



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



## **Trabajo Fin de Grado**

**Título:**

***El impacto de los hábitos higiénico-dietéticos en la madre, su bebé y la leche materna. Un proyecto educativo.***

Alumno: Leire Gametxogoikoetxea Oquiñena

Director: Daniel Fernández Robles

**Madrid, mayo de 2022**



## Índice.

Glosario de abreviaturas .....	4
Resumen.....	6
Abstract.....	8
Presentación.....	10
Estado de la cuestión.....	12
Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema.....	12
Justificación.....	28
Proyecto educativo.....	30
Población diana y captación.....	30
Objetivos.....	31
Contenidos.....	32
Sesiones, técnicas de trabajo y utilización de materiales.....	33
Evaluación.....	39
Bibliografía.....	42
Anexos.....	46



## Glosario de abreviaturas.

OMS	Organización Mundial de la Salud.
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
AAP	Academia Americana de Pediatría
AEP	Asociación Española de Pediatría
IMC	Índice de Masa Corporal
LM	Leche Materna
AAND	Academia Americana de Nutrición y Dietética
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
DHA	Ácido Docosaheptaenoico
DM	Diabetes Mellitus
HTA	Hipertensión Arterial
ACOG	Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
UE	Unión Europea
APILAM	Promoción e Investigación científica y cultural de la Lactancia Materna



## Resumen.

**Introducción:** Según los expertos, la lactancia materna es la mejor forma de alimentar a los recién nacidos gracias a los nutrientes que aporta al bebé. Por ello, es esencial que las madres que deseen amamantar a sus hijos sigan un estilo de vida saludable; cuidando su alimentación y realizando ejercicio físico.

En cambio, si durante la lactancia las madres no siguen un estilo de vida saludable y una alimentación acorde con las necesidades nutricionales que requiere el bebé; puede dar lugar a que el recién nacido tenga bajo peso, a un déficit del desarrollo cognitivo, inmunológico y visual, etc.

**Objetivo:** el trabajo que se presenta a continuación tiene como objetivo concienciar a las madres que vayan a amamantar a sus hijos sobre la importancia de la lactancia materna y sobre el impacto que tienen los hábitos higiénico-dietéticos en la leche materna.

**Metodología:** Para lograr el objetivo planteado, se va a desarrollar un proyecto educativo enfocado a las madres que estén en el tercer trimestre del embarazo y a las madres que estén en el postparto.

**Implicaciones para la práctica enfermera:** fomentar la educación para la salud a las madres para mejorar los conocimientos sobre la lactancia materna.

Palabras clave (DeCS): Leche materna, lactancia materna, nutrición, amamantar





## **Abstract.**

**Background:** According to experts, lactation is the ideal form of nourishment for newborns due to the nutrients it provides to the babies. Therefore, it is essential for those mothers who wish to breastfeed their newborn to follow a healthy lifestyle, to have a balanced diet and exercise among other measures.

However, if mothers do not follow a healthy lifestyle and a balanced diet according to the babies' nutritional requirements, it may lead to an impairment of cognitive, immunological, and visual development of the newborn as well as a lower body mass index (BMI).

**Objective:** The aim of this work is to raise awareness among mothers who want to breastfeed their children, about the importance of breastmilk and the impact hygienic and dietary habits have on breastmilk.

**Methodology:** In order to fulfill the objective, an educational project is going to be carried out for mothers who are in the third term of the pregnancy and for those mothers who are in the postpartum period.

**Implications for nursing practice:** To promote health education for mothers in order to improve their knowledge about lactation.

Key words (MESH): Breastmilk, Lactation, Nutrition, Breastfeed.



## **Presentación.**

La lactancia materna es la mejor forma de alimentar al recién nacido ya que le aporta numerosos beneficios; entre ellos los nutrientes necesarios para su desarrollo cognitivo. Por ello, y por tratarse de un tema actual; considero esencial fomentar la labor de enfermería ante la promoción de la salud respecto a la lactancia materna.

Con la aparición de las fórmulas adaptadas, son muchas las madres que deciden sustituir la leche materna por la leche artificial sin saber las diferencias que existen entre ambos tipos de leche y los riesgos a los que se expone el recién nacido.

Lo mismo ocurre con los hábitos de vida que tiene la madre. La mayoría de las madres, no son conscientes del riesgo que conlleva (no solo para el recién nacido sino también para ellas) no seguir una dieta adecuada a las necesidades del bebé, no eliminar hábitos tóxicos como el consumo de alcohol o tabaco o no realizar ejercicio físico. Y es que, todo lo que ingiere o hace la madre repercute en la composición de su LM y, por tanto, en la salud de su bebé.

Ante la importancia del tema, me propuse informarme un poco más sobre este tema para poder llevar a cabo un proyecto educativo con el objetivo de motivar al profesional sanitario y de sensibilizar a las madres sobre la importancia de la lactancia materna y el impacto que tienen los hábitos higiénico-dietéticos en el lactante.

Y es que los profesionales sanitarios tenemos la obligación de formarnos y de fomentar la educación para la salud sobre la importancia de la lactancia materna y los beneficios que aporta al lactante, para concienciar más a las madres.

Por último, me gustaría agradecer a mis padres por su apoyo incondicional durante estos cuatro años, por brindarme la oportunidad de estudiar la carrera de mis sueños, por guiarme durante estos últimos meses y por confiar en mí.



# Estado de la cuestión.

## Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema.

La búsqueda bibliográfica se ha realizado en las siguientes bases de datos: PubMed, Dialnet y Scielo. También he buscado información en la página web de la Asociación Enfermera de Pediatría.

En lo que respecta a las palabras clave, se han utilizado los siguientes términos:

- DeCS (español): Leche materna, Lactancia Materna, Nutrición, Amamantar.
- MESH (ingles): Breastmilk, Lactation, Nutrition, Breastfeed.

La búsqueda se ha realizado durante los meses de noviembre de 2021 y enero de 2022. Y se han incluido artículos en castellano y en inglés.

### 1. Leche materna (LM).

La producción de la LM comienza a los 2-4 días después del nacimiento del bebé. Según los expertos, la lactancia es la mejor forma de nutrición dado que provee una adecuada cantidad de micronutrientes y macronutrientes, factores de crecimiento y anticuerpos necesarios para el desarrollo del recién nacido (1,2).

Además, disminuye el riesgo de que el lactante padezca enfermedades cardiovasculares, enfermedades atópicas e infecciones (1,3).

Organizaciones como la OMS (Organización Mundial de la Salud), UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), la Academia Americana de Pediatría (AAP) y la Asociación Española de Pediatría (AEP) recomiendan la lactancia materna exclusiva a demanda hasta los primeros 6 meses de vida (4).

El contenido de la LM puede variar según el tipo de dieta que siga la madre, la salud de la madre, la exposición a factores ambientales o la edad gestacional. También cambia a lo largo del tiempo para adaptarse a las necesidades nutricionales del bebé (1-3).

Según el Comité de la AEP, la postura de crianza biológica es la más adecuada durante los primeros días o cuando existe algún problema de agarre. La OMS recalca que la cabeza y el cuerpo del lactante deben estar alineados, con la nariz a la altura del pezón; y que la madre debe sujetarlo por la cabeza y el cuello (5). (Anexo 1)

## **1.1 Estructura anatómica de la mama.**

La mama está formada por tejido adiposo (se sitúa entre los lóbulos) y glandular (contiene los alvéolos y los ductos); y está sujeta por los ligamentos de Cooper.

Los lóbulos contienen lobulillos, que están formados por los alvéolos (son saquitos pequeños que están bordeados por células epiteliales). El alvéolo, está rodeado de células musculares cuya contracción permite que la leche fluya a través de unos minúsculos ductos que se unen al final de los alvéolos formando un conducto mayor que drena a los lóbulos (se sitúan en el pezón) (1).

Por lo tanto, la leche materna se produce y se almacena en los alvéolos y después se extrae a través de los conductos durante la lactancia (1).

La aréola contiene unas glándulas denominadas Glándulas de Montgomery que secretan un fluido oleoso que protege la piel del pezón y la aréola durante la lactancia materna. Además, produce un olor característico que sirve para atraer al bebé al pezón (1). (Anexo 2)

## **1.2. Las hormonas y su relación con la LM.**

El desarrollo de la LM también ocurre gracias a dos hormonas: la prolactina y la oxitocina (1,3).

La función de la prolactina consiste en estimular la producción de leche. Aumenta durante el embarazo para que el tejido mamario comience a formar leche a través de la estimulación epitelial. Sin embargo, debido a los altos niveles de progesterona y estrógenos, la prolactina se inhibe siendo incapaz de producir leche (1,3).

Después del parto, los niveles de progesterona y estrógenos descienden; lo que da lugar a un aumento de los niveles de prolactina dando lugar a la secreción de la LM.

Además, la succión que realiza el bebé también estimula la secreción de prolactina favoreciendo la producción de leche para la siguiente toma que se almacena en la luz de los alvéolos y conductos (1,3).

La oxitocina contrae las células mioepiteliales que expulsan la leche almacenada. La secreción de oxitocina ocurre cuando la madre va a amamantar a su bebé; o incluso cuando escucha, ve y piensa en el recién nacido. Por lo tanto, si la madre no se encuentra emocionalmente estable, puede verse afectada la producción de oxitocina (1,3).

Cuando la madre deja de amamantar a su hijo, la prolactina y oxitocina dejan de producir leche (1,3).

Además de los estrógenos y progesterona, son necesarias otras hormonas que afectan indirectamente a la síntesis y a la secreción láctea; como la hormona del crecimiento (forma parte en el desarrollo de los ductos), glucocorticoides, hormona tiroidea y la insulina (3).

### **1.2.1 Diferencias entre la LM de un bebé pretérmino y la LM de un bebé a término.**

Los prematuros son aquellos que nacen antes de la 37 semana de gestación. Los bebés prematuros que se alimentan con lactancia materna presentan menos riesgo de desarrollar síndrome metabólico, hipertensión o resistencia a la insulina en la adolescencia (2).

La composición de la LM de las madres que han tenido un bebé prematuro puede ser diferente a la leche de una madre que ha tenido un bebé a término; lo que puede dar lugar a una inadecuada nutrición (6).

Respecto a la comparación entre la leche de la madre de un bebé prematuro y la leche de la madre de un bebé nacido a término, muy pocos estudios afirman que existan diferencias en la microbiota. Se ha visto que los factores bioactivos son mayores en la leche del recién nacido prematuro; pero es cierto, que existe cierta controversia al respecto (2).

Las madres prematuras presentan una alteración de la composición de uno o cuatro biomarcadores durante los primeros catorce días postparto que se asocian a una disminución del volumen y a la dificultad de establecer la leche materna (7).

Comparado con la leche a término, algunos estudios afirman que la leche pretérmino es más rica en proteínas y en contenido energético (aunque depende mucho del IMC de la madre). Desafortunadamente, los datos no ofrecen una evidencia clara sobre la relación que tiene el IMC materno con la densidad de energía (8).

Según algunos estudios, existen diferencias significativas en el contenido de calcio y sodio en ambos tipos de leche. Mientras que algunos estudios afirman que el contenido de calcio y sodio en la leche a término es mayor que en la leche pretérmino; otros demostraron lo contrario (8).

Ocurre lo mismo con los antioxidantes; según algunos estudios, la leche de una madre de un bebé prematuro contiene más antioxidantes que la leche de la madre de un bebé que ha nacido a término. Por otro lado, otros estudios señalan lo contrario (2).

La LM de una madre que ha tenido un bebé prematuro contiene mayores niveles de factor de crecimiento epidérmico y de cloruro; y menos fósforo que la leche a término (2,8).

No se han detectado diferencias en la cantidad de insulina y melatonina entre la leche de la madre de un bebé prematuro y la madre de un bebé nacido a término (2). Además, ambos

tipos de leche contienen una concentración parecida de potasio. Excepto durante la primera semana de vida ya que se ha visto que las concentraciones de potasio son más elevadas en la leche pretérmino (8).

La concentración de Leptina (es una hormona que se sintetiza sobre todo en el tejido adiposo blanco. Actúa sobre el núcleo del hipotálamo; minimiza el consumo de energía y aumenta el gasto de energía) es mayor en la leche de las madres que han tenido un bebé prematuro que en la leche de las madres que han tenido un bebé a término (2).

