



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



**SAN JUAN DE DIOS**

## **Trabajo Fin de Grado**

# ***Proyecto educativo: afrontamiento de la maternidad en madres primerizas con diabetes tipo 1.***

Alumno: Irene Lara Gabaldón  
Director: M<sup>a</sup> Valle Garzón Delgado

**Madrid, mayo de 2023**

# ÍNDICE DE CONTENIDOS.

<i>Resumen.</i> .....	3
<i>Abstract.</i> .....	4
<i>Presentación.</i> .....	5
<i>Agradecimientos</i> .....	6
<i>Estado de la cuestión</i> .....	7
1.    Fundamentación, antecedentes y estado de la cuestión.....	7
1.1. La vivencia de la maternidad. ....	8
1.2. Afrontamiento de la maternidad en las mujeres con diabetes tipo 1. ....	11
1.3. Papel de enfermería y antecedentes.....	16
2.    Justificación. ....	19
<i>Población y captación.</i> .....	20
3.    Población diana.....	20
4.    Captación.....	20
<i>Objetivos</i> .....	21
5.    Objetivo general. ....	21
6.    Objetivos específicos.....	21
6.1. Objetivos de conocimiento.....	21
6.2. Objetivos de habilidades. ....	21
6.3. Objetivos de actitudes. ....	22
<i>Contenidos.</i> .....	23
Sesiones, técnica de trabajo y utilización de materiales.....	24
7.    Planificación general. ....	24
7.1. Sesión 1.....	24
7.2. Sesión 2.....	26
7.3. Sesión 3.....	28
Evaluación.....	29
8.    Evaluación de la estructura y del proceso.....	29
9.    Evaluación de los resultados. ....	29
<i>ANEXOS.</i> .....	35
1.    Anexo I: Escala de Depresión Postparto de Edimburgo.....	36
2.    Anexo II: Escala de autoeficacia para pacientes con diabetes. ....	38
3.    Anexo III: Folleto informativo empleado en la captación. ....	40
4.    Anexo IV: Póster informativo empleado en la captación. ....	41
5.    Anexo V: Cuestionario 1: Evaluación de la estructura. ....	42

<b>6.</b>	<b>Anexo VI: Cuestionario 2. Evaluación del proceso.....</b>	<b>43</b>
<b>7.</b>	<b>Anexo VII: Cuestionario 3. Evaluación de conocimientos adquiridos.....</b>	<b>44</b>
<b>8.</b>	<b>Anexo VIII: Cuestionario 4. Sugerencias de mejora de la intervención educativa. ....</b>	<b>47</b>
<b>9.</b>	<b>Anexo IX: Cuestionario 5. Evaluación a largo plazo del objetivo general. ....</b>	<b>48</b>

## Resumen.

La maternidad es un proceso de gran complejidad y que implica la transformación personal de mujer a madre, siendo su vivencia única para cada mujer. Sin embargo, las mujeres que padecen enfermedades crónicas como la diabetes tipo 1, experimentan la maternidad de una manera diferente al resto de madres, ya que estas asumen un reto adicional, que es el compaginar los cuidados del recién nacido con los cuidados que implica su enfermedad.

El objetivo de este trabajo es lograr un afrontamiento eficaz de la maternidad por parte de las madres primerizas con diabetes tipo 1, pretendiendo que estas compaginen de manera adecuada los cuidados de su propia salud con los cuidados del recién nacido. Para ello, se ha llevado a cabo la elaboración de un proyecto educativo compuesto de 3 sesiones dirigido a este grupo concreto de madres.

Este proyecto puede resultar muy enriquecedor para la práctica de la enfermería, especialmente para las matronas y las enfermeras pediátricas de atención primaria, que se encargan de vigilar el estado general de la madre y el bebé durante el puerperio y para las enfermeras especializadas en diabetes, encargadas del seguimiento y educación de las personas que padecen esta enfermedad. Estas figuras son imprescindibles en el apoyo y el abordaje de la maternidad compaginada con la diabetes, por ello, pueden obtener de este proyecto herramientas y conocimientos que mejoren la calidad asistencial de estas mujeres.

**Palabras clave:** diabetes tipo 1, período postparto, maternidad, atención postnatal.

## **Abstract.**

Motherhood is a highly complex process that involves the personal transformation from woman to mother, and its experience is unique for each woman. However, women suffering from chronic diseases such as type 1 diabetes, experience motherhood in a different way than other mothers, as they assume an additional challenge, which is to combine the care of the newborn with the care involved in their disease.

The aim of this work is to achieve an effective coping of motherhood by new mothers with type 1 diabetes, so that they can adequately combine the care of their own health with the care of the newborn. To this end, an educational project consisting of 3 sessions has been developed for this specific group of mothers.

This project can be very enriching for nursing practice, especially for midwives and pediatric nurses in primary care, who are responsible for monitoring the general condition of the mother and baby during the puerperium, and for nurses specialized in diabetes, who are in charge of monitoring and educating people suffering from this disease. These figures are essential in the support and approach to maternity combined with diabetes, and for this reason, they can obtain from this project tools and knowledge that will improve the quality of care for these women.

**Key words:** type 1 diabetes, postpartum period, maternity, postnatal care.

## **Presentación.**

A la hora de escoger tema para la realización de este trabajo tuve claro que quería hacerlo de algo que tuviese que ver con la maternidad, ya que considero que el hecho de convertirse en madre da un giro radical a la vida de cualquier mujer. Es por esto por lo que, quería conocer más profundamente lo que implica su vivencia.

Convertirse en madre implica adquirir la responsabilidad de la vida de otro ser humano y muchas veces resulta difícil lograr el equilibrio entre los cuidados que requiere el bebé y los cuidados que requiere la mujer que se convierte en madre.

Además, en nuestra sociedad actual, la maternidad tiende a idealizarse de manera excesiva. Teóricamente es un momento de felicidad plena para la mujer, sin embargo, también implica múltiples sacrificios y no siempre resulta agradable para la madre.

La maternidad resulta especialmente complicada cuando se padece de alguna enfermedad crónica como la diabetes tipo 1, que requiere de un control estricto y que resulta un reto adicional para estas mujeres.

Considero que las mujeres en esta situación deberían tener un mayor apoyo por parte de su entorno y de los profesionales sanitarios. Además, el condicionante de su enfermedad hace que no se sientan identificadas con otras madres que no padecen diabetes tipo 1, por lo que conviene facilitarles que conozcan a otras mujeres en su misma situación para que puedan compartir sus vivencias y sentirse menos solas en el proceso.

