de Tesis para realizar la investigación en la unidad especificada.

Se acudió en horario matutino y vespertino a la Unidad de Medicina Familiar No. 16 de la Delegación 23 de Querétaro, donde se seleccionaron a las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y se les invitó a participar en el protocolo de investigación. Se les ofreció una breve reseña del objetivo y los beneficios de participar en el estudio.

Una vez obtenida la autorización, se procedió a la firma del consentimiento informado y a la recolección de los datos personales. Se implementó una estrategia educativa basada en el enfoque del constructivismo social, la cual constó de cuatro sesiones de 60 minutos cada una, a cargo de personal capacitado de la unidad médica.

Las sesiones se llevaron a cabo en las aulas de la UMF 16 “Dr. Arturo Guerrero Ortiz” en la Delegación Querétaro.

### **Sesión 1: Presentación y evaluación**

En esta sesión, el instructor se presentó al grupo y explicó en qué consistía la estrategia educativa, detallando el programa y sus objetivos, además de recabar la firma del consentimiento informado. Se aplicó un examen previo a la estrategia, con una encuesta que abordaba las ventajas de la lactancia materna, la técnica, la extracción de leche materna y los cuidados de las mamas.

### **Sesión 2: Ventajas y técnica**

La sesión consistió en una lluvia de ideas sobre el tema, seguida de una breve ponencia apoyada con diapositivas.

### **Sesión 3: Extracción manual de la leche materna y cuidados generales**

Se expusieron los temas mencionados con apoyo audiovisual, concluyendo con una sesión de retroalimentación de las pacientes sobre los videos presentados.

### **Sesión 4: Repaso y evaluación**

Se realizó un repaso breve de los temas vistos en las sesiones anteriores, y se aplicó la misma encuesta utilizada en la primera sesión, con el objetivo de evaluar la aplicación de conocimientos y medir el aprendizaje posterior a la estrategia educativa.

#### **VI.5.1. Análisis estadístico**

La información obtenida se integró en una base de datos utilizando Excel y el programa SPSS. Se realizó un análisis estadístico descriptivo simple para caracterizar a la población del estudio, calculando proporciones y frecuencias para las variables cualitativas, y utilizando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas.

Para evaluar las diferencias de medias entre la pre evaluación y la post evaluación, se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, la cual permite comparar el rango medio de dos muestras relacionadas y determinar si existen

diferencias significativas entre ellas. Se trabajó con un nivel de confianza del 95%, y los resultados se presentan en cuadros y gráficos.

### **VI.5.2. Consideraciones éticas.**

En el presente estudio se contempla la reglamentación ética vigente al someterse a un comité de investigación local en salud, ante el cual se presentó para su revisión, evaluación y aceptación.

Se utilizó solo para el cumplimiento de los objetivos del estudio. Dentro de la Declaración de Helsinki 2013 se respeta el artículo 11 que señala que “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación”. Así como el artículo 23 que refiere:

“...deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.” (World Medical Association , 2022).

Conforme a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación (2014) el estudio se considera que no implica riesgo para los pacientes. Se explicaron los beneficios que puede otorgar el conocer los temas mencionados sobre la lactancia materna y poder incidir en ello, de tal forma que esto aporte mejora a la salud física, mental, social y nutricional. Se dio a firmar carta de consentimiento informado previa explicación de los procedimientos a seguir ( Diario Oficial de la Federación, 2014).

## VII. RESULTADOS

Se estudió una muestra de 30 pacientes embarazadas de una Unidad de Medicina Familiar, con una media de edad de  $28.6 \pm 6.4$  años, predominando el rango de edad entre 24 y 29 años con un 30% (9 pacientes). La distribución entre los turnos matutino y vespertino fue equitativa, con un 50% en cada uno. En cuanto al estado civil, el 63.3% (19) de las participantes refirieron ser casadas, el 50% (15) tenía educación de nivel preparatoria, y el 83.3% (25) se desempeñaban como empleadas. Cabe destacar que todas las pacientes pertenecían a un nivel socioeconómico medio.

Se buscó la dependencia entre estas características y el nivel de conocimiento antes y después de la estrategia educativa utilizando la prueba exacta de Fisher. Se encontró una dependencia estadísticamente significativa (valor  $p < 0.05$ ) entre el grupo de edad y el nivel de conocimientos antes de la estrategia educativa, donde las mujeres entre 30 y 41 años mostraron un nivel de conocimiento medio o alto. El resto de las variables, tanto antes como después de la estrategia educativa, no mostraron dicha dependencia (valor  $p > 0.05$ ). Cuadro VII. 1

El 53.3% (16) de las pacientes refirieron antecedentes de lactancia materna. La media de gestas fue de  $1.83 \pm 0.7$  y la de semanas de gestación,  $23.5 \pm 9.6$ . El 50% (15) de las pacientes se encontraba entre las 16 y 32 semanas de gestación.

El nivel de conocimientos antes y después de la estrategia educativa no mostró una dependencia estadísticamente significativa con las semanas de gestación (valor  $p > 0.05$ ). Sin embargo, sí se observó una dependencia estadísticamente significativa (valor  $p < 0.05$ ) con los antecedentes de lactancia materna, destacando que las pacientes con experiencia previa en amamantar mostraron un nivel más alto de conocimientos tanto antes como después de la estrategia educativa. Cuadro VII.2

En cuanto a las calificaciones obtenidas antes y después de la estrategia educativa, la media antes de dicha estrategia fue de  $5.2 \pm 3.1$ , con un mínimo de 2 y un máximo de 13 puntos. Por otro lado, la media de calificación después de la estrategia fue de  $12.8 \pm 2.1$ , con un mínimo de 8 y un máximo de 15 puntos. Además, al categorizar a las pacientes por nivel de conocimiento, antes de la estrategia educativa el