Las madres que dieron a luz a las 35 semanas de gestación, se ha visto que tienen mayor cantidad de adiponectina en su leche materna comparado con las madres que dieron a luz a las 33 semanas de gestación (7).

La LM de la madre cuyo bebé nació de forma prematura contiene niveles más altos de citoquinas inflamatorias que la leche de la madre de un bebé nacido a término; aunque algunos estudios afirman que un parto prematuro no tiene por qué influenciar en el contenido de citoquinas de la leche materna (2).

### **1.3. Composición de la LM.**

La LM está compuesta por: 87% agua, 3-5% grasas, 6.9-7.2% lactosa, 0.8- 0.9% proteínas, vitaminas, minerales y sustancias bioactivas (1).

El contenido de grasa varía considerablemente ya que depende de la dieta de la mujer lactante. También está asociada al peso de la madre (1,4).

La grasa es necesaria para regular el crecimiento del bebé, la inmunidad, la visión, el desarrollo cognitivo y neuronal y aportan un 40-50% de energía al lactante (1,4).

Predominan los triglicéridos, aunque también contiene, en menor medida, fosfolípidos. Prevalen los ácidos grasos insaturados (43%) seguidos de los saturados (40%) y de los poliinsaturados 14.7% (ácido linoleico y ácido Alpha linoleico). También contiene ácido docosahexaenoico y ácido araquidónico (1,4).

En el contenido de carbohidratos, predomina la lactosa que es esencial para mantener una presión osmótica constante. Favorece la absorción del calcio y minerales. Junto con la lactosa, también podemos encontrar lípidos y oligosacáridos (que actúan como probióticos favoreciendo la estimulación de ciertas bacterias intestinales e inhibiendo el desarrollo de bacterias malignas) (1,4).

En lo que respecta a las proteínas; contiene sobre todo proteínas séricas (80%) como la caseína, lisozimas, lactoferrina (tiene una función antibacteriana y regula el crecimiento



epitelial) e inmunoglobulina A (se encarga de la protección antimicrobiana). El contenido varía a lo largo de la lactancia (1,4).

De los minerales, prevalecen el sodio, potasio, calcio, magnesio, fósforo y cloro. Contiene también en menor medida hierro y zinc; que se absorben rápidamente. En cuanto a las vitaminas, la LM contiene la mayoría de las vitaminas excepto la Vitamina K y D (1). La cantidad se va modificando según el estado nutricional de la madre (1).

La LM también contiene glóbulos blancos, IgA (destruye las bacterias y protege la mucosa del estómago), IgG, IgM, citoquinas, factores de crecimiento, hormonas y sustancias antimicrobianas (1).

El calostro es un tipo de leche amarillenta que solo se secreta durante los 2-3 primeros días tras dar a luz. Se secreta en cantidades muy pequeñas (30-60ml/día). Es muy rica en glóbulos blancos y anticuerpos (en especial IgA). Además contiene unos 20 anticuerpos específicos que actúan frente a E.Coli, Salmonella, Rotavirus, Cándida, Streptococcus, Stafilococcus, H.Pylori, etc (1).

Contiene una mayor cantidad de proteínas, minerales, y vitaminas solubles (A, E, K). Por lo que es muy importante alimentar al recién nacido con calostro durante los primeros días de vida (1).

La composición del calostro puede verse afectada por enfermedades maternas como eclampsia, diabetes y anemia (1).

La administración de la leche materna está contraindicada en los siguientes casos:

- Si la madre está recibiendo quimioterapia o radioterapia.
- Si la madre tiene una infección de células T humorales.
- Si la madre tiene tuberculosis.
- Si la madre consume alcohol o abusa de drogas.
- Si la madre tiene VIH.
- Si el recién nacido está diagnosticado de Galactosemia (1,3).

## **2. Fórmulas para lactantes.**

Cuando no es posible alimentar al bebé con LM se opta como primera opción por alimentar al recién nacido con fórmulas artificiales. Se definen como un “producto líquido que sustituye los componentes nutricionales de la leche materna” y normalmente están compuestas por leche de vaca modificada (4,9). Proveen elevados niveles de nutrientes que

la LM no tiene, aunque no contienen la misma cantidad de factores inmunológicos que la leche materna (9). Se diferencian dos tipos:

- **Fórmulas estándares:** para niños nacidos a término que intentan igualar la composición de la LM madura. El contenido normal de energía varía entre 67-70kcal/100ml (9).
- **Fórmulas enriquecedoras de nutrientes:** son para niños nacidos pretérmino y se encargan de aportar los nutrientes necesarios. Son ricas en proteínas y minerales. Su aporte calórico varía entre 80-100kCal/100ml (9).

Según diferentes estudios, la leche de fórmula genera mayor riesgo de sufrir enfermedades orales y alteraciones en la oxigenación, termorregulación y microflora bacteriana del estómago (1). Algunos estudios observacionales han concluido que los niños que se alimentan mediante fórmulas artificiales tienen mayor riesgo de sufrir enterocolitis necrotizante (9).

Los bebés que se han alimentado con fórmulas artificiales tienen un mejor estímulo de alimentación; lo que les hace comer más y por lo tanto ganar peso. Esto puede explicar el efecto protector que tiene la LM frente al riesgo de padecer obesidad durante la infancia y la edad adulta (2).

## **2. 1 Diferencias respecto a la LM.**

Según un estudio realizado en España cuya finalidad fue evaluar la composición nutricional de las fórmulas; concluyó que los aportes de energía y macronutrientes son acordes a la normativa europea de fórmulas infantiles. En cambio, los micronutrientes no presentan un equilibrio adecuado, lo que supone un riesgo nutricional para los lactantes que toman este tipo de fórmula (10).

Savino et al observaron que los recién nacidos que fueron alimentados con fórmulas artificiales tuvieron niveles más altos de Grelina (es una hormona que se encarga de regular el apetito) que aquellos recién nacidos que fueron amamantados con LM (2).

Los lípidos, proteínas y carbohidratos que contiene la leche artificial están modificadas; por lo que son peor toleradas por el intestino del bebé. Es decir, la alimentación exclusiva mediante leche artificial puede retrasar la adaptación del tracto gastrointestinal y alterar la microflora bacteriana del recién nacido (9). Además, el contenido de vitamina A, C y D es muy bajo (4).

## **2.2 Aspectos positivos de las fórmulas.**

La leche de fórmula es similar a la LM ya que contiene un 60% de proteínas séricas y un 40% de Caseína. Contiene principalmente lactosa, aunque también le añaden

fructooligosacáridos, galactooligosacáridos y oligosacáridos complejos cuya función es similar a la de los probióticos. En los últimos años, algunas fórmulas han comenzado a incluir oligosacáridos que han sido identificados en la LM (4).

La concentración de proteínas en la LM es menor que la que contiene la leche de fórmula (1). Han modificado la cantidad de ácidos grasos, adaptando el porcentaje de ácidos grasos saturados y poliinsaturados a las recomendaciones internacionales (4).

Los lactantes que se alimentan de fórmulas artificiales no tienen riesgo de padecer déficit de hierro (4).

La media del peso y la altura de los lactantes no varía significativamente. En un estudio, se ha visto que mientras se introducía a los lactantes a la alimentación complementaria, los lactantes que se alimentaban de fórmulas artificiales medían más que los lactantes que se alimentaban de lactancia materna exclusiva.

Esto puede estar relacionado con la dificultad que los lactantes que se alimentaban de lactancia materna exclusiva mostraron a la hora de aumentar su peso (puede ser por déficit de hierro) (11).

### **3. Nutrición de la madre durante la lactancia.**

El consumo de una dieta saludable es muy importante durante el embarazo y lactancia ya que tanto las deficiencias como los excesos nutricionales de la madre tienen un impacto no solo en la calidad de la leche, sino que pueden influir en la salud de ambos. Es imprescindible recordar que una dieta inadecuada de vitaminas y minerales aumenta el riesgo de que el recién nacido tenga bajo peso (12).

Las necesidades nutricionales en la madre lactante son más elevadas que durante la gestación. Por ello, es importante que la madre no reduzca la cantidad de nutrientes que ingiere con el fin de recuperar el peso anterior al embarazo (12).

La alimentación de la madre no debe ser muy diferente de la que tenía durante el embarazo. El estado nutricional de la madre no influye en la producción láctea ni en la calidad de la LM; salvo en casos de desnutrición extrema; por ello, se recomienda la ingesta diaria de 2.700kcal (3), ya que una ingesta menor de 1.500kcal/día puede dar lugar a fatiga y disminuir el volumen de leche (13).

La Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda que la mamá consuma 5 porciones al día de cualquier alimento rico en calcio como yogures bajos en grasas, salmón, brócoli, sardinas en lata, semillas de sésamo, etc. (13). (Anexo 3)

### **3.1 Impacto del consumo de nutrientes.**

Durante la lactancia, la madre debe tener una dieta rica en lácteos, cereales, verduras, frutas, hortalizas, legumbres, huevos, pescado y carne. Y debe limitar la ingesta de grasas saturadas y azúcares sencillos (12,13).

Se recomienda a la madre que beba 2-3 litros de agua diarios para asegurar la producción láctea (ya que la leche se compone en un 85-90% de agua). No tiene ningún beneficio aumentar la ingesta de líquidos por encima de la requerida, ya que no aumenta la secreción láctea (12,13).

Según estudios recientes, la grasa que ingiere la madre está relacionada con la composición de ácidos grasos de la LM. Como la síntesis de ácido docosahexaenoico (DHA) es baja, es esencial que el aporte nutricional de la madre sea adecuado. Además, se ha visto una relación entre la ingesta del pescado graso y las concentraciones de omega 3 en la LM; siendo imprescindible su aporte para el desarrollo visual y cognitivo del recién nacido (12).

La desnutrición de la madre tiene una estrecha relación con bajos niveles de lípidos. Por lo tanto, la ingesta de grasa no debe cambiar (13).

El zinc es necesario para el crecimiento, inmunidad celular y formación de enzimas del lactante. Por ello, es recomendable aumentar la ingesta un 50% durante la lactancia (13).

En un estudio realizado por Ortega y Cols, se vio que las madres que tuvieron una ingesta insuficiente de vitaminas A, C, E, B2 y B1, calcio y zinc durante el tercer trimestre; tuvieron menores niveles de estos micronutrientes en la leche materna (12). Las vitaminas A y B12 requieren una adecuada ingesta por parte de la madre para que alcancen los niveles deseados en la nutrición del bebé (1). (Anexo 4)

### **3.2 Dieta con restricción cárnica.**

Las madres vegetarianas y veganas son capaces de producir leche materna rica en nutrientes; siempre y cuando tengan una dieta rica que se complementa con suplementos nutricionales. Cuanto más restrictiva sea la dieta de la madre, menos nutrientes tendrá su leche. Según los expertos, las dietas que ingieren las madres vegetarianas o veganas proveen los nutrientes necesarios, pero recuerdan la importancia de los riesgos nutricionales y las consecuencias que puede conllevar (14).

Según la Academia Americana de Nutrición y Dietética (AAND), la LM de las madres veganas/vegetarianas es muy similar a la leche de una madre que consume productos de origen animal (14).

Una de las pocas diferencias significativas que hay entre ambos tipos de leche es la cantidad de ácidos grasos. Mientras que la leche de una madre omnívora contiene una cantidad más elevada de ácidos grasos saturados, la leche de una madre vegetariana o vegana contiene una mayor cantidad de ácidos grasos poliinsaturados (14).

No se ha observado una diferencia significativa en cuanto a la concentración de proteínas en la LM (14).

Las madres que restringen del consumo animal deben prestar especial atención al consumo de calcio, hierro, zinc, vitamina B12, proteínas y ácidos grasos. Por ello, se les recomienda la administración de suplementos de vitamina B12, zinc, hierro.... (4,12,14).

La concentración de lactosa en las madres vegetarianas es parecida a la leche materna de las madres omnívoras (14).