Por todo esto, he decidido realizar un proyecto educativo para madres primerizas con diabetes tipo 1, que considero que puede ser de gran utilidad para estas mujeres tengan pautas sobre como afrontar la maternidad temprana, se vean reflejadas en otras mujeres y sientan el apoyo por parte de los profesionales de enfermería.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, me gustaría dar las gracias a mis padres, Inés y Carlos, por haberme dado la oportunidad de estudiar esta carrera tan bonita gracias a su esfuerzo y por apoyarme durante todo el proceso. También quiero agradecer a David, mi compañero durante todo este camino, por haberme ayudado tanto durante estos años. A Paula y a Eva, por hacer que todas esas tardes de trabajo juntas en nuestro Erasmus en Coimbra merecieran la pena.

Además, también quiero agradecer a mi tutora, Valle, por todo su tiempo y ayuda a la hora de realizar este trabajo.

Finalmente, doy gracias a todas las personas que me ha dado esta carrera; Paula, Ana, Daniela, Alejandra y Andrea, por todo el apoyo que nos hemos dado mutuamente y por hacer que estos cuatro años de carrera sean inolvidables.

## Estado de la cuestión.

### 1. Fundamentación, antecedentes y estado de la cuestión.

En este apartado se realizará una exposición de las ideas precisas para conocer el concepto de maternidad, así como lo que implica su vivencia para las mujeres. También se expondrá la vivencia de la maternidad desde la perspectiva de las mujeres que padecen diabetes tipo 1 y el papel que tiene la enfermería a la hora de su abordaje.

Para la obtención de esta información, se ha recopilado bibliografía en distintas bases de datos, como Pubmed, Medline, Scielo o Cinahl. Se han hecho uso de artículos tanto en español como inglés. Para la traducción de estos últimos, se han empleado los traductores WordReference y Deepl.

Para la búsqueda de información, se han empleado palabras clave utilizando los términos MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud). En cuanto a los operadores booleanos, se ha utilizado "AND".

ESPAÑOL	INGLÉS
Diabetes Tipo 1	Diabetes Mellitus, Type 1
Período postparto	Postpartum period
Maternidad	Maternity
Atención postnatal	Postnatal care

**Tabla 1: Palabras clave en español e inglés. Elaboración propia.**

Para realizar una limitación de la búsqueda, se han excluido en su mayoría aquellos artículos publicados en un periodo superior a los 7 últimos años, efectuando una búsqueda concreta de artículos en inglés y castellano.

En los criterios para la selección de los artículos se han incluido aquellos trabajos relacionados con el objeto de estudio: la diabetes tipo 1 y la maternidad. En un principio la búsqueda resultó algo difícil, ya que se encontraban muchos artículos relacionados con la diabetes tipo 1 de manera generalizada y aquellos que relacionaban la diabetes con la gestación y el puerperio se solían enfocar en la diabetes gestacional. Al acotar la búsqueda a los términos "Postpartum period" y "Diabetes Mellitus, type 1" fue cuando más resultados e información obtuve.

## **1.1. La vivencia de la maternidad.**

Se puede definir la maternidad como un estado en el que se experimentan roles maternos (1). Tiene un fuerte significado intrínseco para las mujeres, que abarca las cualidades y valores que una madre ha de poseer, yendo más allá de la mera fertilidad (2).

La conversión en madre se logra gracias al trabajo que cada mujer lleva a cabo en el interior de su mente, trabajo que se transforma en una actitud maternal, una experiencia intensa e íntima (2).

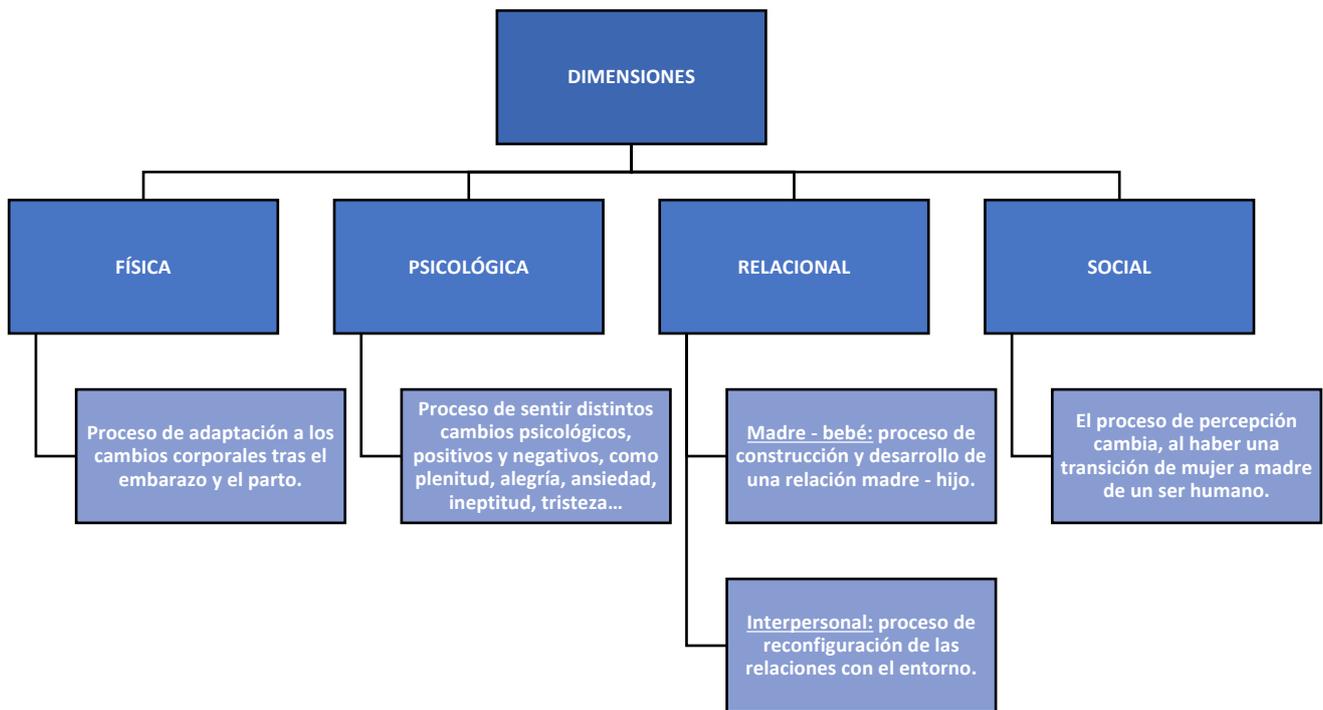
Dicha actitud maternal no surge en el momento en que su bebé llora por primera vez. El nacimiento de una madre no tiene lugar en un momento determinado, sino que aparece progresivamente mediante el trabajo que se acumula durante los meses que preceden al nacimiento del bebé (2).