63.3% (19) se ubicaba en un nivel bajo, mientras que después de la estrategia, el 80% (24) alcanzó un nivel de conocimiento alto. Más adelante en este mismo capítulo se presentan los resultados analíticos donde se observa el cambio en el conocimiento antes y después de la intervención. Gráfica

VII. 1

**Cuadro VII. 1** Características sociodemográficas de las pacientes embarazadas por nivel de conocimiento de Lactancia Materna (LM) antes y después de la estrategia educativa. n=30

	Nivel de conocimiento LM antes de la estrategia educativa n=30				Valor p	Nivel de conocimiento LM después de la estrategia educativa n=30				Valor p
	Bajo	Medio	Alto	Total		Medio	Alto	Total		
	F %	F %	F %	F %		F %	F %	F %		
<b>Edad</b>					<b>0.001</b>					0.128
18 a 23	7(23.3)	1(3.3)	0	8(26.6)		3(10.0)	5(16.6)	8(26.6)		
24 a 29	8(26.6)	1(3.3)	0	9(30.0)		3(10.0)	6(20.0)	9(30.0)		
30 a 35	4(13.3)	4(13.3)	0	8(26.6)		0	8(26.6)	8(26.0)		
36 a 41	0	2(6.66)	3(10)	5(16.6)		0	5(16.6)	5(16.6)		
<b>Estado civil</b>					<b>0.221</b>					0.504
Casada	9(30.0)	7(23.3)	3(10)	19(63.3)		3(10.0)	16(53.3)	19(63.3)		
Unión libre	7(23.3)	1(3.3)	0	8(26.6)		2(6.6)	6(20.0)	8(26.6)		
Soltera	3(10.0)	0	0	3(10.0)		1(3.3)	2(6.6)	3(10)		
<b>Escolaridad</b>					<b>0.107</b>					0.503
Secundaria	7(23.3)	3(10.0)	0	10(33.3)		3(10.0)	7(23.3)	10(33.3)		
Preparatoria	11(36.6)	3(10.0)	1(3.3)	15(50.0)		3(10.0)	12(40.0)	15(50.0)		
Superior	1(3.3)	2(6.66)	2(6.66)	5(16.6)		0	5(16.6)	5(16.6)		
<b>Ocupación</b>					<b>0.328</b>					1.000
Empleada	4(13.3)	0	1(3.3)	5(16.6)		1(3.3)	4(13.3)	5(16.6)		
Ama de casa	15(50.0)	8(26.6)	2(6.6)	25(83.3)		5(16.6)	20(66.6)	25(83.3)		

Fuente: Pacientes derechohabientes de la UMF No. 16 en Querétaro.

\* Prueba Exacta de Fisher con un nivel de confianza del 95%.

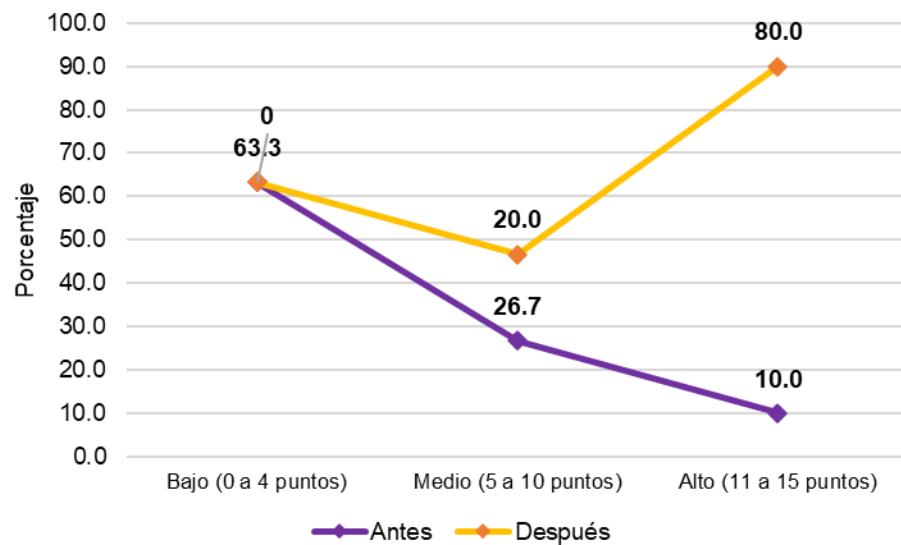
**Cuadro VII. 2** Antecedentes de LM , semanas de gestación y el nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa. n=30

	Nivel de conocimiento LM antes de la estrategia educativa n=30				Valor p*	Nivel de conocimiento LM después de la estrategia educativa n=30				Valor p*
	Bajo	Medio	Alto	Total		Medio	Alto	Total		
	F %	F %	F %	F %		F %	F %	F %		
<b>Antecedentes de LM</b>					0.029				<b>0.020</b>	
Si	7(23.3)	7(23.3)	2(6.6)	16(53.3)		1(3.3)	15(50.0)	16(53.3)		
No	12(40.0)	1(3.3)	1(3.3)	14(46.7)		5(16.6)	9(30.0)	14(46.6)		
<b>Semanas de gestación</b>					0.956				0.802	
6 a 12	3(10.0)	2(6.6)	1(3.3)	6(20.0)		1(3.3)	5(16.6)	6(20.0)		
13 a 19	2(6.6)	1(3.3)	1(3.3)	4(13.3)		1(3.3)	3(10.0)	4(13.3)		
20 a 25	2(6.6)	1(3.3)	0	3(10.0)		0	3(10.0)	3(10)		
26 a 32	10(33.3)	4(13.3)	1(3.3)	15(50.0)		3(10.0)	12(40)	15(50.0)		
33 a 37	2(6.6)	0	0	2(6.6)		1(3.3)	1(3.3)	2(6.6)		

Fuente: Pacientes derechohabientes de la UMF No. 16 en Querétaro.

\* Prueba Exacta de Fisher con un nivel de confianza del 95%.