### **3.3 Influencia del consumo de elementos nocivos.**

La OMS recomienda evitar el consumo de alcohol y otras drogas durante la lactancia (15). Por lo tanto, la abstinencia es la mejor opción, sobre todo durante el primer mes postparto. Si la abstinencia no es posible, el momento en que la madre ingiere alcohol es determinante para la cantidad de etanol a la que el recién nacido se expone. No es lo mismo que la madre ingiera alcohol antes o después de amamantar al recién nacido. Según un estudio realizado en Australia, la mayoría de las mujeres que bebían durante la lactancia utilizaban la misma estrategia: beber después de haber amamantado al lactante (16).

Gracias a numerosas investigaciones, se sabe que tanto el alcohol como la nicotina se pueden encontrar en la leche materna (15,16):

- El **alcohol** pasa igual de rápido a la leche materna que a la sangre. Su consumo durante el amamantamiento disminuye la producción de leche, favorece el cese temprano de la lactancia, altera el hábito nutricional del lactante y disminuye las horas de descanso (12,15,16). Además, el consumo de alcohol durante la lactancia materna también puede contribuir a trastornos del desarrollo (15).

Los autores de un estudio realizado en 1978 describieron el caso de un bebé que desarrolló el síndrome de Cushing debido a una elevada ingesta de alcohol de la madre durante la lactancia. Los síntomas disminuyeron cuando cesó la lactancia (15).

- La **nicotina** también pasa rápido a la leche materna, siendo mayores las concentraciones en la leche materna que las concentraciones en el suero materno. Disminuye la producción de leche, acorta el periodo de amamantar y cambia la composición (reduce los niveles de iones aumentando el riesgo de que el recién nacido presente déficit) y el gusto de la LM (15).

La exposición del alcohol y tabaco a través de la leche materna se asocia a una disminución de la cognición del bebé (15).

### **3.4 Medicación y su relación con la LM.**

En Europa, las mujeres embarazadas solo toman algún tipo de medicación si es necesario y bajo la supervisión y prescripción de un médico. Aun así, la exposición de los bebés a los medicamentos durante el embarazo es mucho mayor y más frecuente que durante el periodo de lactancia (17).

Al ser producida constantemente y vaciada periódicamente, no se llegan a acumular grandes cantidades de medicación. La medicación que tiene una vida media larga puede ser excretada a la leche materna y acumularse en el recién nacido (18).

El paso de un fármaco a la leche materna se realiza por difusión pasiva; y su actividad depende del grado de su paso, de sus propiedades (absorción, metabolismo y eliminación) y del volumen consumido (3,17,18).

En cambio, las moléculas que son muy grandes y la medicación que está compuesta por muchas moléculas, no son capaces de pasar la membrana (3,17,18).

Los medicamentos que suelen ser seguros tanto en el embarazo como en la lactancia son: antidiabéticos orales, antialérgicos, antieméticos y antihipertensivos (17).

En algunas situaciones como el VIH (un 40% de la transmisión madre-hijo de VIH ocurre durante la lactancia. Por ello, para evitar la infección del niño, las madres deberían tomar antirretrovirales); enfermedades crónicas, epilepsia o trasplantes, es necesario mantener la medicación para mantener el bienestar de la madre (17).

Existen algunos grupos de fármacos que se deben usar con precaución; como ciertos antiepilépticos, antipsicóticos, sedantes del sistema nervioso central, anticonceptivos orales combinados (cuando el bebé tiene menos de tres meses), litio y diuréticos (3).

La seguridad de la lactancia materna mientras se administran antiepilépticos sigue siendo un

problema para las mujeres que padecen epilepsia. Antiepilépticos como la Fenitoína o el Acido Valproico pueden clasificarse como medicación segura para la madre durante la lactancia materna. En cambio, otros antiepilépticos como la Carbamazepina, Gabapentina y Pregabalina no se consideran fármacos muy seguros ya que penetran en la LM (17).

Respecto a la producción de la LM, hay un tipo de fármacos que favorecen la iniciación y mantienen una adecuada producción láctea gracias a su interacción con los receptores de dopamina. Este tipo de medicamentos se denominan Galactogogos (metoclopramida y domperidona) (3).

Así como existe medicación para favorecer la lactancia, existen a su vez, otros tipos de medicamentos que afectan a la producción de la LM. Las drogas que más suprimen la secreción de leche son los agentes dopaminérgicos (por ejemplo, los antiparkinsonianos) y los simpaticomiméticos como la Pseudoefedrina disminuyen la prolactina y, por tanto, la producción de leche. Es por esto por lo que algunos de estos medicamentos se utilizan para inhibir la lactancia (18).

#### **4. Impacto de la ansiedad, estrés, depresión postparto.**

La ansiedad durante el embarazo tiene muchos efectos adversos a largo plazo tanto para la madre como para el lactante. A pesar de que algunos estudios afirman que el nivel de ansiedad es menor una vez que nace el bebé; otros, aseguran que es igual o incluso mayor en el postparto. Además, el tipo de parto (natural o cesárea) también tiene relación con la ansiedad (19).

A su vez, la ansiedad o el estrés también son un factor de riesgo de la depresión postparto; que se asocia a una baja autoestima de la madre, al estrés que surge por el cuidado del recién nacido, a la falta de aceptación de la imagen corporal de la madre, o a dejar de amamantar antes de los 6 meses (18-20).

En el postparto, 1 de cada 5 mujeres sufren ansiedad y el 75% de las mujeres que padecieron ansiedad durante el postparto, afirmaron haber padecido ansiedad previamente (19). El 25-50% de las mujeres con ansiedad muestran signos de depresión postparto a los dos meses de dar a luz. Y 2/3 de las mujeres con depresión durante los primeros 7 meses después de parir también muestran un trastorno de ansiedad (19).

Aunque aún no existen tantas publicaciones sobre el impacto que tiene la ansiedad en el contenido de macronutrientes en la LM (21); en muchos estudios, se ha observado que el

estrés y la ansiedad tienen un impacto en la lactancia materna; y es que se relaciona con un déficit del volumen de leche materna o con un aumento de la dificultad para mantener la lactancia (21).

En cambio, hoy en día no se sabe aún si una experiencia estresante (como la hospitalización del recién nacido) afecta al contenido de macronutrientes de la leche materna (21).

En un estudio observacional realizado por Palnizky et al no se vio una relación entre los cambios del contenido graso de la leche materna y la puntuación de la escala STAI (una escala que mide el nivel de ansiedad) durante la admisión y durante el alta hospitalaria. Aunque la variación de los macronutrientes en la leche materna se dio a la vez que variaba el nivel de ansiedad de la madre, el estudio no ha podido mostrar una relación entre ambos cambios (21).

Seguir una dieta sana durante el postparto ayuda a prevenir la depresión postparto. La evidencia reciente de los ensayos aleatorios, muestran el efecto beneficioso que tiene la dieta mediterránea a la hora de reducir los síntomas depresivos (22).

## **5. Enfermedades y su influencia en la calidad de la LM.**

### **5.1 Sobrepeso.**

La obesidad se define cuando el IMC es mayor o igual a 30. Es una de las enfermedades más comunes mundialmente que afecta al embarazo y a la lactancia. Según la OMS, 10-30% de los adultos de la UE padece obesidad. Da lugar a alteraciones metabólicas, preeclampsia, hipertensión gestacional y depresión (23,24).

Las mujeres con un IMC igual o mayor a 25 responden peor a la producción de la leche materna que las mujeres con normopeso (25,26).

Un estudio que investigó sobre la relación entre los compuestos bioactivos (hormonas, citoquinas y ácidos grasos poliinsaturados) y el IMC de las madres, cree que la leche materna de las madres con sobrepeso u obesidad puede estar comprometida por un perfil lipídico proinflamatorio, ya que se vio que la Leptina fue el único biomarcador que mostró una relación entre los niveles en sangre y en la LM (26).

Aunque otros estudios sugieren que la relación entre el peso, el contenido de la leche y el desarrollo del recién nacido es más compleja (26).

### **5.2 Diabetes mellitus (DM).**

La diabetes gestacional es el mayor predictor de la diabetes tipo 2. Los embarazos que se ven afectados por la diabetes tienen un mayor riesgo de complicaciones perinatales, de síndrome metabólico y cardiovascular tras el parto (23,27). Las mujeres con DM a lo largo



del embarazo experimentan un retraso en la formación de leche (28). Y algunos estudios mostraron que las madres que seguían una dieta controlada debido a la diabetes gestacional tenían un contenido más bajo de proteínas en su leche (11).

La cantidad de ácido palmítico (uno de los ácidos grasos saturados más comunes en el calostro) es mayor (23).

Los recién nacidos cuyas madres padecen diabetes gestacional tienen más riesgo de padecer hipoglucemia y de que en un futuro desarrollen DM y obesidad. Para tratar la hipoglucemia, los recién nacidos son alimentados con leche de fórmula y muchas veces requieren la ingesta de glucosa intravenosa; lo que puede interferir con el inicio de la lactancia materna y su mantenimiento (27,28).

En lo que respecta a la prevalencia de padecer DM, Bajaj et al vieron que la prevalencia era menor en aquellas mujeres que amamantaron durante más de 12 meses que las mujeres que amamantaron durante menos de 3 meses (29).

También se ha visto que las madres que alimentan a su bebé con lactancia materna exclusiva tienen menos riesgo de desarrollar DM que aquellas madres que alimentan a su bebé con lactancia materna no exclusiva (29).

Las mujeres que no amamantaron tenían un mayor riesgo de padecer DM (29).

### **5.3 Hipertensión arterial (HTA).**

Hoy en día, se sabe muy poco sobre la relación que hay entre la lactancia materna y la HTA puesto que los mecanismos de relación entre la lactancia y la HTA no están muy claros (30). Las mujeres que habían amamantado durante un periodo más largo tenían menos riesgo de padecer HTA en comparación con aquellas mujeres que nunca han amamantado (24,30). Schwars et al. demostraron que las mujeres que amamantaron durante más de 12 meses disminuían en un 12% el riesgo de padecer HTA que aquellas mujeres que nunca amamantaron (29,30). Cuanto más durara el amamantamiento, disminuía el riesgo de padecer HTA tras la menopausia (24,30).

Por lo tanto, no amamantar o dejar de amamantar antes de tiempo se relaciona con un aumento del riesgo de que la madre padezca HTA (30).

### **5.4 Mastitis.**

La mastitis (también denominada mastitis de la lactación o mastitis puerperal) (31) es la inflamación del seno; principalmente por la estasis de leche que ocurre tras una posición

inadecuada del lactante o por poco ofrecimiento de seno debido a la introducción del biberón. Normalmente, ocurre entre la segunda y tercera semana postparto; solo afecta a un pecho y es la principal causa del destete precoz (3,31).

Las madres presentan enrojecimiento, inflamación local, edema e hipersensibilidad de la mama. Además, pueden presentar síntomas gripales como fiebre, escalofríos, mialgias, cefalea o malestar general. Un 10-15% presenta dolor. Se trata con antiinflamatorios y antibióticos (3,31).

Para prevenir la mastitis, se debe enseñar a la madre a realizar una adecuada colocación del lactante y a realizar una técnica correcta de extraer su leche (3,31).

En cuanto a la nutrición, no existen pruebas de que el déficit de micronutrientes aumente el riesgo de mastitis (31). Continuar con la lactancia aumenta el bienestar de la madre, acorta la duración de la mastitis y evita el abandono de la lactancia sin motivo (31). También recomiendan un consumo adecuado de líquidos, reposo, analgesia (ibuprofeno o paracetamol) y antibióticos ya que pueden acortar su duración (31).

## **6. Ejercicio físico y su repercusión.**

La actividad física tiene numerosos beneficios para la madre; mejora la circulación, refuerza los músculos abdominales y de la columna, estimula la lactancia, acelera la contracción del útero, previene de la disfunción uro-ginecológica, mejora el estado mental y físico de la madre, aumenta la tasa de parto vaginal y reduce la incidencia de parto mediante cesárea (20,32). Además, en las mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad, reduce la incidencia de diabetes gestacional (32).

Según las recomendaciones del Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), realizar ejercicio físico moderado durante un mínimo de 150 minutos a la semana minimiza el riesgo de padecer depresión postparto, así como los síntomas de depresión (20).

Los investigadores Vegas-Terrones, realizaron un estudio con dos grupos de mujeres. El primer grupo formado por madres que entrenaron durante 60 minutos tres veces a la semana y el segundo grupo formado por madres de un grupo control. Antes del estudio, no existía ningún tipo de diferencias en lo que respecta al nivel de depresión entre ambos grupos. A las 38 semanas, el porcentaje de mujeres con depresión fue significativamente más bajo entre las mujeres que eran activas físicamente (20).