Es común que el mayor temor de las nuevas madres sea el percatarse de que pronto contraen la responsabilidad final por la vida de alguien. Ésta es una situación inusual y estresante para cualquiera, especialmente para una nueva madre (2).

La maternidad de la mujer tiene lugar durante las etapas del embarazo, el parto y el postparto. Durante esta transición, las madres afirman sentirse confundidas en cuanto a sus primeras experiencias, teniendo que adaptarse a nivel físico, cultural y social (1).

Hasta ahora, las definiciones del concepto de “transición a la maternidad” se han centrado principalmente en las dimensiones psicológicas del embarazo y parto (3,4). Además, de manera general, los estudios realizados han situado como foco principal el apego y el vínculo con el bebé, en vez de situar a la mujer como protagonista (5,6). Sin embargo, el proceso de transformación incluye cambios en múltiples dimensiones. Teniendo esto en cuenta, se puede definir la transición a la maternidad como un proceso continuo de adaptación y respuesta a cambios a nivel físico, psicológico, social y relacional, que se produce en una mujer tras el embarazo y el parto (1).

A continuación, se adjunta una tabla en la que se resumen las dimensiones que forman parte de la transición a la maternidad y sus correspondientes atributos:



**Diagrama 1: Definición propuesta sobre la transición a la maternidad.  
Elaboración a partir de Korean J Women Health Nurs, 2022.**

Al tener en cuenta todos estos aspectos, la mujer consigue integrar sus papeles como persona independiente y como madre. En consecuencia, la mujer establece una relación sana con su bebé, asume el papel materno, reestructura su identidad y, en general, se adapta de manera temprana después del embarazo y parto a su nuevo rol de madre (1).

Las mujeres que experimentan dificultades en este proceso tienen problemas para reconocerse a sí mismas como madres, por lo que perciben negativamente a su bebé (1). En consecuencia, el crecimiento y el desarrollo del recién nacido se ven afectados negativamente y tienen dificultades para formar vínculos (1). Esto puede hacer que las mujeres experimenten emociones negativas como depresión, impotencia y culpabilidad por no ser capaces de dominar adecuadamente el papel de madre (1).

En cuanto al cuidado personal y la esfera física, las mujeres afirman sentirse privadas de sueño, agotadas y sin tiempo para sí mismas. Los estresores postparto también incluyen aquellos que se dan inmediatamente tras dar a luz al bebé (ej: hemorragia postparto) o como resultado de lesiones durante el parto (ej: incontinencia urinaria), además de aquellas dolencias físicas relacionadas con la lactancia materna (grietas en los pezones, mastitis, etc) (7).

Por todo esto, el periodo postnatal es uno de los momentos más críticos y transformadores en la vida de una mujer. No sólo experimenta cambios físicos, sino también psicológicos, emocionales, relacionales y sociales. Aunque el hecho de ser madre se considera un acontecimiento alegre lleno de emociones positivas, también puede causar enfermedades mentales postnatales debido a la transición y la adaptación a las nuevas responsabilidades (8,9). La enfermedad mental postnatal se manifiesta a través de cambios significativos en el pensamiento, la emoción y/o el comportamiento resultante de la angustia, con incapacidad para funcionar en actividades sociales, laborales, comunitarias o familiares en el periodo postnatal (10). En la siguiente tabla, se definirán las enfermedades mentales postnatales que existen:

Enfermedades mentales postnatales	Definición
<b>Tristeza postparto (“baby blues”)</b>	Breve periodo de alteración leve del estado de ánimo tras el parto. Es el trastorno más frecuente tras el parto. Se considera una reacción común debida a cambios hormonales y disminuye gradualmente a las dos semanas del parto.
<b>Estrés postnatal</b>	Estado restrictivo de angustia inducido por factores estresantes postnatales. Estos pueden ser sociales o no sociales (físicos) y ocurren durante las seis semanas posteriores al parto. El estrés postnatal se caracteriza por la tensión, excitación crónica y cierto grado del deterioro del funcionamiento.
<b>Ansiedad postnatal</b>	Sus principales síntomas son los continuos sentimientos de preocupación, culpa e inseguridad.
<b>Depresión postparto</b>	Es el problema de salud mental más común tras el parto y se caracteriza por los sentimientos de tristeza, bajos ánimos, falta de disfrute, pérdida de energía e interés y dificultad para concentrarse, todos estos síntomas son a lo que denominamos “síntomas depresivos” durante el periodo postnatal.
<b>Psicosis postnatal</b>	Es el problema de salud mental más común tras el parto y se caracteriza por los sentimientos de tristeza, bajos ánimos, falta de disfrute, pérdida de energía e interés y dificultad para concentrarse, todos estos síntomas son a lo que denominamos “síntomas depresivos” durante el periodo postnatal.

**Tabla 3: Enfermedades mentales postnatales. Elaboración a partir de Malays Fam Physician, 2022.**

Las normas y el estigma asociados a las enfermedades mentales perinatales son una fuente de ansiedad y estrés, así como un obstáculo para buscar ayuda (11). Las mujeres tienden a sentirse avergonzadas por sus problemas de salud mental y a menudo ocultan sus síntomas por miedo a ser consideradas “malas madres” (11).

Además, en varios estudios, las mujeres afirman sufrir de ansiedad y estrés debido a la presión que sienten por tener que cumplir las expectativas sociales y las ideas sobre el embarazo y la maternidad temprana (11). Las mujeres tienden a sentirse juzgadas, sobre todo en cuanto a su capacidad de ser una “buena madre”, si sus experiencias no encajan con las expectativas sociales percibidas o si no consiguen lograr ideales poco realistas de la maternidad (11).