**Gráfica VII. 1** Nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa. N=30

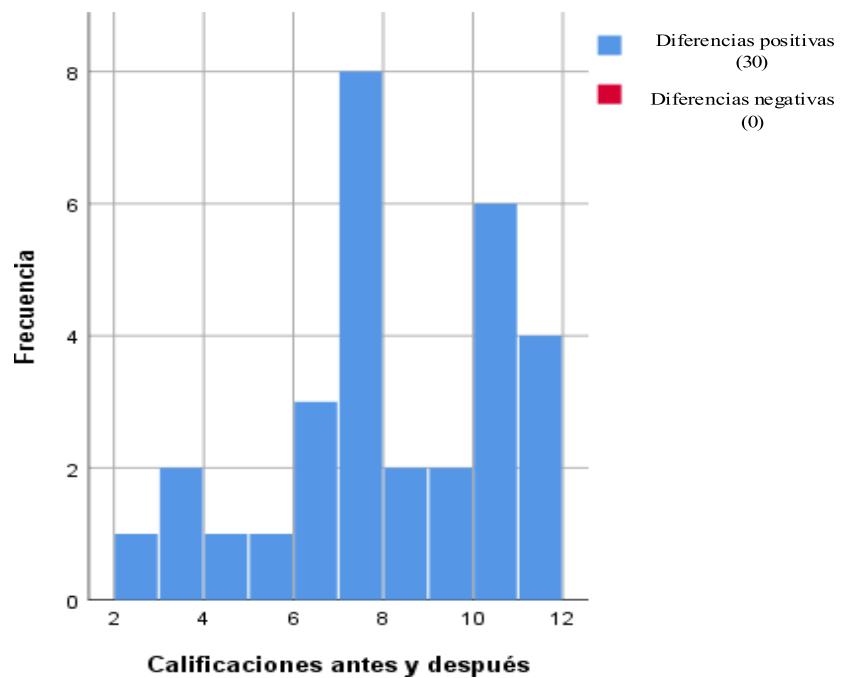


Fuente: Pacientes derechohabientes de la UMF No. 16 en Querétaro.

Para la comprobación de las hipótesis, se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, dado que las variables principales son cualitativas ordinales y la muestra es pareada, al medir los valores medios del nivel de conocimiento antes y después de la estrategia educativa, el resultado fue estadísticamente significativo ( $W = 465.000$ , valor  $p < 0.001$ ), con diferencias positivas entre los pares de resultados, lo que indica que todas las pacientes que participaron en la estrategia educativa experimentaron un cambio en la mediana del nivel de conocimiento antes y después de la intervención. Gráfica VII.2

Asimismo, se calculó el tamaño del efecto utilizando la fórmula  $r=Z/\sqrt{n}$ , en este caso  $r=5.29/\sqrt{30}= 0.9658$ , lo que indica que el tamaño del efecto de la estrategia fue grande y positivo. Se observó que la mediana de calificación antes de la estrategia educativa fue de 5.2, lo que refleja un nivel de conocimiento bajo sobre lactancia materna, mientras que después de la estrategia, la mediana aumentó a 12.83, lo que corresponde a un nivel de conocimiento alto. Además, se destaca que después de la intervención, ninguna paciente presentó un nivel de conocimiento bajo sobre lactancia materna. El segundo cuartil (Q2) fue de 11 puntos, con un rango intercuartílico (RIC) de 3.25 puntos. Gráfica VII.3

**Gráfica VII.2** Diferencias en el nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa con prueba de Wilcoxon. n=30



Fuente: Pacientes derechohabientes de la UMF No. 16 en Querétaro.

**Gráfica VII. 3** Calificaciones del nivel de conocimiento sobre lactancia materna (LM) antes y después de la estrategia educativa. n=30



Fuente: Pacientes derechohabientes de la UMF No. 16 en Querétaro.

## VIII. DISCUSIÓN

Con los resultados obtenidos en este estudio, se acepta la hipótesis alterna con una probabilidad de error del 0.000 alcanzando un nivel de conocimiento sobre la lactancia materna mayor al 70% en una unidad de primer nivel de atención, posterior a la aplicación de una estrategia educativa.

Se ha demostrado que a pesar de que la literatura da fe de los beneficios de la lactancia materna, y las consecuencias de su falta de implementación, aún existen madres que desconocen su importancia, la técnica de amamantamiento y los beneficios que tiene.

La leche materna es el mejor alimento natural con los nutrientes necesarios para el desarrollo y crecimiento del bebé desde recién nacido y hasta los 6 meses de edad. Es la única leche que transmite defensas que protegen al bebé contra infecciones y no produce alergias; es higiénica, de fácil digestión y está a una temperatura ideal. Además, fortalece una mejor relación afectiva entre madre e hijo, para darle calor y cariño; sin olvidar que ayuda a una recuperación más rápida a la madre posterior al parto, entre muchos otros beneficios.

Como se mencionó en el capítulo de antecedentes diversas investigaciones muestran la efectividad de los programas educativos para fortalecer la aceptación de la práctica de lactancia materna. En la presente investigación, tras la intervención educativa, las pacientes mostraron un aumento significativo en su nivel de conocimiento, lo que sugiere que una educación adecuada puede amplificar los beneficios reportados por García y Ruiz (2020) y por González, Martínez y Fernández (2019). Ambos estudios destacan la efectividad de las intervenciones educativas en la promoción de la lactancia materna.

López y Morales (2017) evaluaron un programa educativo específico sobre lactancia materna y observaron mejoras tanto en el conocimiento como en la práctica de la lactancia. Estos hallazgos son consistentes con los del presente estudio, que también evidenció un aumento en el conocimiento tras la intervención, con un tamaño del efecto grande y positivo.