Amstrong comparó el impacto que tenía pasear y la ayuda social con la disminución de los síntomas depresivos. En cuanto al grupo de las madres que daban paseos dos veces por

semana, el riesgo disminuyó significativamente. En cambio, no disminuyó el riesgo de padecer síntomas depresivos en el grupo de las mujeres que solo obtuvieron ayuda social (20).

Por lo tanto, es importante recordar que realizar ejercicio físico durante el embarazo es seguro y beneficioso para la ambos (32).

## **7. Impacto de la Covid-19.**

La pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto en todos los ámbitos de la salud, incluso en el seguimiento de la lactancia materna exclusiva y su promoción (33).

Al ser un tema novedoso y de reciente aparición, se han encontrado pocos estudios (34).

No se ha visto que el virus se transmita de forma vertical pero sí se ha encontrado ARN del virus en la LM, pero sin capacidad de replicación. La COVID-19 es muy parecido a otros virus respiratorios como la gripe; por lo que no es probable que se transmita a través de la LM (33,34). En tres estudios realizados, sí se han detectado anticuerpos del virus en la leche de las madres infectadas por COVID-19 (34).

Según algunos organismos internacionales como la OMS, UNICEF o CDC (Centers for Disease Control and Prevention) de EE. UU. y organismos nacionales como la Asociación para la Promoción e Investigación científica y cultural de la Lactancia Materna (APILAM), aseguran que no se debe perder el contacto madre-hijo y que se debe mantener la lactancia, aunque con mucha precaución (33,34).

La lactancia materna en recién paridas infectadas de Covid-19 no suponen ningún problema siempre y cuando el estado de la madre y del bebé no estén afectados. Los autores recomiendan favorecer el amamantamiento de forma directa manteniendo siempre las medidas adecuadas de higiene (33,34).

Si el estado de la madre no es compatible con el amamantamiento, se debe alimentar al recién nacido con LM que haya sido previamente extraída y sin pasteurizar o con leche procedente de banco (33-36).

Aunque aparentemente el virus no se contagie a través de la LM, algunos autores recomiendan que se evite alimentar al recién nacido con la LM de la madre infectada. Otros autores han creado protocolos donde recomiendan el amamantamiento de forma indirecta. En cambio, otros recomiendan que se aisle al menos durante dos semanas a aquellos bebés cuyas madres estén infectadas por COVID (34).

La Sociedad Española de Neonatología (SENEO), la Sociedad Francesa de Pediatría, IHAN-España, APILAM y AELAMA afirman que, aunque no exista información suficiente para realizar una recomendación sobre el amamantamiento, es imprescindible insistir en la lactancia materna en las madres infectadas por Covid-19 ya que favorece el paso de anticuerpos al bebé (34-36).

En el caso de las madres que no se encuentren en el postparto inmediato, si hay sospecha de infección o están infectadas, es recomendable seguir amamantando, así como la extracción de leche, pero extremando las medidas de aislamiento (34,36).

### **7.1 Impacto que ha tenido en los hábitos de vida y en la LM.**

Según ha informado la UE, ha habido cambios respecto a la atención que han recibido las embarazadas y sus familiares (37).

La Covid-19 ha afectado de forma negativa al manejo del parto, puerperio y la lactancia en las mujeres infectadas por coronavirus. Esto se debe al aislamiento que han sido sometidos los recién nacidos de sus madres, evitando el contacto piel con piel. Además, se ha reducido la realización de técnicas que generan un beneficio en ambos como el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la lactancia materna (37).

Un estudio, recogió las muestras de calostro tres días después de que las madres con COVID dieran a luz. Ambas pruebas, tanto el test serológico como el ARN fueron negativas en las muestras de LM. Tras analizar las muestras de calostro, se vio un cambio significativo en los lípidos. También afectó al contenido de proteínas; disminuyendo su contenido (35). Los niveles de neutrófilos fueron bajos en la LM y el contenido de leucocitos también fue menor de lo normal (35).

También se cree que el COVID tiene impacto en la linfagiogénesis. El análisis también revela una alteración de ciertos aminoácidos; y los metabolitos microbianos que pueden ser derivados del triptófano, fueron muy reducidas en la LM de las madres con COVID (35).

Se cree que las alteraciones de los componentes de la LM fueron probablemente un reflejo de la respuesta fisiológica de la madre frente al COVID. Pero no se descarta que hayan podido ser causadas por el propio COVID (35).

## **Justificación.**

Según los expertos y organizaciones como la OMS, la LM es la mejor manera de amamantar al recién nacido. Tras leer los artículos encontrados, queda demostrado que la LM aporta los nutrientes necesarios para un buen desarrollo del lactante.

Es esencial que la madre cuide su alimentación y no consuma elementos nocivos como el alcohol o el tabaco durante la lactancia; ya que puede dar lugar a alguna alteración en el contenido de su leche. También influyen el estado de ánimo de la madre, el consumo de ciertos medicamentos o la realización de ejercicio físico.

Asimismo, los artículos también mencionan las alteraciones que el consumo de ciertos medicamentos y algunas enfermedades generan en la LM. Y advierten sobre los posibles riesgos que conlleva para el bienestar del recién nacido y para la madre.

Por ello, tras valorar lo importante que es la alimentación del recién nacido y su bienestar; es necesario concienciar a las madres sobre el impacto que tienen sus hábitos de vida en el contenido de su LM para poder asegurar el correcto desarrollo del recién nacido y el bienestar de la madre.

Finalmente, por este motivo se llevará a cabo un proyecto educativo a aquellas madres que se encuentren en el tercer trimestre o durante el postparto; con el objetivo de hacerles ver la importancia que tiene la lactancia materna, además del impacto que tienen sus hábitos de vida en su LM y, por tanto, en la salud del lactante.



## **Proyecto educativo.**

### **Población diana y captación.**

#### **Población diana.**

La población diana a la que se pretende dirigir este proyecto educativo son las madres del barrio madrileño de Chamberí que se encuentren en el tercer trimestre del embarazo; así como las madres que han comenzado a amamantar a sus hijos.

Las mujeres que podrán participar en el curso serán las pacientes del centro de salud de Espronceda que cumplan los requisitos anteriores.

#### **Captación.**

Para su captación, en primer lugar, se pretende informar a las matronas del centro de salud. Para ello, se les explicarán los beneficios que genera en la salud de las madres y en los recién nacidos la realización de los talleres, los objetivos que se pretenden lograr y el modo en el que se llevará a cabo para que ellas se lo expliquen de forma presencial a las madres en la consulta.

Además, se colocarán carteles (anexo 5) por el centro de salud para captar su atención y se repartirán folletos (anexo 6) a las matronas para que se los den a las madres en la consulta. En estos, se realizará una breve descripción de los contenidos y de los objetivos que se pretenden conseguir y se especificará el plazo de inscripción (20 días), la fecha y la población diana.

Dentro de los folletos, las madres encontrarán una hoja para poder inscribirse (anexo 7) que tendrá un plazo de 20 días. Una vez que finalice el plazo de inscripción, se mandará un correo electrónico a la madre que confirme su asistencia al curso. (Anexo 8)

## **Objetivos.**

### **Objetivo general.**

El objetivo consiste en concienciar a las madres sobre la importancia de llevar a cabo una dieta y un estilo de vida saludable y sobre el impacto que tienen los hábitos higiénico - dietéticos en su leche materna, en la salud del recién nacido y en ellas. Se realizará durante tres miércoles seguidos del mes de marzo de 2023 (8,15,22 de marzo de 2023) en el centro de salud de Espronceda.

### **Objetivo específico.**

#### **Área cognitiva.**

- Identificar los riesgos que conlleva la ingesta de nocivos (alcohol, tabaco, cafeína) para el recién nacido.
- Describir los beneficios que una dieta saludable genera en la madre y el bebé.
- Analizar el impacto que tienen ciertos hábitos de vida en la leche materna.
- Explicar la importancia de la lactancia materna.

#### **Área de habilidades.**

- Demostrar conocimientos sobre los beneficios de la leche materna.
- Realizar un plan de alimentación y ejercicio físico.
- Practicar una correcta realización de la técnica de amamantamiento.
- Demostrar los conocimientos sobre las diferencias entre la leche materna y las fórmulas artificiales.

#### **Área afectiva.**

- Valorar la importancia de la lactancia materna.
- Verbalizar el conocimiento sobre los posibles riesgos que surgen al seguir un estilo de vida poco saludable.
- Comunicar las dificultades que han surgido a lo largo del proceso y sesiones.
- Expresar sus dudas sobre el impacto que ciertos hábitos de vida e ingesta de alimentos genera en su leche materna.



## **Contenidos.**

### **Apartado I: La leche materna; ¿Cómo se genera?**

- Cómo se genera la leche materna.
- Beneficios de la lactancia materna.

### **Apartado II: La importancia de la lactancia materna.**

- Diferencias entre la leche materna y las fórmulas adaptadas.
- Cómo realizar una correcta técnica de amamantamiento.

### **Apartado III: La importancia de una dieta saludable y los beneficios de practicar ejercicio físico.**

- Impacto de la alimentación y la ingesta de nocivos (cafeína, alcohol, tabaco).
- Como realizar un plan de alimentación para lograr una dieta saludable.
- La importancia de realizar ejercicio físico.

## **Sesiones, técnicas de trabajo y utilización de materiales.**

### **Planificación general.**

Las sesiones se llevarán a cabo en un grupo de un máximo de 30 personas. Se realizarán durante tres miércoles seguidos del mes de marzo de 2023 por la tarde (según la disponibilidad del profesional sanitario que lleve a cabo las sesiones) en la sala de reuniones del centro de salud de Espronceda y tendrán una duración de 2 horas.

### **Cronograma general.**

Las sesiones se realizarán durante tres miércoles seguidos de marzo de 2023. El cronograma será el siguiente:

<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Contenidos</b>
8/03/2023	17:00-19:00 horas	Apartado I: La leche materna; ¿cómo se genera?
15/03/2023	17:00-19:00 horas	Apartado II: La importancia de la lactancia materna.
22/03/2023	17:00-19:00 horas	Apartado III: La importancia de una dieta saludable y los beneficios de practicar ejercicio físico.

### **Nº de participantes.**

El grupo contará con 30 madres que se encuentren en el tercer trimestre del embarazo o en el comienzo de la lactancia.

### **Nº de docentes.**

La sesión la llevará a cabo una enfermera especializada en nutrición y en lactancia materna. Además, habrá otro profesional que se encargue de evaluar la estructura y el proceso.

### **Lugar de celebración.**

Las sesiones se realizarán en la sala de reuniones del Centro de Salud de Espronceda; que estará equipada con material digital, sillas y mesas para la realización de las sesiones.