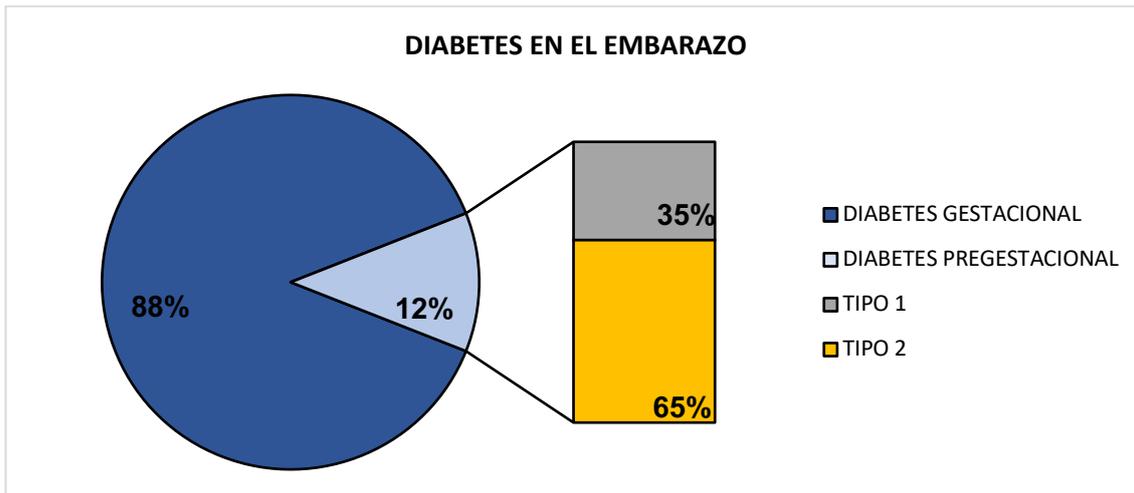
En cuanto a las fuentes de apoyo, se ha comprobado que las mujeres consideran primordial el apoyo por parte de otras mujeres que están o han estado en su misma situación. Las mujeres que han tenido experiencias emocionales similares fueron vistas como fuente de tranquilidad y normalización, lo que les ayuda a sentirse seguras de sí mismas, más tolerantes ante la incertidumbre y menos ansiosas y estresadas (11).

En base a la evidencia científica encontrada, se podría decir que, durante la vivencia de la maternidad, la mujer experimenta y se adapta a cambios multidimensionales. El apoyo durante este periodo de transición es fundamental, siendo este especialmente relevante en aquellas madres con enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 1, que han de afrontar la maternidad de manera distinta a las mujeres que no la padecen.

## **1.2. Afrontamiento de la maternidad en las mujeres con diabetes tipo 1.**

La diabetes mellitus tipo 1 (DMT1) pregestacional se caracteriza por una deficiencia de insulina debida a la destrucción autoinmune de las células b pancreáticas. Estas mujeres requieren tratamiento de por vida con insulina exógena. Debido al grave deterioro de la función de las células beta, estas pacientes se enfrentan a dificultades considerables para mantener un control glucémico óptimo, con una mayor variabilidad de la glucosa (12).

De manera global, se estima que, aproximadamente el 6 - 7% de los embarazos sufren complicaciones debido a la diabetes. El 88 - 90% son mujeres con diabetes gestacional, y del 10 al 12% se trata de mujeres con diabetes pregestacional: 35% tipo 1 y 65% tipo 2 (13).



**Diagrama 2: Incidencia de la diabetes durante el embarazo. Elaboración propia a partir de Ginecol Obstet Mex, 2017.**

Las mujeres con diabetes y sus hijos corren un mayor riesgo de sufrir consecuencias perinatales adversas que aquellas que no padecen la enfermedad. En comparación con las mujeres con una tolerancia normal a la glucosa, las mujeres con DMT1 presentan tasas más elevadas de polihidramnios, parto prematuro, macrosomía, preeclampsia y cesárea (14).

Antes del embarazo, las mujeres diabéticas que desean tener hijos han de someterse a estrictos controles (14). Para conseguir un rango adecuado de glucemia al inicio del embarazo, es vital que las mujeres se esfuercen por alcanzar unos niveles adecuados de hemoglobina glicosilada (HbA1c) antes de la concepción, lo que puede llevar muchos meses, durante los cuales se aconseja la anticoncepción. En el caso de las mujeres que intentan activamente concebir, la realización periódica de controles de HbA1c cada 2 - 3 meses puede mejorar la glucemia, pero también puede inducir estrés materno. Cualquier reducción de la HbA1c hacia un objetivo de  $\leq 6.5\%$  reducirá el riesgo de anomalías congénitas (14).

Debido al estricto control que han de tener sobre su glucemia y los riesgos que conlleva el embarazo en su situación, las pacientes embarazadas con DMT1 tienen una gran complejidad (13). El exceso de glucosa de la circulación materna da como resultado unos niveles elevados de glucosa en la circulación fetal, que a su vez provoca un crecimiento excesivo del tejido adiposo fetal y aumenta el riesgo de que su bebé sea grande para la edad gestacional o macrosómico, especialmente cuando la madre es obesa (13). Además, el exceso de combustible que va dirigido al feto aumenta el riesgo de obesidad y de intolerancia a la glucosa en los hijos de madres diabéticas (13).

La capacidad de mantener un control estricto de la glucemia se complica por las necesidades variables de insulina a lo largo de las distintas etapas de embarazo, debido a los cambios hormonales, así como en el postparto, debido a los efectos de la lactancia (15).

Las secreciones hormonales de la placenta, que incrementan la resistencia a la insulina en la última parte del embarazo, decrecen considerablemente una vez que se expulsa la placenta, lo que provoca que los niveles de glucosa en sangre sean más bajos (16). Es por esto por lo que, tras el parto, se produce un aumento significativo de la sensibilidad a la insulina, por lo que se aconseja reducir la dosis de insulina a aproximadamente el 30 - 50% de la dosis previa a la concepción, siendo probable que las mujeres que amamantan tengan unas necesidades basales de insulina inferiores a las de las mujeres que no lo hacen (13).

También conviene tener en cuenta la retención de peso postparto. Este concepto se define como la diferencia de peso entre el primer año postparto y el peso previo a la concepción; la retención de peso postparto excesiva se define como pesar más de 5 kg al año postparto en comparación con el peso previo a la concepción (13). Se debe incentivar a las mujeres con DMT1 a volver a su peso anterior a la concepción para conseguir un control óptimo de la glucosa (13).