La investigación mostró que las pacientes con experiencia previa en amamantar tenían un nivel de conocimiento mayor antes y después de la estrategia educativa. Este resultado es congruente con los hallazgos de Pérez et al. (2021) y de Jiménez-Flores et al. (2022), quienes, tras trabajar en comunidades urbanas, encontraron que las intervenciones educativas eran más efectivas en mujeres con antecedentes de lactancia.

Por otro lado, los ensayos clínicos realizados por González-Rodríguez et al. (2020), Hernández-Torres et al. (2021), y Castillo-Pérez et al. (2023) también observaron un aumento significativo en el conocimiento sobre lactancia materna tras la intervención educativa, aunque con un efecto positivo de magnitud baja a moderada. Comparado con estos estudios, la presente investigación reveló un efecto aún mayor de la estrategia educativa, lo que podría atribuirse a la metodología o al diseño particular de la intervención empleada.

Cabe señalar que se cuenta con limitaciones como lo son: el seguimiento a corto y largo plazo considerando la probable existencia de la curva del olvido, la presión de familiares o conocidos para implementar fórmulas lácteas y la cuestión laboral de las madres que en ocasiones no apoyan la lactancia materna.

## **IX. CONCLUSIONES**

Antes de la estrategia educativo, el nivel de conocimiento que prevaleció fue bajo y medio. Al finalizar la estrategia, se presentó un incremento del nivel de conocimiento a resultados altos, sin registrarse niveles bajos; con un incremento estadísticamente significativo en el conocimiento de la lactancia materna.

Posterior a la estrategia educativa, se encontró un aumento estadísticamente significativo en la adecuada realización de la lactancia materna. Efectivamente, las intervenciones educativas en las mujeres embarazadas permiten que obtengan conocimientos y desarrollen habilidades para una lactancia materna adecuada, lo que apoya a un mejor desarrollo del lactante, mejores lazos entre madre e hijo y reduce los mitos e ideas erróneas del amamantamiento.

Dichos resultados, demuestran la necesidad de continuar elaborando estrategias educativas, continuar motivando a la población a adquirir conocimientos otorgados por personal capacitado, que logren mejorar la calidad de vida de las personas.

## X. PROPUESTAS

Es fundamental desarrollar nuevas y más efectivas estrategias educativas adaptadas a las características poblacionales, con el fin de concientizar a las mujeres embarazadas sobre la importancia de la lactancia materna.

Continuar promoviendo la lactancia materna y educar a las madres para asegurar que adquieran técnicas eficaces al amamantar a sus bebés. Para lograrlo, es necesario mantener al personal de salud actualizado. Esto implica también implementar estrategias educativas dirigidas a los profesionales de la salud mediante aprendizaje autodidacta y capacitación continua, dado que son responsables de promover los beneficios de la lactancia materna y de orientar adecuadamente a las madres y padres en esta etapa.

Además, es esencial identificar los requerimientos y necesidades de los pacientes para asegurar la adquisición efectiva de conocimientos. Esto permitirá desarrollar habilidades que mejoren la alimentación de los lactantes y fomentar que el conocimiento adquirido sea compartido y difundido entre los participantes.

Finalmente, es importante servir como ejemplo e inspirar la creación de estrategias para la promoción y educación sobre la lactancia materna. Este enfoque debe tener un impacto positivo en las salas de urgencias, en las consultas de pediatría y en los lactarios de las instituciones de salud.

## XI. Referencias Bibliografías

Diario Oficial de la Federación. (04 de 02 de 2014). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. México: Diario Oficial de la Federación.

Agudelo Bedoya, M., y Estrada Arango, P. (2012). Constructivismo y construccionismo social. Algunos puntos comunes y algunas divergencias de estas corrientes teóricas. *Revista de trabajo social e intervención social*, 17, 353-378. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5857466>

Arias Gallegos , W. (2013). Teoría de la inteligencia: una proximación neuropsicológica desde el punto de vista de Lev Vigostky. *Cuadernos de Neuropsicología*, 7(1), 22-37. <https://biblat.unam.mx/es/revista/cuadernos-de-neuropsicologia/articulo/teoria-de-la-inteligencia-una-aproximacion-neuropsicologica-desde-el-punto-de-vista-de-lev-vigotsky#:~:text=El%20objetivo%20del%20presente%20trabajo%20es%20presentar%20una,como%20Iv%C>

Brahm, P., y Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista Chilena de Pediatría*, 88(1), 7-14. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062017000100001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000100001)

Cárdenas Mas, G., Formandoy Morales , F., y Peña Molina, M. (2017). *Manual de Técnicas didácticas y evaluativas para el desarrollo de competencias*. Instituto Profesional Virginio Gómez. [https://www.researchgate.net/publication/319650749\\_Manual\\_de\\_Tecnicas\\_Didacticas\\_y\\_Evaluativas\\_para\\_el\\_Desarrollo\\_de\\_Competencias](https://www.researchgate.net/publication/319650749_Manual_de_Tecnicas_Didacticas_y_Evaluativas_para_el_Desarrollo_de_Competencias)

Castillo-Pérez, M., Ortega-Ramírez, R., y Hernández-Cruz, A. (2023). Evaluación de un programa educativo sobre lactancia materna en un hospital de Puebla: un ensayo clínico. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 80(1), 45-54. <https://doi.org/10.24875/BMHIM.22000141>