## Primera sesión.

<b>Título: La leche materna; ¿Cómo se genera?</b>				
<b>Contenidos</b>	Objetivo	Técnica	Tiempo	Materiales a emplear
Cómo se genera la leche materna.	Conocer la anatomía de las mamas y la fisiología de la leche.	Técnica expositiva: se llevará a cabo una charla participativa en la que las madres, junto con el profesional sanitario debatirán como se genera la leche materna.	1 hora	Sillas Pantalla digital Presentación de Power Point Ordenador Profesional enfermero
Beneficios de la lactancia materna.	Identificar los beneficios que la lactancia materna tiene en la madre y en el bebé.	Técnica de investigación en el aula: las madres realizarán una técnica conocida como tormenta de ideas en donde compartirán cuales creen que son los beneficios de la lactancia materna.  Técnica expositiva: el profesional sanitario enseñará los beneficios que tiene la lactancia materna.	1 hora	Sillas Papel Bolígrafo Profesional enfermero

## Segunda sesión.

<b>Título:</b> La importancia de la lactancia materna				
<b>Contenidos</b>	Objetivo	Técnica	Tiempo	Materiales a emplear
Diferencias entre la LM y las fórmulas adaptadas.	Distinguir las principales diferencias que hay entre la LM y las fórmulas adaptadas.	<p>Técnica de análisis: se llevará a cabo un Kahoot donde se mostrarán preguntas sobre las diferencias entre la LM y las fórmulas adaptadas para valorar el grado de conocimiento de las madres.</p> <p>Técnica expositiva: se expondrá un vídeo que explique las diferencias entre la LM y las fórmulas adaptadas; y se complementará con una charla que dé el profesional sanitario.</p>	1 hora	<p>Teléfonos con acceso a Internet</p> <p>Pantalla digital</p> <p>Ordenador</p> <p>Aplicación de Kahoot</p> <p>Vídeo explicativo</p> <p>Presentación</p>

<p>Cómo realizar una correcta técnica de amamantamiento.</p>	<p>Aprender a realizar una técnica adecuada para amamantar al recién nacido.</p>	<p>Técnica expositiva: el profesional sanitario dará una charla y la complementará con vídeos que expliquen la realización de una correcta técnica de amamantamiento.</p> <p>Técnica para el desarrollo de habilidades: se llevará a cabo un “roll playing” con muñecos para que las madres practiquen e interioricen los conceptos aprendidos en la charla anterior.</p>	<p>1 hora</p>	<p>Sillas Pantalla digital Ordenador Vídeos explicativos Muñecos Profesional enfermero</p>
--	--	---	---------------	--

### Tercera sesión.

<b>Título:</b> La importancia de una dieta saludable y los beneficios de practicar ejercicio físico				
<b>Contenidos</b>	Objetivo	Técnica	Tiempo	Materiales a emplear
Impacto de la alimentación y la ingesta de nocivos (café, alcohol, tabaco).	Identificar los riesgos que conlleva la ingesta de alcohol, tabaco o alimentos con alto contenido en cafeína.	Técnica expositiva: se debatirá en una charla-coloquio en conjunto sobre los riesgos que conlleva la ingesta de nocivos.  Técnica de investigación de aula (foto-palabra): se mostrarán imágenes y palabras relacionadas con alimentos nocivos que las madres tendrán que identificar.	30 minutos	Ordenador Presentación de Power Point Pantalla digital Sillas Profesional sanitario
Cómo realizar un plan de alimentación para lograr una dieta saludable.	Tener conciencia sobre la importancia de la ingesta de alimentos saludables y aprender a introducirlos en el menú del día a día.	Técnica expositiva: el profesional sanitario dará una charla explicando cómo se realiza un plan de alimentación.  Técnica para el desarrollo de habilidades: las madres realizarán un plan dietético en unas tablas que repartirá el profesional sanitario.	1 hora	Papel Bolígrafo Ordenador Presentación Prezi Profesional sanitario

<p>La importancia de realizar ejercicio físico.</p>	<p>Conocer los beneficios de realizar ejercicio físico y aprender diferentes ejercicios seguros para el bienestar de la madre y del bebé.</p>	<p>Técnica expositiva: se dará una charla-coloquio en la que las madres participarán entre ellas. Además, se expondrá un vídeo que explica cómo realizar diferentes ejercicios.</p>	<p>30 minutos</p>	<p>Ordenador Pantalla digital Vídeos Profesional sanitario</p>
---	---	---	-------------------	--

## **Evaluación.**

### **Evaluación de la estructura y el proceso.**

La evaluación de la estructura y el proceso va a aportar información al personal docente sobre la utilidad y el impacto que han tenido las sesiones en las madres. Además, proporcionará información sobre las actividades y técnicas que se han llevado a cabo para lograr los objetivos planteados previamente.

Para ello, se llevará a cabo un análisis por parte del personal docente que ha impartido el curso; y otro por parte de las participantes.

Para evaluar el proceso de captación se realizará un registro cuantitativo del número de participantes que acuden a cada sesión. Para ello, se pasará una hoja con el nombre y apellido de cada participante para que firmen la asistencia al curso antes de que finalice cada sesión. (Anexos 9,10,11)

A parte de evaluar la asistencia, también se llevará a cabo una evaluación sobre el desarrollo de las sesiones. Se evaluarán el horario y la duración de las sesiones, los contenidos, los recursos que se han utilizado y la participación de las madres; por eso, se realizará un cuestionario tras cada sesión. (Anexo 12)

Para que las participantes puedan evaluar la sesiones, realizarán un cuestionario (anexo 13) tras cada sesión para que evalúen la programación y las sesiones. Además, al terminar el curso, realizarán otro cuestionario más general (anexo 14) para evaluar su grado de satisfacción final.

### **Evaluación de los resultados.**

La evaluación de los resultados la realizarán los profesionales que hayan impartido las sesiones para que puedan valorar el impacto que ha tenido el curso en cada una de las mujeres gestantes y madres a corto, medio y largo plazo.

Se evaluará si las madres han logrado los objetivos de habilidad, cognitivos y afectivos que han sido planteados previamente.

#### **Área cognitiva:**

Se evaluará si las madres son capaces de identificar los riesgos que conlleva la ingesta de alimentos nocivos para el recién nacido; describir los beneficios que una dieta saludable genera en la madre y el bebé; analizar el impacto que tienen ciertos hábitos de vida en la LM



y explicar la importancia de la lactancia materna.

Para ello, se llevarán a cabo dos encuestas de tipo test. Una se realizará antes de que se imparta el curso; y la segunda encuesta, se realizará al finalizar el curso (anexo 15). De esta manera, se podrá ver si las madres han adquirido conocimientos nuevos.

**Área de habilidades:**

Se va a evaluar si las madres son capaces de demostrar conocimientos sobre los beneficios de la leche materna; realizar un plan de alimentación y ejercicio físico; practicar una correcta realización de la técnica de amamantamiento y demostrar los conocimientos sobre las diferencias entre la LM y las fórmulas artificiales.

La evaluación la realizará una persona externa basándose en una hoja con diferentes ítems (anexo 16,17).

**Área afectiva:**

Se evaluará si las madres logran valorar la importancia de la lactancia materna; verbalizar el conocimiento sobre los posibles riesgos que surgen al seguir un estilo de vida poco saludable; comunicar las dificultades que han surgido a lo largo del proceso y sesiones; y expresar sus dudas sobre el impacto que ciertos hábitos de vida e ingesta de alimentos genera en su leche materna.

El docente rellenará una hoja con diferentes ítems al terminar el curso. (Anexo 18)

A la semana de la realización del curso, se realizará una evaluación. Para ello, se entregará a las participantes un cuestionario con preguntas tipo test (anexo 19) para evaluar los conocimientos adquiridos durante las sesiones.

Al mes de participar en el curso, se realizará otra evaluación cualitativa mediante un cuestionario (anexo 20) con preguntas tipo test y de respuesta abierta. Esto va a permitir la evolución de cada madre y los conocimientos cognitivos, afectivos y habilidades que han adquirido tras realizar el curso.



## Bibliografía.

- (1) Shah R, Sabir S, Alhawaj AF. Physiology, Breast Milk.[Updated 2021 Sep 20]. In: StatPearls [Internet] Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539790/>
- (2) Gila-Díaz A, Arribas SM, Algara A, Martín-Cabrejas MA, López de Pablo, Ángel Luis, Sáenz de Pipaón M, et al. A Review of Bioactive Factors in Human Breastmilk: A Focus on Prematurity. *Nutrients*. 2019; 11(6). Disponible en: <https://www.mdpi.com/journal/nutrients>
- (3) González Mariño MA. La Lactancia y la madre. *Médicas UIS*. 2012; 25(1):55-62. Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/issue/archive>
- (4) González HF, Carosella M, Fernández A. Nutritional risks among not exclusively breastfed infants in the first 6 months of life. *Arch Argent Pediatr*. 2021; 119(6):e582-88. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/publicaciones/archivos/numeros-anteriores.html#>
- (5) Buila RDB, Funes, María del Mar Cuartero, Tazueco EV, Burugorria AJ, Garcés PCO. Lactancia materna: Técnicas y posiciones. *RSI*. 2021; 2(10):238. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revista/>
- (6) Hascoët J, Chauvin M, Pierret C, Skweres S, Egroo LV, Rougé C, et al. Impact of Maternal Nutrition and Perinatal Factors on Breast Milk Composition after Premature Delivery. *Nutrients*. 2019; 11(2). Disponible en: <https://www.mdpi.com/journal/nutrients>
- (7) Galante L, Reynolds CM, Milan AM, Alexander T, Bloomfield FH, Cameron-Smith D, et al. Preterm human milk: associations between perinatal factors and hormone concentrations throughout lactation. *Pediatr Res*. 2021; 89(6):1461-69. Disponible en: <http://www.nature.com/pr/archive/index.html>
- (8) Gates A, Marin T, Leo GD, Stansfield BK. Review of Preterm Human-Milk Nutrient Composition. *Nutr Clin Pract*. 2021; 36(6):1163-72. Disponible en: [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1941-2452](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1941-2452)
- (9) Brown JVE, Walsh V, McGuire W. Formula versus maternal breast milk for feeding preterm or low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019; 8:CD002972. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/table-of-contents>
- (10) Labraña AM, Ramírez-Alarcón K, Troncoso-Pantoja C, Leiva AM, Villagrán M, Mardones L, et al. Obesidad en lactantes: efecto protector de la lactancia materna versus fórmulas lácteas. *Rev Chil Nutr* 2020; 47(3):478-83. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0717-7518&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0717-7518&lng=en&nrm=iso)
- (11) Jia N, Gu G, Zhao L, He S, Xiong F, Chai Y, et al. Longitudinal study of breastfeeding and growth in 0-6 month infants. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2018; 27(6):1294-1301. Disponible en: <http://apicn.nhri.org.tw/index.php>
- (12) Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Peral Suárez Á, Bermejo López LM, Rodríguez-Rodríguez E. [Importance of nutrition during pregnancy. Impact on the composition of breast milk]. *Nutr Hosp*. 2021; 37(Spec No2):38-42. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/>

- (13) Ares Segura S, Arena Ansótegui J, Díaz-Gómez NM. [The importance of maternal nutrition during breastfeeding: Do breastfeeding mothers need nutritional supplements?]. *An Pediatr (Barc)*. 2016; 84(6):347.e1-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/journal/anales-de-pediatria>
- (14) Karcz K, Królak-Olejnik B. Vegan or vegetarian diet and breast milk composition - a systematic review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021; 61(7):1081-98. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/loi/bfsn20>
- (15) Gibson L, Porter M. Drinking or Smoking While Breastfeeding and Later Cognition in Children. *Nutrients*. 2018; 142(2). Disponible en: <https://www.mdpi.com/journal/nutrients>
- (16) Wilson J, Tay RY, McCormack C, Allsop S, Najman J, Burns L, et al. Alcohol consumption by breastfeeding mothers: Frequency, correlates and infant outcomes. *Drug Alcohol Rev*. 2017; 36(5):667-76. Disponible en: [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1465-3362](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1465-3362)
- (17) Rentsch KM. Drug Exposure in Newborns: Effect of Selected Drugs Prescribed to Mothers During Pregnancy and Lactation. *Ther Drug Monit*. 2020; 42(2):255-63. Disponible en: <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&NEWS=n&CSC=Y&PAGE=toc&D=yrovft&AN=00007691-000000000-00000>
- (18) Anderson PO. Drugs in Lactation. *Pharm Res*. 2018; 35(3):45. Disponible en: <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&NEWS=n&CSC=Y&PAGE=toc&D=yrovft&AN=00007691-000000000-00000>
- (19) Nakić Radoš S, Tadinac M, Herman R. Anxiety During Pregnancy and Postpartum: Course, Predictors and Comorbidity with Postpartum Depression. *Acta Clin Croat*. 2018; 57(1):39-51. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/3604/>  
<http://hrcak.srce.hr/acta-clinica-croatica>
- (20) Kołomańska-Bogucka D, Mazur-Biały AI. Physical Activity and the Occurrence of Postnatal Depression-A Systematic Review. *Medicina (Kaunas)*. 2019; 55(9). Disponible en: <http://www.mdpi.com/journal/medicina>
- (21) Palnizky Soffer G, Siri M, Mangel L, Mandel D, Lubetzky R. Impact of Maternal Anxiety on Human Milk Macronutrients Content: A Prospective Observational Study. *Breastfeed Med*. 2020; 15(9):572-75. Disponible en: <http://online.liebertpub.com/loi/bfm>
- (22) Opie RS, Uldrich AC, Ball K. Maternal Postpartum Diet and Postpartum Depression: A Systematic Review. *Matern Child Health J*. 2020; 24(8):966-78. Disponible en: <https://link.springer.com/journal/10995>
- (23) Gámez-Valdez JS, García-Mazcorro JF, Montoya-Rincón AH, Rodríguez-Reyes DL, Jiménez-Blanco G, Rodríguez MTA, et al. Differential analysis of the bacterial community in colostrum samples from women with gestational diabetes mellitus and obesity. *Sci Rep*. 2021; 11(1):24373. Disponible en: <https://www.nature.com/srep/>
- (24) Zachou G, Armeni E, Lambrinou I. Lactation and maternal cardiovascular disease risk in later life. *Maturitas*. 2019; 122:73-79. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/journal/maturitas>