Al igual que para todas las madres y bebés, la lactancia materna es beneficiosa en caso de la diabetes preexistente (16). A pesar de esto, las tasas de lactancia materna son más bajas en mujeres con diabetes pregestacional en comparación con las mujeres con diabetes gestacional y mujeres sin diabetes (16). Esto se debe a las complicaciones tanto maternas como infantiles, que incluyen el parto por cesárea, la necesidad de tratar la hipoglucemia neonatal o la estancia del bebé en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, lo que provoca la separación de la madre y el lactante (13), además de los problemas biomecánicos como la dificultad de agarre (más frecuente en lactantes de madres con DMT1) o retraso en la lactogénesis (13), que es más común en mujeres con DMT1.

También se produce un aumento de los episodios de hipoglucemia en la madre, debido a la cantidad de energía metabólica empleada durante la lactogénesis (13). Como consecuencia, se debe evaluar a la mujer en el periodo postparto para detectar posibles obstáculos en la lactancia materna y facilitar el apoyo para incrementar las tasas de inicio y duración de esta (13). Garantizar que las madres y los lactantes no estén separados cuando no sea médicamente necesario puede mejorar el inicio y la duración de la lactancia, incluyendo por ejemplo el contacto piel con piel temprano y las tomas nocturnas (13).

Por todo lo referido anteriormente, la vivencia de la maternidad en mujeres con enfermedades crónicas, como la diabetes, es muy distinta a la de aquellas mujeres que no las padecen (17).

Esto se debe a que las mujeres con diabetes preexistente han de enfrentarse a complejos retos psicosociales y físicos durante la transición a la maternidad, ya que, aunque están familiarizadas con el manejo de su enfermedad, les toca compaginar esta con su nueva situación como madres y los cambios tanto físicos como mentales que involucra la maternidad (18).

Para las madres primerizas con la enfermedad, la vida diaria consiste en gestionar simultáneamente su propia diabetes, así como las necesidades de su hijo, lo que a menudo requiere un alto grado de organización y planificación (18). Las mujeres han de preocuparse por sus niveles de glucosa en sangre, al igual que del impacto de la diabetes en su capacidad para cuidar de su hijo y en su salud física (18).

Una revisión de los estudios que analizan las experiencias de las mujeres con DMT1 durante la transición a la maternidad, concluyó que el riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes puede tener un impacto negativo en la sensación de bienestar general de las mujeres con DMT1. Dichas complicaciones incluyen el riesgo de hipoglucemia, que puede afectar negativamente a su estado de ánimo y, por tanto, influir en el bienestar de su hijo. En el peor de los casos, la inestabilidad glucémica puede provocar la pérdida de conocimiento, poniendo en riesgo tanto su propia salud como la del niño (19).

En muchas ocasiones, la lactancia supone un gran reto para las madres con diabetes tipo 1. Los problemas suelen comenzar justo después del nacimiento, estando estos relacionados con el hecho de que la mayoría de los bebés precisan de alimentación extra o glucosa intravenosa en determinadas ocasiones, debido a los episodios de hipoglucemia que sufren las madres diabéticas y que impiden dar de mamar (19).

Los retos relacionados con la lactancia y los niveles fluctuantes de glucosa en sangre agotan los niveles de energía de las mujeres y en ocasiones llevan a cuestionarse si merece la pena. Para estas mujeres resulta difícil priorizar su propia salud y bienestar debido a las exigencias de la lactancia, lo que podría dar lugar a su interrupción. El hecho de no poder amamantar se asocia a sentimientos de fracaso y tristeza, siendo su interrupción considerada una derrota, ya que realmente intentan que funcione (19).

Aunque las pruebas no son concluyentes, hay indicios de que las mujeres con diabetes preexistente tienen más probabilidades que las mujeres sin diabetes de experimentar ansiedad y depresión y otros trastornos mentales durante el periodo postparto (20).

Los sentimientos de rabia, culpa y miedo ante las complicaciones de la diabetes también son comunes entre las mujeres que padecen esta enfermedad, especialmente durante transiciones importantes de la vida. Algunas investigaciones sugieren que las mujeres diabéticas pueden ser sensibles a las opiniones de sus familiares y amigos en el periodo postnatal y pueden correr el riesgo de sentirse abrumadas y culpables si no cumplen las expectativas de los demás sobre el control de su diabetes y el cuidado de su bebé (19,20).

Las mujeres diabéticas que son madres coinciden en que la necesidad de adaptarse a la fase inicial de la maternidad implica interrupciones del sueño, que derivan en cansancio extremo, debido a la adopción de nuevas rutinas relacionadas con la lactancia materna y las demás necesidades del niño. La atención que requiere la diabetes en esta situación se percibe como una carga adicional que quita tiempo y atención al niño (19).

Debido a las exigencias del control de la diabetes, los niveles inestables de glucosa en sangre y el riesgo de hipoglucemia, las mujeres pueden depender especialmente de sus madres, parejas y amigos íntimos para ayudar a gestionar las actividades diarias con su bebé, su diabetes y, en caso de muchas mujeres, la lactancia materna. Así pues, el apoyo de la pareja, la familia y los amigos es especialmente importante para las mujeres con diabetes preexistente en el periodo postnatal (19).

Las mujeres expresan un sentimiento constante de ser diferentes a las demás madres, por ello, el hecho de encontrar a mujeres en su misma situación tiene una gran relevancia, ya que sirve para confirmar que no se encuentran solas. El hecho de que se reconozcan en las historias de otras mujeres crea un sentimiento de pertenencia y confirma que sus vivencias entran dentro de la normalidad para quienes, como ellas, tienen diabetes y son madres (19).

En base a la bibliografía recopilada, se puede concluir que tener diabetes tipo 1 y encontrarse en el inicio de la maternidad resulta un gran desafío para las mujeres que padecen esta enfermedad.