- Diario Oficial de la Federación. (22 de Enero de 2013). *Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios Básicos de Salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación:* <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR37.pdf>
- Díaz Brito, Y., Pérez Rivero, J., y Baez Pupo, F. (2013). Generalidades sobre promoción y educación para la salud. *Revista cubana de medicina general integral*, 28(3), 209-308.  
[https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000300009](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300009).
- Fiorella, L., y Mayer, R. (2015). *Learning as a generative activity: Eight learning strategies that promote understanding.* Cambridge University Press.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9781107707085>
- García, J., y Ruiz, M. (2020). *Beneficios de la lactancia materna en la salud infantil y materna.* Salud y Vida.
- González de Cosío Martínez, T., y Hernández Cordero, S. (2017). *Lactancia Materna en México.* Instituto Nacional de Salud Pública. Instituto Nacional de Salud Pública:  
<https://www.scielosp.org/article/spm/2017.v59n3/346-347/es/>
- González, A., Martínez, L., y Fernández, R. (2019). Beneficios de la lactancia materna en la salud infantil y materna. *Revista de Nutrición y Salud*, 15(2), 123- 130.
- González-Rodríguez, A., López-Montes, A., y Vargas-Sánchez, I. (2020). Estrategias educativas en lactancia materna: un ensayo clínico en embarazadas de la Cd. de México. *Revista Mexicana de Pediatría*, 87(3), 215-224.  
<https://doi.org/10.1007/s11623-020-0022-4>
- Hassiotou, F., y Geddes, D. (2012). Anatomy of the Human Mammary Gland:Current Status of Knowledge. *Wiley Periodicals, Inc*, 26, 20.  
<https://doi.org/10.1002/ca.22165>

Hernández-Torres, M., García-Pérez, L., y Vargas-Sánchez, I. (2021). Evaluación del impacto de un taller educativo sobre lactancia materna en mujeres embarazadas en Monterrey. *Salud Pública de México*, 63(4), 485-493. <https://doi.org/10.21149/11482>

Jiménez-Flores, J., Martínez-Carrillo, E., y Silva-Ríos, L. (2022). Estrategias educativas y su impacto en el conocimiento de lactancia materna en mujeres embarazadas en Guadalajara. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 24(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.rncm.2022.02.003>

López, E., y Morales, J. (2017). Evaluación de programas educativos en lactancia materna: un estudio de caso. *Revista de educación y salud*, 23(1), 45-58.

López, V., Martínez, L., y Zapata, N. (2013). Motivos del abandono temprano de la lactancia materna exclusiva: un problema de salud pública no resuelto en la ciudad de Medellín. *Rev Fac Nac Salud Pública*, 31(1), 117-126.

Macías Rioja, V., Ramírez Rodríguez, C., y Martínez Carballo, E. (2014). Intervención educativa sobre lactancia materna en el servicio de Neonatología del Hospital Infantil del estado de Sonora. *Bol Clin Hosp Infantil Edo Son*, 31(2), 85-89. <https://doi.org/https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2014/bis142d.pdf>

Martínez Salgado, H. (2014). Beneficios de la alimentación del recién nacido con fórmula de inicio: libre demanda contra capacidad gástrica. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 71(4), 193-195. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2014.08.006>

Masapanta Andrade, J. E., & Alvear Arévalo, M. L. (2023). Educational strategies in the promotion of breastfeeding in new mothers. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 352. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023352>

Molinero Díaz, P., Burgos Rodríguez, M., y Mejía Ramírez de Arellano, M. (2015). Resultado de una intervención de educación para la salud en la continuidad de la lactancia materna. *Enfermería clínica*, 25(5), 232-238.

[https://doi.org/https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35- articulo-resultado-una- intervencion-educacion-salud-S1130862115000741](https://doi.org/https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-resultado-una-intervencion-educacion-salud-S1130862115000741)

Organización Mundial de la Salud (OMS). (5 de Diciembre de 2016). *Salud de la madre, del recién nacido, del niño y del adolescente*. [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Recomendaciones sobre lactancia materna*. [https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/en/](https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/)

Pérez, V., Gómez, T., y Rodríguez, P. (2021). Intervenciones educativas y conocimiento sobre lactancia materna en comunidades urbanas. *Journal de Pediatría y Salud Pública*, 29(3), 201-209.

Pimienta Prieto, J. (2012). *estrategias para indagar conocimientos previos*. Pearson Educación. <https://junior1971blog.files.wordpress.com/2016/11/estrategias-de-ensec3b1anza-aprendizaje-docencia-universitaria-basada-en-competencias.pdf>

Robles, Edison ; Jácome, Gladys ; Guzmán, José ; Vargas, Lizbeth y Angamarca, Estefany. (2025). Estrategias educativas culturalmente diversas en la promoción de la lactancia materna. Arandu UTIC. 11. 3584-3596. 10.69639/arandu.v11i2.523.

Rodríguez, S., Piñeiro, I., y Regueiro, B. (2017). Estrategias cognitivas, etapa educativa y rendimiento académico. *Revista de Psicología y educación*, 12(1), 19-34. <http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/143.pdf>

Rojas-Sánchez, J., Mendoza-García, A., y Soto-Ramírez, S. (2019). Intervención educativa sobre lactancia materna en el Instituto Nacional de Perinatología: Un ensayo controlado aleatorio. *Ginecología y Obstetricia de México*, 87(5), 381-389. <https://doi.org/10.1016/j.ginec.2019.03.004>

Sánchez, M., y Martínez, A. (2018). Dudas comunes sobre lactancia materna y su impacto en la salud del recién nacido. *Clínica Pediátrica*, 12(4), 89-95.

Secretaria de Salud. (2013). *Lactancia Materna. Niño con enfermedad.*  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS- 704-14-Lactancia-ninoconenfermedad/704GER.pdf>

Secretaria de Salud. (2013). *Lactancia Materna: madre con enfermedades tratadas con medicamentos.* :  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS\\_63 7\\_13\\_LACTANCIAMATERNA/637GER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_63 7_13_LACTANCIAMATERNA/637GER.pdf)

Subsecretaria de Salud Pública de Chile. (2 de Marzo de 2010). *Manual de Lactancia Materna.* [https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual\\_lactancia\\_materna.pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf)

Ulloa Sabogal IM, Domínguez Nariño CC, Díaz LJR. Educational intervention for the maintenance of exclusive breastfeeding in adolescent mothers: A feasibility study. Int J Nurs Knowl. 2023 Oct;34(4):297-306. doi: 10.1111/2047- 3095.12404. Epub 2022 Oct 21. PMID: 36269054.