- (25) Mallan KM, Daniels LA, Byrne R, de Jersey SJ. Comparing barriers to breastfeeding success in the first month for non-overweight and overweight women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018; 18(1):461. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomed>
- (26) Nuss H, Altazan A, Zabaleta J, Sothorn M, Redman L. Maternal pre-pregnancy weight status modifies the influence of PUFAs and inflammatory biomarkers in breastmilk on infant growth. *PLoS One*. 2019; 14(5):e0217085. Disponible en: <http://www.plosone.org/>
- (27) Forster DA, Moorhead AM, Jacobs SE, Davis PG, Walker SP, McEgan KM, et al. Advising women with diabetes in pregnancy to express breastmilk in late pregnancy: a multicentre, unblinded, randomised controlled trial. *Lancet*. 2017; 389(10085):2204-13. Disponible en: <https://www.thelancet.com/>
- (28) Foudil-Bey I, Murphy MSQ, Dunn S, Keely EJ, El-Chaâr D. Evaluating antenatal breastmilk expression outcomes: a scoping review. *Int Breastfeed J*. 2021; 16(1):25. Disponible en: <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/>
- (29) Rameez RM, Sadana D, Kaur S, Ahmed T, Patel J, Khan MS, et al. Association of Maternal Lactation With Diabetes and Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019; 2(10):e1913401. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen>
- (30) Park S, Choi N. Breastfeeding and Maternal Hypertension. *Am J Hypertens*. 2018; 31(5):615-21. Disponible en: <https://academic.oup.com/ajh>
- (31) Moreno MDM, Poussivert CN, Villar VR. La mastitis en la mujer lactante. *Trances*. 2014; 6(1):35-44. Disponible en: <https://revistatrances.wixsite.com/trances>
- (32) Magro-Malosso ER, Saccone G, Di Mascio D, Di Tommaso M, Berghella V. Exercise during pregnancy and risk of preterm birth in overweight and obese women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017; 96(3):263-73. Disponible en: [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1600-0412/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1600-0412/issues)
- (33) Galindo-Sevilla NDC, Contreras-Carretero NA, Rojas-Bernabé A, Mancilla-Ramírez J. Breastfeeding and COVID-19. *Gac Med Mex*. 2021; 157(2):194-200. Disponible en: <https://www.gacetamedicademexico.com/index.php>
- (34) Fernández-Carrasco FJ, Vázquez-Lara JM, González-Mey U, Gómez-Salgado J, Parrón-Carreño T, Rodríguez-Díaz L. [Coronavirus Covid-19 infection and breastfeeding: an exploratory review]. *Rev Esp Salud Publica*. 2020; 94. Disponible en: <http://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos>
- (35) Zhao Y, Shang Y, Ren Y, Bie Y, Qiu Y, Yuan Y, et al. Omics study reveals abnormal alterations of breastmilk proteins and metabolites in puerperant women with COVID-19. *Signal Transduct Target Ther*. 2020; 5(1):247. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/3308/>
- (36) Lalaguna Mallada P, Díaz-Gómez NM, Costa Romero M, San Feliciano Martín L, Gabarrell Guiu C. [The impact of Covid-19 pandemic on breastfeeding and birth care. The importance of recovering good practices.]. *Rev Esp Salud Publica*. 2020; 94. Disponible en: <http://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos>

(37) Vila-Candel R, Mena-Tudela D, Gómez-Seguí A, Asensio-Tomás N, Cervera-Gasch A, Herraiz-Soler Y. Management of labour, puerperium, and lactation in SARS-CoV-2 positive women. Multicentric study in the Valencian Community. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 2021; 31(3):184-88. Disponible en: <https://www.journals.elsevier.com/enfermeria-clinica-english-edition>

## **Anexos**

## **Anexo 1:** Técnicas de lactancia materna.

**Posición sentada/posición de cuna:** Consiste en colocar al bebé mirando a la madre. Esta lo sujeta con la mano colocada en la espalda dejando que el bebé apoye la cabeza en su antebrazo (aunque no muy cerca del codo para no flexionar el cuello). Con la otra mano, coloca el pecho en la madre del bebé.

**Posición acostada:** la madre se coloca acostada hacia un lado, con el bebé de lado pegado a la madre. Cuando el bebé abre la boca, la madre debe acercarlo al pecho mientras lo empuja por la espalda para facilitar el agarre.

Es una posición muy adecuada para las tomas nocturnas y los primeros días de lactancia.

**Posición de crianza biológica:** La madre se recuesta entre 15-65° boca arriba y el bebé boca abajo haciendo contacto piel con piel. Es una postura adecuada durante los primeros días o cuando se presenta algún problema de agarre.

Esta postura favorece el desarrollo de los reflejos de gateo y de búsqueda.

**Posición de caballito:** Se sienta al bebé sobre una de las piernas de la madre con el abdomen pegado a la madre. La madre puede sujetarse el pecho por debajo mientras sujeta la barbilla del bebé.

Es una postura muy útil cuando existen grietas, reflujo gastroesofágico o labio leporino.



**Anexo 2:** Dibujo de la mama y areola.

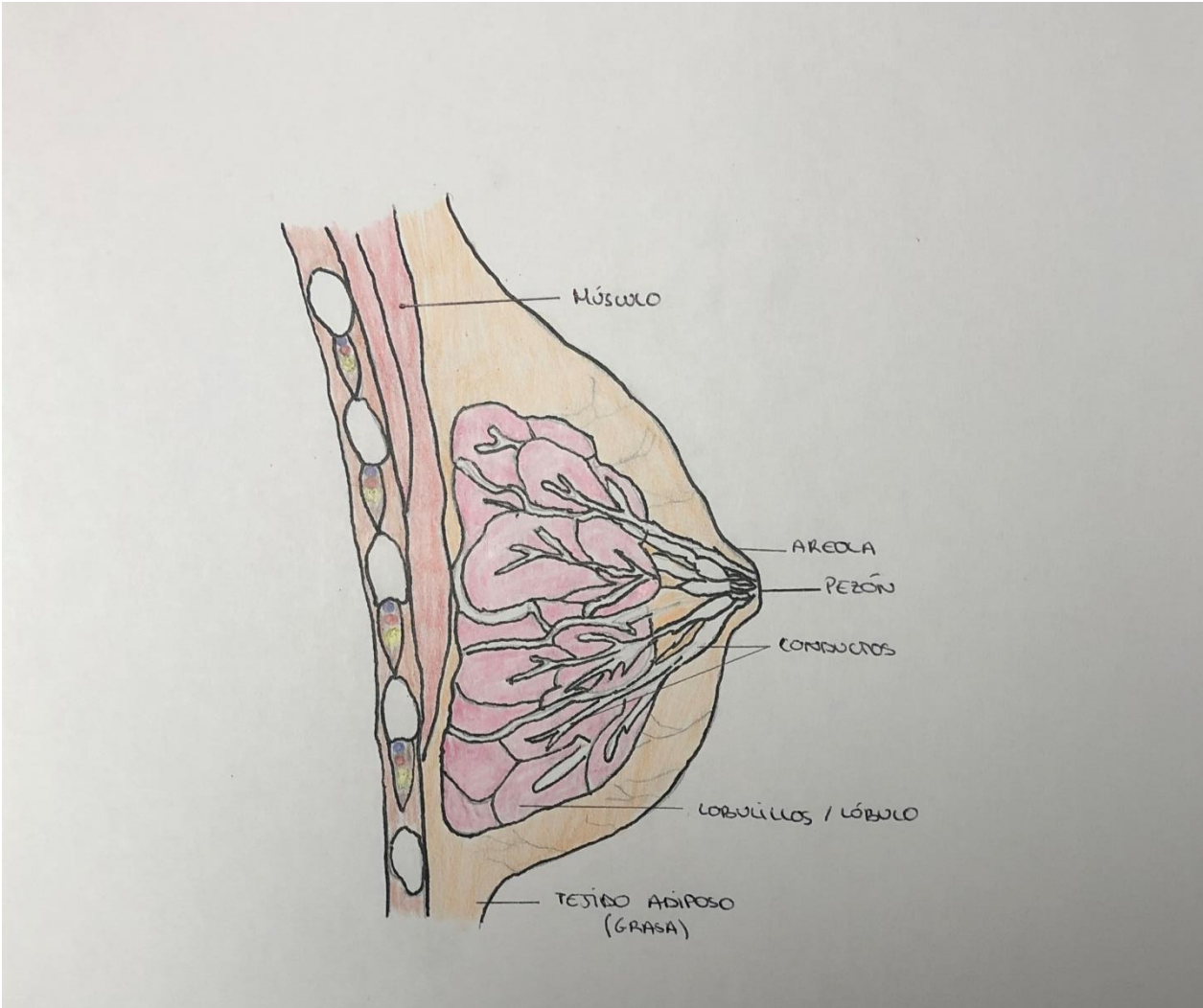


Imagen de elaboración propia.

### **Anexo 3:** Tabla de recomendaciones.

#### **TABLA DE RECOMENDACIONES**

- La madre debe beber agua, leche y zumos acorde a su sed.
- Al menos 5 tomas de alimentos al día.
- Se recomienda una dieta variada que incluya todo tipo de alimentos.
- La dieta debe aportar más de 1.800kcal/día.
- Evitar o reducir las bebidas ricas en cafeína.
- Evitar el alcohol y el tabaco.
- Evitar productos de herbolario o suplementos nutricionales no farmacológicos ya que, en la mayoría de los casos, se desconoce su composición.
- Administrar suplementos de vitamina B12 y ácido fólico a las madres vegetarianas/veganas.
- Administrar suplementos de vitamina C a las madres fumadoras.
- Deben recibir un aporte extra diario de yodo durante la lactancia.

#### **Anexo 4:** Tabla de vitaminas liposolubles e hidrosolubles.

<b>Vitaminas Liposolubles</b>
Vitamina A: No es necesario tomar suplementos ya que la cantidad obtenida mediante la dieta es suficiente.
Vitamina D: es frecuente que tanto la madre como el bebé tengan déficit. Es más frecuente en madres vegetarianas o en mujeres/niños con baja exposición solar. Se recomienda administrar suplementos a los lactantes menores de un año.  El nivel de Vitamina D es bajo en la leche materna y deben añadirse suplementos durante el primer mes de vida del bebé.
Vitamina E: Se debe revisar la alimentación materna y administrar suplementos si no es adecuada a los valores habituales.
Vitamina K: Los recién nacidos suelen tener niveles bajos por lo que se recomienda la administración de suplementos después del nacimiento. En cuanto a la madre, si la dieta es adecuada, no precisa suplementos.

<b>Vitaminas Hidrosolubles</b>
Vitamina B12: los niveles suelen ser escasos en madres veganas, desnutridas o madres que padecen anemia perniciosa. En estos casos es vital que la mamá tome suplementos de vitamina B12.
Vitamina C: es recomendable aumentar el aporte de vitamina C en madres fumadoras ya que suelen tener niveles más bajos de vitamina C.  Durante la lactancia, las mujeres suelen presentar amenorrea así que se puede decir que la lactancia tiene un efecto protector frente al déficit de hierro.

## Anexo 5: Cartel de captación.

# IMPACTO DE LOS HÁBITOS HIGIÉNICO - DIETÉTICOS EN LA MADRE, SU BEBÉ Y LA LECHE MATERNA



PLAZO DE INSCRIPCIÓN: 20 Días

8, 15 y 22 de marzo de 2023

## Población diana:

- >>> Mujeres en el 3er trimestre del embarazo.
- >>> Mujeres al comienzo del postparto.
- >>> Que sean del Centro de Salud Espronceda.