### **1.3. Papel de enfermería y antecedentes.**

Los profesionales sanitarios desempeñan un papel fundamental en el apoyo a las mujeres con diabetes; sin embargo, las mujeres a menudo afirman que sus profesionales sanitarios no les proporcionan los conocimientos, las habilidades y el apoyo adecuados durante la transición a la maternidad en el contexto de su diabetes (21, 22). Durante este periodo, las mujeres con diabetes precisan del consejo y apoyo de profesionales sanitarios con los que puedan comunicarse de forma significativa, que reconozcan sus esfuerzos de autocontrol, las traten como iguales y muestren empatía, comprensión y respeto. (21)

En lo que respecta al apoyo profesional a las mujeres con DMT1 durante el embarazo, el parto y el postparto, se hace evidente la falta de estudios cualitativos que tengan en cuenta todo el periodo. Por ello, un grupo de investigación de Suecia llamado MoDiab (Maternidad y Diabetes) ha llevado a cabo estudios exploratorios sobre las mujeres suecas con DMT1 que están embarazadas y en las primeras etapas de la maternidad (23). Tras la realización de estos estudios, se llegó a la conclusión de que las mujeres con diabetes tipo 1 sentían que la atención sanitaria, tanto durante el embarazo como después de él, se centraba en la salud del futuro bebé y no en ellas mismas (23). Además, la conexión con la atención sanitaria profesional relacionada con el embarazo solía terminar cuando nacía el bebé o unas semanas después (23).

Por otra parte, la falta de conocimientos de algunos profesionales sanitarios sobre como tratar la diabetes y, en especial, los problemas relacionados con las dosis de insulina y la alimentación, podría resolverse con la presencia de una enfermera especializada en diabetes en las salas de parto y postparto (23).

Como se ha mencionado en el apartado anterior, durante la fase postnatal las mujeres se enfrentan al reto de mantener una estabilidad glucémica para no poner en peligro su capacidad de cuidar de su hijo recién nacido. Según un estudio llevado a cabo por la revista BMC Pregnancy and Childbirth, las mujeres precisan de un apoyo adicional en esta fase, ya que habitualmente se sienten abandonadas o desconectadas de los profesionales sanitarios (24).

Las mujeres tienden a sentirse escasamente preparadas para afrontar su nueva situación como madres, siendo la lactancia materna un tema especialmente complejo para estas mujeres en el periodo postnatal. Al no encontrar un apoyo sólido en los profesionales sanitarios, las mujeres tienden a buscar este en su círculo social. Además, según las entrevistas realizadas en el estudio, el uso de internet les brinda conocimientos y habilidades que tienen un impacto positivo en su auto percepción y les ayudan a sentirse más seguras de sí mismas y de su control de la diabetes (24).

La autoeficacia, definida como el nivel de confianza en uno mismo necesario para realizar un comportamiento específico dentro de su capacidad de forma eficiente, es uno de los factores más significativos en el cambio de comportamiento para reforzar el control adecuado de la diabetes (25,26). La autoeficacia aumenta la adherencia al control de la glucemia, la dieta, las inyecciones de insulina y el ejercicio, desempeñando un papel fundamental en el éxito de control de la diabetes (25).

La depresión durante y tras el embarazo es crítica dada su prevalencia mundial (27). La presencia de trastornos mentales entre las personas con diabetes puede limitar su capacidad para llevar a cabo conductas de autocuidado de su enfermedad (27). Por tanto, las enfermeras y matronas que asisten a estas mujeres durante el periodo postparto pueden evaluar las asociaciones entre el bienestar psicológico y la autoeficacia diabética empleando herramientas de evaluación como las siguientes:

- 1. Cuestionario demográfico:** en este instrumento se pregunta por la edad, el estado civil, la educación, los ingresos familiares anuales, la raza y la etnia, los antecedentes de depresión, la edad del diagnóstico de diabetes y otros antecedentes sanitarios del paciente (25).
- 2. Escala de Depresión Postparto de Edimburgo (Anexo I):** esta escala de 10 ítems es la herramienta de cribado de la depresión más utilizada en la atención perinatal (28).

**3. Escala de autoeficacia para pacientes con diabetes (Anexo II):** esta escala de 8 ítems incluye preguntas sobre el grado de confianza de los encuestados en su nutrición, ejercicio, control de la glucosa y gestión de la enfermedad (29).

Durante la recopilación bibliográfica para la realización de este trabajo, se han encontrado varios artículos en los que se presentan herramientas para la evaluación del bienestar psicológico y social de las mujeres con diabetes preexistente durante el periodo postnatal. Se trata de cuestionarios de bienestar postnatal en transición, que resultan de gran utilidad para planificar y evaluar las intervenciones y programas destinados a mejorar el bienestar psicosocial postnatal de las mujeres con DMT1 (21).

También existen estudios acerca de la educación para el autocontrol y apoyo prenatal en mujeres con diabetes tipo 1, centrados en la autogestión de la diabetes durante el embarazo y llevados a cabo por equipos sanitarios multidisciplinares (30). Por otra parte, existen estudios que exponen la eficacia de programas web para incrementar el bienestar y control de la diabetes tipo 1 durante el embarazo y el postparto (31).

En cuanto a los métodos educativos, se han podido encontrar intervenciones pedagógicas dirigidas al abordaje de la fatiga postnatal, la depresión postparto o la lactancia materna. Sin embargo, estas van dirigidas a mujeres que no están condicionadas por enfermedades crónicas como la diabetes tipo 1.

En definitiva, las enfermeras, especialmente las matronas las enfermeras pediátricas de atención primaria y las enfermeras especializadas en diabetes, juegan un papel muy importante en el abordaje multidimensional de las madres primerizas con diabetes tipo 1. Después de la atención sanitaria prestada durante el embarazo, es pertinente continuar brindando apoyo y orientación durante el puerperio, sobre todo debido a los nuevos retos a los que se enfrentan con relación al control de la diabetes en la maternidad temprana.

Con respecto a los antecedentes, encontramos estudios que evalúan el abordaje de la maternidad de las mujeres con diabetes tipo 1 en el contexto de su enfermedad y algunas herramientas para su apoyo, además de abordaje educativo durante el embarazo e intervenciones educativas para la diabetes gestacional. Sin embargo, no se encuentran intervenciones educativas grupales realizadas por los profesionales de enfermería dirigidas a este grupo concreto de mujeres y madres con diabetes tipo 1 durante el periodo postnatal.

## **2. Justificación.**

En base a lo expuesto en los apartados anteriores, se puede decir que el hecho de ser madre marca un antes y un después en la vida de una mujer. Durante la maternidad, las mujeres han de enfrentarse a cambios drásticos en múltiples esferas de su vida, siendo el impacto aún mayor en mujeres con enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 1, más aún si se trata de madres primerizas.