World Medical Association . (2022 de Septiembre de 2022). *WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects.* <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

## XII. ANEXOS

### Anexo XII.1 Hoja de recolección de datos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS/ PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN



FOLIO

Nivel de conocimiento sobre lactancia materna como factor protector de cáncer de mama posterior a una estrategia educativa en una unidad de primer nivel de atención

Nombre: \_\_\_\_\_

Nº de seguridad social: \_\_\_\_\_

Fecha de realización:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS			
Edad	Edo. Civil 1. Soltera 2. Casada 3. Viuda	4. Divorciada 5. Unión libre	Escolaridad 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6. Maestría 7. Doctorado
Ocupación	Nivel socioeconómico 1. Alto 2. Medio 3. Bajo		
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
Número de Embarazo	Semanas de embarazo		Comorbilidades
Antecedente de haber lactado 1. Si    2. No	Deseo de lactar 1. Si    2. No		
EVALUACIÓN PRE-ESTRATEGIA 1. Bajo (0 – 4 puntos). 2. Medio (5 – 10 puntos). 3. Alto (11 – 15 puntos).		EVALUACIÓN POST-ESTRATEGIA 1. Bajo (0 – 4 puntos). 2. Medio (5 – 10 puntos). 3. Alto (11 – 15 puntos).	

## Anexo XII.2 Planeación de las sesiones.

Docente	
<b>Elaboró</b>	Med. Gral. Marianna Díaz Carrillo
<b>Fecha de elaboración</b>	Diciembre-2019
Datos generales	
<b>Asignatura</b>	Estrategia educativa sobre la lactancia materna.
<b>Módulo</b>	Lactancia materna
<b>Objetivo del Módulo</b>	Incrementar el nivel de conocimiento sobre las ventajas de la lactancia materna, las técnicas de lactancia, los cuidados generales y la extracción manual de la leche materna.
<b>Sesiones</b>	Cuatro sesiones, una por semana
<b>Horario</b>	Matutino de 10:00 a 11:00 hrs. Vespertino de 17:00 a 18:00 hrs.
<b>Tiempo</b>	240 minutos (60 minutos por sesión)
<b>Total de alumnos</b>	Grupo de 30 alumnas (15 alumnas para el turno matutino, 15 para el turno vespertino)
<b>Lugar</b>	Unidad de Medicina Familiar No. 16 IMSS, Querétaro, Qro.

Objetivo	Contenido	Estrategias y técnicas didácticas	Medios o recursos	Evaluación	Tiempos
<b>Sesión 1</b>  Al término de sesión el alumno será capaz de:  Conocer a sus compañeros de grupo, presentarse frente al grupo y reconocer su nivel de sabiduría sobre la lactancia materna previo a la estrategia educativa.	1. Presentación.  2. Firma del consentimiento informado.  3. Evaluación.	<b>Estrategia para problematización disposición:</b>  <u>Técnica expositiva y Preguntas.</u>  <u>Docente:</u>  -Se presentará ante el grupo. -Explicará en qué consiste la estrategia educativa. -Solicitará al grupo la firma del consentimiento informado. -Solicita a los alumnos que identifiquen que es lo que saben acerca del tema contestando la encuesta.  <u>Alumno:</u>  -Presentarse ante el grupo. -Firma el consentimiento informado. -Reflexionar acerca de lo que sabe del tema, responde las preguntas elaboradas de manera escrita	-Aula  -Sillas.  -Computadora  -Proyector.  -Encuestas impresas.  -Lápices  -Hojas de datos	60  minutos.	

Objetivo	Contenido	Estrategias y técnicas didácticas	Medios o recursos	Evaluación	Tiempos
<b>Sesión 2</b>  Al término de la sesión el alumno será capaz de:  Conocer las ventajas de la lactancia materna, así como las mejores técnicas de lactancia.	1. Ventajas de la lactancia materna.  2. Técnicas de la lactancia.	<p><b><i>Estrategias para la adquisición de conocimiento:</i></b></p> <p><u>Técnica expositiva y de lluvia de ideas.</u> Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentará una exposición de los contenidos a revisar apoyándose con la presentación de material didáctico, diapositivas.</li> <li>-Inicia la lluvia de ideas</li> <li>-Dar respuesta a las participaciones de los alumnos.</li> <li>-Compartir experiencias con los alumnos.</li> <li>-Recapitulación del tema.</li> </ul>	-Aula.  -Sillas.  -Computadora con software apropiado.  -Proyector.  -Pintarrón.  -Plumones.		60 minutos.

Alumno:

- Los alumnos escuchan la exposición y reflexionan sobre ello para plantear y resolver preguntas.
- Efectúan anotaciones individuales que les permita resumir e integrar los contenidos abordados.
- Participarán en la lluvia de ideas

Objetivo	Contenido	Estrategias y técnicas didácticas	Medios o recursos	Evaluación Tiempos
<b>Sesión 3</b>  Al término de la sesión el alumno será capaz de:  Conocer la técnica de la extracción manual de la leche materna y los cuidados generales de las mamas.	1. Técnicas para la extracción manual de la leche materna  2. Cuidados generales de las mamas.	<b>Estrategias para procesamiento de la información</b> <u>Técnica expositiva y de apoyos Audiovisuales.</u> <u>Docente:</u> -Presentará una exposición de los contenidos a revisar apoyándose con la presentación de material didáctico diapositivas electrónicas y apoyo audiovisual. -Recuperar el conocimiento previo que poseen los alumnos. -Dar respuesta a las participaciones de los alumnos. -Compartir experiencias con los alumnos. -Recapitulación del tema. -Establecimiento de relaciones mediante palabras claves. -Fungir como moderador integrando las respuestas de	-Aula -Sillas. -Lápices. -Pintarrón. -Plumones. -Computadora con software apropiado. -Proyector. .	60 minutos

Alumno:

- Los alumnos escuchan la exposición y reflexionan sobre ello para plantear y resolver preguntas.
- Efectúan anotaciones individuales que les permita resumir e integrar los contenidos abordados.
- Mantiene un comportamiento ordenado y respetuoso con sus compañeros y es abierto a la crítica, con disposición a reconocer errores.
- Obtiene mediante el análisis un juicio crítico que le permite generar aportaciones para la elaboración de un resumen de forma verbal.