### 1º SESIÓN

- Cómo se genera la leche materna
- Beneficios de la lactancia materna

### 2º SESIÓN

- Diferencias entre la leche materna y las fórmulas adaptadas.
- Cómo realizar una correcta técnica de amamantamiento.

### 3º SESIÓN

- Impacto de la alimentación y la ingesta de nocivos.
- Cómo realizar un plan de alimentación para lograr una dieta saludable.
- La importancia de realizar ejercicio físico.

## OBJETIVOS

### Área Cognitiva

- Identificar los riesgos que conlleva la ingesta de nocivos
- Describir los beneficios que tiene una dieta saludable
- Analizar el impacto que tienen ciertos hábitos de vida en la leche materna
- Explicar la importancia de la lactancia materna

### Área de Habilidades

- Demostrar conocimientos sobre los beneficios de la leche materna.
- Realizar un plan de alimentación y ejercicio físico.
- Practicar una correcta realización de la técnica de amamantamiento.
- Demostrar los conocimientos sobre las diferencias entre la leche materna y fórmulas artificiales.

### Área Afectiva

- Valorar la importancia de la lactancia materna.
- Verbalizar el conocimiento sobre los posibles riesgos que surgen al seguir un estilo de vida poco saludable.
- Comunicar las dificultades que han surgido a lo largo del proceso y sesiones.
- Expresar sus dudas sobre el impacto que ciertos hábitos de vida e ingesta de alimentos genera en su leche materna.



Sala de reuniones del Centro de Salud de Espronceda  
cursolactanciamaterna@centrosalud.com  
+34 915354852

Icono institucional

## Anexo 6: Folleto.

**IMPACTO DE LOS HÁBITOS HIGIÉNICO - DIETÉTICOS EN LA MADRE, SU BEBÉ Y LA LECHE MATERNA**

**Población diana:**

- >>> Mujeres en el 3er trimestre del embarazo.
- >>> Mujeres al comienzo del postparto.
- >>> Que sean del Centro de Salud Espronceda.

PLAZO DE INSCRIPCIÓN: 20 Días  
8, 15 y 22 de marzo de 2023

**1ª SESIÓN**

- Cómo se genera la leche materna
- Beneficios de la lactancia materna

**2ª SESIÓN**

- Diferencias entre la leche materna y las fórmulas adaptadas.
- Cómo realizar una correcta técnica de amamantamiento.

**3ª SESIÓN**

- Impacto de la alimentación y la ingesta de nocivos.
- Cómo realizar un plan de alimentación para lograr una dieta saludable.
- La importancia de realizar ejercicio físico.

**OBJETIVOS**

**Área Cognitiva**

- Identificar los riesgos que conlleva la ingesta de nocivos.
- Describir los beneficios que tiene una dieta saludable.
- Analizar el impacto que tienen ciertos hábitos de vida en la lactancia materna.
- Explicar la importancia de la lactancia materna.

**Área de Habilidades**

- Mostrar conocimientos sobre los beneficios de la lactancia materna.
- Realizar un plan de alimentación y ejercicio físico.
- Practicar una correcta realización de la técnica de amamantamiento.
- Mostrar los conocimientos sobre las diferencias entre la leche materna y fórmulas artificiales.

**Área Actitudinal**

- Valorar la importancia de la lactancia materna.
- Validar el conocimiento sobre los posibles riesgos que supone no seguir un estilo de vida poco saludable.
- Compartir las experiencias que han surgido a lo largo del proceso y generar un espacio de dudas sobre el impacto que ciertos hábitos de vida e ingesta de alimentos genera en su lactancia materna.

COMILLAS  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

Sala de reuniones del Centro de Salud de Espronceda  
cursolactanciamaterna@centrosalud.com  
+34 915354852

Icono institucional

### OBJETIVO:

Concienciar a las madres sobre la importancia de llevar a cabo una dieta y un estilo de vida saludable y sobre el impacto que tienen los hábitos higiénico - dietéticos en su leche materna, en la salud del recién nacido y en ellas.

### CRONOGRAMA:

Fecha	Hora	Contenidos
8/03/2023	17:00-19:00 horas	Sesión I: La leche materna; ¿Cómo se genera?
15/03/2023	17:00-19:00 horas	Sesión II: La importancia de la lactancia materna.
22/03/2023	17:00- 19:00 horas	Sesión III: La importancia de una dieta saludable y los beneficios de practicar ejercicio físico.

### CONTENIDOS:

**SESIÓN I: La leche materna: ¿Cómo se genera?**

- Cómo se genera la leche materna.
- Beneficios de la lactancia materna.

**SESIÓN II: La importancia de la lactancia materna**

- Diferencias entre la leche materna y las fórmulas adaptadas.
- Cómo realizar una correcta técnica de amamantamiento

**SESIÓN III: La importancia de una dieta saludable y los beneficios de practicar ejercicio físico.**

- Impacto de la alimentación y la ingesta de nocivos (café, alcohol, tabaco).
- Como realizar un plan de alimentación para lograr una dieta saludable.
- La importancia de realizar ejercicio físico.

LUGAR: Sala de reuniones del Centro de Salud de Espronceda  
TF: +34 915354852  
E-MAIL: cursolactanciamaterna@centrosalud.com



Icono institucional

**Anexo 7:** Hoja de inscripción.



Icono institucional

INSCRIPCIÓN PARA EL CURSO “IMPACTO DE LOS HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS EN LA MADRE, SU BEBÉ, Y LA LECHE MATERNA”

Nombre .....

Apellidos .....

DNI .....

Domicilio .....

Cuidad .....

Código postal .....

Teléfono .....

E-mail .....

Madrid, a..... de ..... de 20 .....

Firma:

**Anexo 8:** Correo de confirmación.

Estimada .....

Le informamos que la inscripción al curso de “Impacto de los hábitos higiénico-dietéticos en la madre, su bebé y la leche materna” los días 8,15 y 22 de marzo de 2023 se ha realizado con éxito. Tendrá lugar en la sala de reuniones del Centro de Salud de Espronceda, que se ubica en la planta de arriba del Centro de Salud.

Si no puede acudir al curso le rogamos que mande un mensaje al siguiente correo: [cursolactanciamaterna@centrosalud.com](mailto:cursolactanciamaterna@centrosalud.com)

Atentamente,

La organizadora del curso.

**Anexo 9:** Hoja de asistencia.



Icono institucional

HOJA DE ASISTENCIA AL CURSO “IMPACTO DE LOS HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS EN LA MADRE, SU BEBÉ Y LA LECHE MATERNA”

SESIÓN 1

NOMBRE	APELLIDOS	DNI	FIRMA

FECHA: ..... / ..... / .....



**Anexo 10:** Hoja de asistencia.



Icono institucional

HOJA DE ASISTENCIA AL CURSO “IMPACTO DE LOS HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS EN LA MADRE, SU BEBÉ Y LA LECHE MATERNA”

SESIÓN 2

NOMBRE	APELLIDOS	DNI	FIRMA

FECHA: ..... / ..... / .....

**Anexo 11:** Hoja de asistencia al curso.



Icono institucional

HOJA DE ASISTENCIA AL CURSO “IMPACTO DE LOS HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS EN LA MADRE, SU BEBÉ Y LA LECHE MATERNA”

SESIÓN 3

NOMBRE	APELLIDOS	DNI	FIRMA

FECHA: ..... / ..... / .....

**Anexo 12:** Cuestionario en el que el docente evalúa la programación y las sesiones.

INSTRUCCIONES: Valora cada una de las preguntas del 1 al 5. Siendo 1 “muy desacuerdo” y 5 “muy de acuerdo”.

SESIÓN:

	1	2	3	4	5
La duración de la sesión ha sido adecuada					
Me ha dado tiempo a exponer todos los temas					
Los recursos y materiales utilizados han sido adecuados					
Se han cumplido mis expectativas					

PARTICIPACIÓN:

	1	2	3	4	5
Las madres han mostrado interés durante la sesión					
Las madres han participado de manera activa durante la sesión					
Las participantes han mostrado sus inquietudes y dudas que han surgido a lo largo de la sesión					
Las participantes han interiorizado conceptos nuevos					

**Anexo 13:** Cuestionario en el que las madres evalúen la programación y las sesiones.

INSTRUCCIONES: Valora cada una de las preguntas del 1 al 5. Siendo 1 “muy desacuerdo” y 5 “muy de acuerdo”.

DOCENTE:

	1	2	3	4	5
Ha sido claro en la exposición					
Tiene conocimiento suficiente sobre la materia					
Ha intentado que la sesión sea amena					
Ha resuelto de manera eficaz las dudas					

SESIÓN:

	1	2	3	4	5
La duración y programación ha sido adecuada					
La metodología utilizada ha sido adecuada					
Los recursos que se han utilizado han sido adecuados					
Se han cumplido sus expectativas					

#### Anexo 14: Cuestionario general del curso.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada ítem y valora cada una de las preguntas del 1 al 5 (siendo 1 “muy desacuerdo” y 5 “muy de acuerdo”) y conteste a las preguntas. Al final del cuestionario encontrará un espacio en blanco por si desea escribir algún comentario.

#### CONTENIDOS:

	1	2	3	4	5
He comprendido la importancia de la lactancia materna					
Me ha ayudado a diferenciar la leche materna de las fórmulas artificiales					
He aprendido a realizar un plan de alimentación					
He aprendido a realizar una técnica de amamantamiento adecuada					
Sé identificar los riesgos que conlleva la ingesta de nocivos como el alcohol, el tabaco o la cafeína					

#### OBJETIVOS

	1	2	3	4	5
Tiene conocimiento suficiente sobre la materia					
Ha sido claro en la exposición					
Ha intentado hacer que la sesión sea amena					
Ha resuelto de manera eficaz las dudas					

#### ADECUACIÓN DEL CURSO Y LAS SESIONES

	1	2	3	4	5
La duración del curso me ha parecido adecuada					
El horario del curso ha sido bueno					
Los métodos y recursos utilizados han sido adecuados					
Cambiaría algo del curso					

#### OPINIÓN FINAL

	1	2	3	4	5
El curso le ha aportado conocimientos					
Ha cumplido con sus expectativas					
El curso le ha parecido útil					
Recomendaría el curso					

¿QUÉ DESTACARÍA DEL CURSO?

¿QUÉ MEJORARÍA DEL CURSO?

COMENTARIO:

**Anexo 15:** Encuesta tipo test que se realiza antes de comenzar el curso y se repite una vez finalizado el curso.

### CUESTIONARIO PRE-INTERVENCIÓN

**INSTRUCCIONES:** A continuación, responda a las siguientes preguntas que servirán para evaluar los conocimientos que tiene antes de comenzar el curso. Dispone de 15 minutos para contestar las preguntas.

Al terminar el curso, se repetirá este cuestionario para evaluar el grado de conocimientos que ha adquirido.

¿Cree que la lactancia materna es la mejor forma de nutrición para su bebé?

- a) Sí
- b) No

Razone su respuesta:

¿Por qué tipo de tejido está formada la mama?

- a) Tejido adiposo
- b) Tejido glandular
- c) Tejido epitelial
- d) Tejido adiposo y tejido glandular

¿Cuáles son los principales componentes de la leche materna?

- a) Proteínas y minerales
- b) Agua y lactosa
- c) Agua, lactosa, proteínas, minerales y sustancias bioactivas
- d) Lactosa, proteínas y minerales

La ingesta de alimentos nocivos:

- a) No supone ningún riesgo para el bebé ya que no pasan a la leche materna.
- b) Supone un riesgo para el bebé ya que pasan a la leche materna.
- c) Supone un riesgo para la madre, pero no para el bebé.

- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

Una dieta saludable:

- a) Mejora la composición de la leche materna.
- b) No tiene impacto en la madre.
- c) No importa la dieta que siga la madre.
- d) Todas son ciertas.

Al analizar las diferencias entre las fórmulas artificiales y la leche materna:

- a) Las fórmulas adaptadas son mejores que la leche materna.
- b) Las fórmulas adaptadas contienen los mismos nutrientes que la leche materna.
- c) Las fórmulas adaptadas contienen algunos nutrientes que la leche materna no contiene.
- d) No existen diferencias en el contenido de las fórmulas adaptadas y la leche materna.