Estas mujeres, han de enfrentarse a complejos retos físicos, psicológicos y sociales durante la transición a la maternidad, ya que han de compaginar el manejo de su enfermedad con el cuidado de su bebé.

Como se ha visto, estas mujeres tienden a tener una sensación de abandono por parte de los profesionales sanitarios tras el parto, sintiéndose escasamente preparadas para afrontar su papel de madre. Es por esto por lo que, se hace necesaria la continuidad de la atención postparto por parte del equipo de enfermería y de otros profesionales.

Como se ha descrito en el apartado de antecedentes, no se han encontrado proyectos educacionales grupales realizados por los profesionales de enfermería dirigidos a este grupo concreto de madres. El apoyo y las instrucciones educativas individualizadas pueden ser llevados a cabo durante las visitas a la matrona, la enfermera pediátrica de atención primaria durante las revisiones periódicas del recién nacido o la enfermera especializada en diabetes. Sin embargo, las intervenciones educativas grupales pueden ser de gran utilidad para que las mujeres con diabetes tipo 1 se vean reflejadas en otras madres con su misma enfermedad y se sientan más respaldadas por parte de los profesionales de enfermería. Por ello, este proyecto educativo tiene la finalidad de ayudar a estas mujeres a afrontar el periodo del puerperio.

Además, este proyecto educativo también pretende servir para que los profesionales de enfermería tengan una guía sobre como abordar y apoyar a este grupo concreto de madres durante su vivencia de la maternidad.

## **Población y captación.**

### **3. Población diana.**

En la Comunidad de Madrid padecen diabetes entre un 8 y un 10 % de la población adulta, afectando a los hombres en un 12.3 % y a las mujeres en un 6.4 %. La mayoría de los casos de las mujeres en edad fértil, por su edad joven, son de diabetes tipo 1.

Este proyecto educativo va dirigido a las mujeres con diabetes tipo 1, que hayan sido madres primerizas, que se encuentren en el período de puerperio y que pertenezcan al Centro de Salud Infanta Mercedes. Este centro pertenece al distrito madrileño de Tetuán, uno de los barrios con más prevalencia de gente joven y, por tanto, con más número de mujeres en edad fértil. Este se encuentra situado en la Calle de la Infanta Mercedes, 7. El centro cuenta con una matrona durante el turno de mañana, que será quien lleve a cabo las sesiones junto a una enfermera especializada en diabetes.

### **4. Captación.**

El propio centro será el lugar de captación. Las estrategias de captación que se llevarán a cabo son las siguientes:

- Primero, se solicitará el permiso de la dirección del centro para llevar a cabo el proyecto y se acordarán las fechas en las que se desarrollarán las sesiones.
- Se crearán folletos informativos (Anexo III), los cuales se entregarán a la matrona y a la enfermera pediátrica de atención primaria.
- Se crearán posters (Anexo IV) para ser colocados en el tablón de información del centro de salud, así como en las salas de espera.
- La matrona entregará los folletos a las madres primerizas con diabetes tipo 1 que acudan a su primera consulta tras el parto, que suele tener lugar a los 7 - 10 días tras el alumbramiento. La enfermera pediátrica de atención primaria los entregará a aquellas madres con diabetes tipo 1 que acudan con su bebé a la primera revisión del niño sano, que tiene lugar durante las dos primeras semanas de vida del bebé.

## **Objetivos.**

### **5. Objetivo general.**

La finalidad de este proyecto es lograr un afrontamiento eficaz de la maternidad por parte de las madres primerizas con diabetes tipo 1.

### **6. Objetivos específicos.**

#### **6.1. Objetivos de conocimiento.**

Las participantes:

- Comprenderán lo que implica el proceso de transición a la maternidad en una mujer diabética.
- Conocerán las enfermedades mentales postnatales existentes.
- Conocerán el riesgo adicional que tienen de padecer enfermedades mentales postnatales debido a su condición.
- Conocerán los cambios en su sensibilidad a la insulina después de dar a luz.
- Explicarán los beneficios de la lactancia materna teniendo en cuenta su condición.
- Describirán las pautas de alimentación a seguir durante la lactancia en la mujer diabética.
- Conocerán otras formas de alimentación alternativas a la lactancia materna para el recién nacido.
- Conocerán los cambios que provoca la lactogénesis en sus niveles de glucosa en sangre.
- Sabrán que es la retención de peso postparto.

#### **6.2. Objetivos de habilidades.**

Las participantes:

- Conseguirán mantener sus niveles de glucosa en sangre bajo control durante la lactancia materna.
- Demostrarán su capacidad para pedir apoyo cuando lo precisen.

- Demostrarán habilidad para el autocuidado de su enfermedad en compaginación con el cuidado hacia el recién nacido.

### **6.3. Objetivos de actitudes.**

Las participantes:

- Verbalizarán los obstáculos percibidos durante la fase inicial de la maternidad en con relación a la diabetes tipo 1.
- Verbalizarán los obstáculos percibidos en la lactancia materna, en caso de llevarla a cabo.
- Expresarán sus sentimientos a cerca de la vivencia de la maternidad.
- Expresarán el grado de apoyo recibido por parte de sus familiares/amigos/pareja y profesionales sanitarios.
- Manifestarán sentirse respaldadas por el resto al ver que se encuentran en su misma situación.

## Contenidos.

1. La vivencia de la maternidad en mujeres con diabetes tipo 1.
2. Cambios psicológicos, sociales, físicos y relacionales.
3. Dificultades encontradas durante la maternidad temprana.
4. Enfermedades mentales postnatales existentes:
  - A. Tristeza postparto (“baby blues”).
  - B. Estrés postnatal.
  - C. Ansiedad postparto.
  - D. Depresión postparto.
  - E. Psicosis puerperal.
5. Autocuidados postparto y lactancia materna.
  - A. Cambios en los niveles de glucosa tras el parto.
  - B. Control del peso postparto.
  - C. Adecuación del control glucémico.
  - D. Formas de alimentación alternativas a la lactancia materna.
  - E. Lactancia materna y diabetes tipo 1:
    - a) La lactogénesis y los niveles de glucosa en sangre.
    - b) La diabetes y el retraso en la lactogénesis.
    - c) Beneficios de la lactancia materna.
    - d) Alimentación durante la lactancia.
6. Apoyo percibido y conciliación.
  - A. Apoyo percibido por parte del entorno y profesionales sanitarios.
  - B. Autocuidado y cuidados hacia el recién nacido.
  - C. Implicación de conocer a mujeres en su misma situación.
7. Evaluación del taller y de su utilidad, y de la adquisición de los conocimientos contenidos en el mismo.
  - A. Evaluación de conocimientos.
  - B. Evaluación de la estructura, contenidos y educadores del taller.