Objetivo	Contenido	Estrategias y técnicas didácticas	Medios o recursos	Evaluación Tiempos
<b>Sesión 4</b>  Al término de la sesión el alumno será capaz de:  Recordar lo aprendido durante la estrategia educativa y reconocer el incremento en su nivel de conocimiento sobre la lactancia materna.	1. Repaso del módulo.  2.  Evaluación final.	<b>Estrategias para la aplicación de la información:</b>  <u>Técnica expositiva y retroalimentación.</u>  Consiste en la presentación de un caso o problema para que los integrantes del grupo sugieran a través del análisis de diversas situaciones soluciones. <u>Docente:</u>  -Presenta el caso al grupo. -Orienta a la reflexión, cuidando de no exponer su opinión o puntos de vista de modo tal que propicie que los participantes analicen por sí mismos, solo deberá intervenir cuando advierta que es realmente necesario hacerlo -Aplicación de la encuesta final para medir el nivel de conocimiento posterior a la estrategia educativa.  <u>Alumno:</u> -Analiza el caso individual o en pequeños grupos. - Presenta sugerencias pudiendo ser en forma individual o en pequeños grupos - Las conclusiones de cada equipo se plantean ante todo el grupo para su discusión y debate. -Contestan de forma individual la encuesta final.	-Aula. -Sillas. -Encuesta. -Lápices. -Computadora con software apropiado. -Proyector.	60 minutos.

## **Anexo XII. 3 Cuestionario sobre lactancia materna exclusiva.**

### **NOMBRE:**

Instrucciones: Lea cuidadosamente la pregunta y subraye la respuesta correcta, considerando que solo una respuesta es la correcta, por lo que no deberá marcar más de una opción, no tacharlas pues se tomará como respuesta incorrecta. Utilice bolígrafo tinta azul únicamente, queda estrictamente prohibido utilizar lápiz. No se permite el uso de celulares, iPad, computadoras, etc. Cada respuesta correcta equivale a un punto y se cuenta con un tiempo de 25 minutos para la ejecución de la evaluación.

### **Datos generales:**

\*Edad

Entre 20 y 25 años

Entre 26 y 30 años

Entre 31 y 35 años

\*Estado civil

Soltera

Conviviente

Casada Otro

\*Grado de instrucción Sin

estudios

Primaria Secundaria

Superior

\*Número de hijos Ninguno

Uno

Dos o más

### **Preguntas de conocimientos**

1. La lactancia materna es un proceso:
  - a. Que alimenta a mi hijo y lo ayuda a crecer.
  - b. De alimentación y crianza para el desarrollo biológico, psicológico y social.
  - c. Donde lo alimenta y sólo ayuda a prevenir enfermedades.
  - d. No sé
  
2. Se da lactancia materna exclusiva hasta ..... y no exclusiva hasta.....:
  - a. Los primeros siete meses- los tres años.

- b. los primeros seis meses -los dos años.  
c. Los primeros cinco meses - al año de edad  
d. No sé
3. La primera leche que sale de la glándula mamaria se llama:  
a. Oxitocina  
b. Calostro  
c. Leche inmadura  
d. No sé
4. Los tipos de leche durante el proceso de lactancia materna son:  
a. Calostro y Madura  
b. Calostro, Transición, Madura.  
c. Principal, Secundaria y Terciaria.  
d. No sé
5. La leche que presenta mayor cantidad de anticuerpos y evita que el niño tenga enfermedades es:  
a. Leche de transición  
b. Leche madura  
c. Calostro  
d. No sé
6. Una forma en que la lactancia materna favorece a mi hijo es:  
a. Protege contra enfermedades.  
b. Prevención de anemia.  
c. Desarrollo cerebral.  
d. Todas son correctas
7. La lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses tiene un efecto:  
a. Calificador  
b. Moldeador del cuerpo  
c. Anticonceptivo  
d. Ninguna es correcta
8. La leche materna en comparación con la leche artificial:  
a. Es más económica.  
b. Es más completa.  
c. Brinda efectos protectores.  
d. Todas son correctas.
9. En relación al vínculo madre-hijo, la lactancia materna:  
a. Ayuda a mejorar la unión entre la madre y su hijo.  
b. Genera alteraciones emocionales en la madre.  
c. No tiene un efecto positivo sobre las emociones del hijo.  
d. No sé.
10. Un beneficio de la lactancia materna para la sociedad sería:  
a. Reducir los gastos en los establecimientos de salud.  
b. Aumentar el consumo de leches artificiales.  
c. Reducir la venta de pañales

- d. No existen beneficios para la sociedad, sólo para la familia.
11. Sobre la técnica para dar de lactar al bebé, no es correcto:  
a. Sostener su seno con los dedos formando una C  
b. Dirigir la cara de su niño frente a su pecho  
c. La cabeza y la espalda del bebe tienen que ser sostenidas por el brazo de la madre en forma recta.  
d. La barriga del bebé debe estar apoyada en el muslo de la madre.
12. La posición que se recomienda cuando tienen embarazos gemelares se denomina:  
a. posición de sandía  
b. posición sentada clásica  
c. posición caballito  
d. posición acostada.
13. La posición que no se recomienda practicar de noche por el riesgo a dormirse y asfixiar al bebé es:  
a. Sentada clásica  
b. Acostada  
c. Caballito  
d. Posición de pelota de fútbol
14. Cuando hay grietas en los pezones se recomienda:  
a. cambiar de posición para que agarre otra parte de la areola.  
b. mantener una misma posición.  
c. suspender la lactancia  
d. No sé
15. La postura, comodidad y actitud de la madre influyen en:  
a. la producción de leche  
b. el cansancio de la madre  
c. el daño en los pezones  
d. todas son correctas