¿Cuál es una técnica adecuada para amamantar al bebé cuando la madre tiene grietas?

- a) Posición sentada/posición de cuna
- b) Posición acostada
- c) Posición de crianza biológica
- d) Posición de caballito

El ejercicio físico:

- a) No mejora el estado mental de la madre.
- b) Mejora la circulación y estimula la lactancia entre muchas otras cosas.
- c) No favorece la lactancia.
- d) No tiene repercusión en que la madre tenga más riesgo de padecer depresión postparto.



## CUESTIONARIO POST- INTERVENCIÓN

INSTRUCCIONES: A continuación, responda a las siguientes preguntas que servirán para evaluar los conocimientos que tenía antes de comenzar el curso. Dispone de 15 minutos.

Al terminar el curso, se repetirá este cuestionario para evaluar el grado de conocimiento que ha adquirido.

¿Cree que la lactancia materna es la mejor forma de nutrición para su bebé?

- a) Sí
- b) No

Razone su respuesta:

¿Por qué tipo de tejido está formada la mama?

- a) Tejido adiposo
- b) Tejido glandular
- c) Tejido epitelial
- d) Tejido adiposo y tejido glandular

¿Cuáles son los principales componentes de la leche materna?

- a) Proteínas y minerales
- b) Agua y lactosa
- c) Agua, lactosa, proteínas, minerales y sustancias bioactivas
- d) Lactosa, proteínas y minerales

La ingesta de alimentos nocivos:

- a) No supone ningún riesgo para el bebé ya que no pasa a la leche materna.
- b) Supone un riesgo para el bebé ya que pasa a la leche materna.
- c) Supone un riesgo para la madre, pero no para el bebé.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

Una dieta saludable...

- a) Mejora la composición de la leche materna.
- b) No tiene impacto en la madre.

- c) No importa la dieta que siga la madre.
- d) Todas son ciertas.

Al analizar las diferencias entre las fórmulas artificiales y la leche materna:

- a) Las fórmulas adaptadas son mejores que la leche materna.
- b) Las fórmulas adaptadas contienen los mismos nutrientes que la leche materna.
- c) Las fórmulas adaptadas contienen algunos nutrientes que la leche materna no contiene.
- d) No existen diferencias en el contenido de las fórmulas adaptadas y la leche materna.

¿Cuál es una técnica adecuada para amamantar al bebé?

- a) Posición sentada/posición de cuna
- b) Posición acostada
- c) Posición de crianza biológica
- d) Posición de caballito

El ejercicio físico:

- a) No mejora el estado mental de la madre.
- b) Mejora la circulación y estimula la lactancia entre muchas otras cosas.
- c) No favorece la lactancia.
- d) No tiene repercusión en que la madre tenga más riesgo de padecer depresión postparto.

**Resultados:**

1. D
2. C
3. B
4. A
5. C
6. D
7. B

**Anexo 16:** Hoja de registro observador externo. Sesión II.

HOJA DE REGISTRO OBSERVADOR EXTERNO: TÉCNICA LACTANCIA MATERNA

Lea los ítems detenidamente y marque con una "X" la respuesta. Al final de la hoja encontrará un apartado en el que podrá escribir alguna observación si precisa.

TECNICA DE LACTANCIA MATERNA

	SI	NO
Las madres han mostrado interés a la hora de realizar la técnica		
Las madres han seguido los pasos correctamente		
Las madres han utilizado los recursos adecuadamente		
Han interiorizado la técnica de forma correcta		
Las madres han aprendido a sujetar al bebé		
Las madres saben identificar los pasos correctamente		
Las mamás han sido capaces de resolver las dudas que tenían		
Han sido capaces de identificar los errores		
Las madres se han sentido a gusto durante la realización de la técnica		

OBSERVACIONES:

--

**Anexo 17:** Hoja de registro observador externo. Sesión III.

HOJA DE REGISTRO OBSERVADOR EXTERNO: PLAN DIETÉTICO

Lea los ítems detenidamente y marque con una "X" la respuesta. Al final de la hoja encontrará un apartado en el que podrá escribir alguna observación si precisa.

	SI	NO
Han mostrado interés a la hora de realizar el plan dietético.		
Han utilizado los recursos de manera adecuada		
Han comprendido la importancia de realizar un plan dietético		
Han aprendido a realizar un plan dietético adecuadamente.		
Han seguido los pasos adecuadamente		
Han sido capaces de identificar los errores.		
Han aprendido a identificar los alimentos saludables.		
Las madres han preguntado las dudas.		

OBSERVACIONES:

--

**Anexo 18:** Test con ítems para valorar los objetivos afectivos.

Conteste los siguientes ítems siendo 1 “muy desacuerdo” y 5 “muy de acuerdo”.

	1	2	3	4	5
Las madres valoran la importancia que tiene la lactancia materna					
Son conscientes de los riesgos que conlleva seguir un estilo de vida poco saludable					
Las participantes han sido capaces de identificar las dificultades que han surgido a lo largo del proceso					
Las madres han sido capaces de expresar sus dudas					

## **Anexo 19:** Cuestionario tipo test a medio plazo.

INSTRUCCIONES: A continuación, tiene 10 preguntas tipo test que tienen relación con los contenidos que se vieron durante el curso. Lea las preguntas detenidamente y conteste el cuestionario. Tiene 15 minutos para contestar.

Según los expertos....

- a) La lactancia materna es la mejor forma de nutrición para el recién nacido.
- b) La leche materna no es la mejor forma de nutrición para el bebé, para eso existen las fórmulas artificiales.
- c) La lactancia materna no disminuye el riesgo de que el recién nacido padezca enfermedades cardiovasculares o infecciones.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

¿Cuál es un aspecto positivo de las fórmulas artificiales?

- a) El contenido de vitaminas es elevado.
- b) El contenido de micronutrientes es acorde a la normativa europea.
- c) Las fórmulas para lactantes son similares a la leche materna en lo que respecta al contenido de proteínas y caseína.
- d) Los lactantes que se alimentan de fórmulas artificiales padecen déficit de hierro.

En lo que respecta a la ingesta de alimentos...

- a) La alimentación que tiene la madre no influye en la leche materna.
- b) Es importante que la madre no reduzca la cantidad de nutrientes ya que los requerimientos nutricionales son más elevados durante la lactancia.
- c) La madre debe reducir la cantidad de nutrientes ya que los requerimientos nutricionales son menores durante la lactancia.
- d) Ninguna es cierta.

Las madres vegetarianas/veganas...

- a) Pueden producir leche materna rica en nutrientes siempre que la complimenten con suplementos nutricionales.
- b) No es recomendable que tomen suplementos nutricionales.
- c) Su leche no es similar a la de una madre que consume productos de origen animal.
- d) La concentración de lactosa en la leche es diferente.

¿La obesidad o el sobrepeso impactan negativamente en el contenido de la leche materna?

- a) No. Al tener un IMC mayor, producen más leche.
- b) Sí. Disminuye la producción de leche.
- c) No, ya que no existe relación entre la obesidad y la leche materna.
- d) Si, tiene efecto a corto plazo.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) ...

- a) La ingesta de nocivos como el alcohol o el tabaco no influyen en el contenido de la leche materna.
- b) La mejor medida es la abstinencia.
- c) La nicotina se asocia con un aumento de la producción de leche.
- d) La ingesta de alcohol o tabaco durante la lactancia no tiene impacto en la cognición del recién nacido.

¿Cuál es un aspecto positivo de realizar ejercicio físico?

- a) Mejora la circulación de la madre.
- b) Estimula la lactancia materna.
- c) Mejora el estado mental de la madre.
- d) Todas son correctas.

¿Cuál no es una recomendación para la madre?

- a) Debe de realizar 3 tomas de alimentos al día.
- b) Debe ingerir más de 1.800kcal/día.
- c) Debe abstenerse de ingerir alcohol.
- d) Las madres que fumen deben de tomar suplementos de vitamina C.

Durante la lactancia, la madre debe tener una dieta rica en:

- a) Chocolate y azúcar.
- b) Lácteos, cereales, verduras, frutas, etc.
- c) Grasas saturadas.
- d) Agua.

La administración de la leche materna está contraindicada:

- a) En madres que padecen diabetes.
- b) En madres que comen mucha fruta.
- c) En madres que consumen alcohol.



d) La administración de la leche materna está indicada siempre.

**Resultados:**

1. A
2. C
3. B
4. A
5. B
6. B
7. D
8. A
9. B
10. C

## **Anexo 20:** Cuestionario tipo test a largo plazo.

### INSTRUCCIONES

A continuación, tiene 10 preguntas tipo test y 4 preguntas abiertas que tienen relación con los contenidos que se vieron durante el curso. Lea las preguntas detenidamente y conteste el cuestionario. Tiene 30 minutos para contestar.

Según los expertos....

- a) La lactancia materna es la mejor forma de nutrición para el recién nacido.
- b) La leche materna no es la mejor forma de nutrición para el bebé, para eso existen las fórmulas artificiales.
- c) La lactancia materna no disminuye el riesgo de que el recién nacido padezca enfermedades cardiovasculares o infecciones.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

¿Cuál es un aspecto positivo de las fórmulas artificiales?

- a) El contenido de vitaminas es elevado.
- b) El contenido de micronutrientes es acorde a la normativa europea.
- c) Las fórmulas para lactantes son similares a la leche materna en lo que respecta al contenido de proteínas y caseína.
- d) Los lactantes que se alimentan de fórmulas artificiales padecen déficit de hierro.

En lo que respecta a la ingesta de alimentos...

- a) La alimentación que tiene la madre no influye en la leche materna.
- b) Es importante que la madre no reduzca la cantidad de nutrientes ya que los requerimientos nutricionales son más elevados durante la lactancia.
- c) La madre debe reducir la cantidad de nutrientes ya que los requerimientos nutricionales son menores durante la lactancia.
- d) Ninguna es cierta.

Las madres vegetarianas/veganas...

- a) Pueden producir leche materna rica en nutrientes siempre que la complementen con suplementos nutricionales.
- b) No es recomendable que tomen suplementos nutricionales.
- c) Su leche no es similar a la de una madre que consume productos de origen animal.
- d) La concentración de lactosa en la leche es diferente.

¿La obesidad o el sobrepeso impactan negativamente en el contenido de la leche materna?

- a) No. Al tener un IMC mayor, producen más leche.
- b) Sí. Disminuye la producción de leche.
- c) No, ya que no existe relación entre la obesidad y la leche materna.
- d) Si, tiene efecto a corto plazo.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) ...

- a) La ingesta de nocivos como el alcohol o el tabaco no influyen en el contenido de la leche materna.
- b) La mejor medida es la abstinencia.
- c) La nicotina se asocia con un aumento de la producción de leche.
- d) La ingesta de alcohol o tabaco durante la lactancia no tiene impacto en la cognición del recién nacido.

¿Cuál es un aspecto positivo de realizar ejercicio físico?

- a) Mejora la circulación de la madre.
- b) Estimula la lactancia materna.
- c) Mejora el estado mental de la madre.
- d) Todas son correctas.

¿Cuál no es una recomendación para la madre?

- a) Debe de realizar 3 tomas de alimentos al día.
- b) Debe ingerir más de 1.800kcal/día.
- c) Debe abstenerse de ingerir alcohol.
- d) Las madres que fumen deben de tomar suplementos de vitamina C.

Durante la lactancia, la madre debe tener una dieta rica en:

- a) Chocolate y azúcar.
- b) Lácteos, cereales, verduras, frutas, etc.
- c) Grasas saturadas.
- d) Agua.

La administración de la leche materna está contraindicada:

- a) En madres que padecen diabetes.
- b) En madres que comen mucha fruta.
- c) En madres que consumen alcohol.

d) La administración de la leche materna está indicada siempre.

#### PREGUNTAS ABIERTAS

1. ¿Cree que la lactancia materna es un tema al que se le debe dar más importancia?
2. ¿Tras realizar el curso y pasado un tiempo, le da más importancia a llevar un estilo de vida saludable?
3. ¿Ha puesto en práctica lo aprendido durante el curso?
4. ¿Cree que tiene más conocimiento sobre la lactancia materna?

## Resultados:

1. A
2. C
3. B
4. A
5. B
6. B
7. D
8. A
9. B
10. C