### **RESPUESTAS CORRECTAS**

- |     |      |      |
|-----|------|------|
| 1 B | 6 D  | 11 D |
| 2 B | 7 C  | 12 A |
| 3 B | 8 D  | 13 B |
| 4 B | 9 A  | 14 A |
| 5 C | 10 A | 15 D |

## Anexo XII. 4 Carta de consentimiento informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:

Nivel de conocimiento sobre lactancia materna posterior a una estrategia educativa en una unidad de primer nivel de atención.

Patrocinador externo (si aplica):

No aplica

Lugar y fecha:

Santiago de Querétaro, UMF, 16. Delegación, Querétaro, octubre 2019.

Justificación y objetivo del estudio:

Es notorio que en repetidas ocasiones el abandono de la lactancia materna ocurre por falta de conocimiento de la madre. El objetivo del presente estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna posterior a una estrategia educativa en una unidad de primer nivel de atención.

Procedimientos:

Evaluación antes y después de una estrategia educativa a pacientes embarazadas de una unidad de primer nivel de atención.

Posibles riesgos y molestias:

El tiempo de la sesión.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Conocimiento y solución de dudas sobre la lactancia materna para beneficio de ellas y de su hijo.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Presentar resultados a la jefatura de Departamento Clínico y a la persona participante en dicho estudio.

Participación o retiro:

El retiro no afectará la atención médica que recibe en el instituto.

Privacidad y confidencialidad:

El uso de la información será anónimo y confidencial.

En caso de colección de material biológico (si a



No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

No aplica

Informar sobre los resultados obtenidos.

Beneficios al término del estudio:

Med. Esp. Adriana Jiménez Medina

Med. Esp. Manuel Enrique Herrera Ávalos

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Especialista en Medicina Familiar

Especialista en Medicina Familiar

Celular: 442 174 36 59

Celular: 442 3320428

Correo electrónico: ady\_jazz@hotmail.com Correo electrónico: manuel.herreraav@imss.gob.mx UMF 17

UMF 16

Colaboradores:

Marianna Díaz Carrillo. Residente del 3er año de medicina familiar.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.ethica@imss.gob.mx](mailto:comision.ethica@imss.gob.mx)

Nombre y firma de la paciente

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

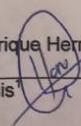
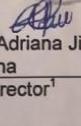
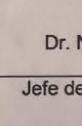
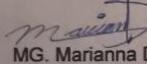
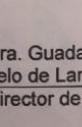
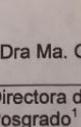
Nombre y firma del parente de familia:

Testigo:

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

## Anexo XII.5 Registro UAQ

 <b>Universidad Autónoma de Querétaro</b> Dirección de Investigación y Posgrado Registro del Protocolo de Investigación del Estudiante de Posgrado			
Espacio exclusivo para la Dirección			
No. Registro de Proyecto*: <b>En trámite</b> Fecha de Registro*: _____ Fecha de inicio de proyecto: <b>01 octubre 2020</b> Fecha de término de proyecto: <b>02 junio 2021</b>			
<b>1. Datos del solicitante:</b> No. De expediente: <b>275624</b>			
DÍAZ	CARRILLO	MARIANNA	
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	
Dirección: BOULEVARD HDA. LA GLORIA No. 2200 INT. 25B		76177	
Calle y número QUERÉTARO Estado		C.P. 4521205826 Teléfono (incluir lada)	
<b>2. Datos del proyecto:</b> Facultad: <b>Medicina</b>  Especialidad en: <b>Medicina Familiar</b>  Maestría en:  Doctorado en:  Tema específico del proyecto: <b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA MATERNA POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN PACIENTES EMBARAZADAS EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN</b>			
Dr. Manuel Enrique Herrera Ávalos Director de Tesis <sup>1</sup>  		Dra. Adriana Jiménez Medina Co-director <sup>1</sup>  	Dr. Nicolás Camacho Calderón  Jefe de Investigación y Posgrado de la Facultad <sup>1</sup>  
 <b>MG. Marianna Diaz Carrillo</b> Alumno <sup>1</sup>		Dra. Guadalupe Zaldívar Lelo de Larrea Director de Facultad <sup>1</sup>  	Dra Ma. Guadalupe Falvia Loarca Piña Directora de Investigación y Posgrado <sup>1</sup>  

## Anexo XII.6 Registro SIRELCIS

21/1/2021

SIRELCIS



### Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 22018.  
H GRAL REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 22 014 021  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 22 CEI 001 2018073

FECHA Jueves, 21 de enero de 2021

M.E. MANUEL ENRIQUE HERRERA AVALOS

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Nivel de conocimiento sobre lactancia materna posterior a una estrategia educativa en una unidad de primer nivel de atención que sometió a consideración para evaluación de este Comité**, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

M.C. Enrique Villarreal Ríos  
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 22018

[Imprimir](#)

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## Anexo XII.7 Documento anti plagio

Similarity Report	
PAPER NAME	AUTHOR
<b>Document3.docx</b>	-
WORD COUNT	CHARACTER COUNT
<b>7603 Words</b>	<b>41158 Characters</b>
PAGE COUNT	FILE SIZE
<b>46 Pages</b>	<b>49.1KB</b>
SUBMISSION DATE	REPORT DATE
<b>Aug 18, 2024 5:16 PM GMT-6</b>	<b>Aug 18, 2024 5:17 PM GMT-6</b>

### ● 61% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 58% Internet database
- 3% Publications database
- 41% Submitted Works database