# Sesiones, técnica de trabajo y utilización de materiales.

## 7. Planificación general.

Este proyecto educativo se llevará a cabo en 3 sesiones de 90 minutos de duración cada una. Las sesiones tendrán lugar los días 10, 17 y 24 de mayo de 2023 de 17:00 a 18:30 de la tarde. Dichas sesiones se repetirán nuevamente cada mes, hasta finalizar el año. El número de participantes oscilará entre 5-10 personas, siendo las sesiones instruidas por la matrona y la enfermera especializada en diabetes.

Las sesiones tendrán lugar en la sala de presentaciones del Centro de Salud Infanta Mercedes, situado en la Calle de la Infanta Mercedes, 7. En la tabla que viene adjunta a continuación se puede ver el cronograma general de este proyecto educativo.

SESIÓN	FECHA	HORARIO	CONTENIDO PRINCIPAL
1. Vivencia de la maternidad en mujeres con diabetes tipo 1.	10/5/2023.	17:00 - 18:30h.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación general del taller y de los profesionales que lo van a impartir.</li><li>• Cambios que acontecen durante la maternidad temprana y dificultades percibidas.</li><li>• Enfermedades mentales postnatales.</li></ul>
2. Autocuidados postparto y lactancia materna.	17/5/2023.	17:00 - 18:30h.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambios que acontecen durante el puerperio con relación a la diabetes tipo 1 y su abordaje.</li><li>• Lactancia materna y otras formas de alimentación.</li></ul>
3. Apoyo percibido y conciliación.	24/5/2023.	17:00 - 18:30h.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyo percibido durante la maternidad temprana.</li><li>• Capacidad de conciliación.</li><li>• Experiencia de las asistentes.</li><li>• Evaluación.</li></ul>

**Tabla 2. Cronograma general del proyecto educativo. Elaboración propia**

### 7.1. Sesión 1.

Como viene resumido en la siguiente tabla, al comenzar la sesión, se realizará una presentación de los docentes y la temática y finalidad del proyecto. Posteriormente, se realizará un ejercicio de presentación para que las asistentes se conozcan entre ellas y se explicarán los contenidos de esta primera sesión. Los contenidos de la primera sesión tratarán sobre la vivencia de la maternidad en mujeres con diabetes tipo 1, los cambios que acontecen durante esta etapa, los estresores postparto y las enfermedades mentales postnatales existentes.

OBJETIVOS EDUCATIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS	MATERIALES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Las participantes conocerán a los docentes y sabrán cuál es la finalidad de la intervención educativa.	Presentación de los docentes y de la finalidad de la intervención educativa.	Charla - coloquio.	-	10 minutos.	Observación y listado de asistencia.
Las participantes se conocerán entre ellas.	Presentación de las asistentes.	Técnica del ovillo.	Ovillo.	15 minutos.	Observación.
Las participantes comprenderán lo que implica el proceso de transición a la maternidad en la mujer con diabetes tipo 1.	Definición de los cambios sociales, psicológicos, físicos y relacionales.	Exposición.	Presentación PowerPoint.	15 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes expresarán sus sentimientos acerca de la vivencia de la maternidad.	Intercambio de ideas entre las participantes acerca de su vivencia de la maternidad.	Foto - palabra.	Papeles con imágenes que expresen distintos sentimientos.	15 minutos.	Observación.
Las participantes verbalizarán los obstáculos percibidos durante la fase inicial de la maternidad con relación a la diabetes tipo 1.	Intercambio de ideas entre las participantes acerca de los obstáculos percibidos.	Tormenta de ideas.	Pizarra + rotulador.	15 minutos.	Observación.
Las participantes conocerán el riesgo adicional que tienen de padecer enfermedades mentales postnatales debido a su condición.	Se expondrán las principales enfermedades postnatales existentes y su correlación con la diabetes tipo 1.	Lección con discusión.	Presentación PowerPoint.	20 minutos.	Realización de un ejercicio de introspección en el que las participantes puedan reconocer en sí mismas alguno de los síntomas de las distintas enfermedades mentales.

Tabla 3. Programa de la primera sesión. Elaboración propia.

## 7.2. Sesión 2.

Como se resume en la siguiente tabla, la segunda sesión tratará de los cambios que acontecen durante el puerperio con relación a la diabetes tipo 1 y su abordaje. También se tratará el tema de la lactancia materna y otras formas de alimentación para el recién nacido teniendo en cuenta la condición de las asistentes.

OBJETIVOS EDUCATIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS	MATERIALES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Las participantes conocerán los cambios en su sensibilidad a la insulina después de dar a luz.	Explicación del aumento en la sensibilidad a la insulina tras el parto y del riesgo de hipoglucemia a causa de ello.	Exposición.	Presentación PowerPoint.	5 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes sabrán que es la retención de peso postparto.	Explicación de la retención de peso postparto y la importancia de volver a su peso anterior a la concepción para conseguir un control óptimo de la glucosa.	Exposición.	Presentación PowerPoint.	5 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes conocerán los cambios que provoca la lactogénesis en sus niveles de glucosa en sangre.	Explicación de porqué decrecen los niveles de glucemia a causa de la lactogénesis.	Exposición.	Presentación PowerPoint.	5 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes conocerán la probabilidad que tienen de sufrir retraso en la lactogénesis a causa de su condición.	Explicación del retraso en la lactogénesis y la producción inadecuada de leche debido a diversos factores.	Exposición.	Presentación PowerPoint.	10 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes explicarán los beneficios de la lactancia materna teniendo en cuenta su condición.	Beneficios de la lactancia materna para los hijos de mujeres con diabetes tipo 1 y para las propias madres.	Exposición.	Presentación PowerPoint.	15 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes verbalizarán los obstáculos percibidos en la lactancia materna, en caso de llevarla a cabo.	Intercambio de ideas entre las participantes a cerca de los obstáculos percibidos durante la lactancia.	Lista de obstáculos percibidos y puesta en común.	Hojas de papel y material de escritura.	15 minutos.	Observación.

Las participantes conseguirán llevar a cabo un correcto autocontrol de glucosa en sangre durante la lactancia materna.	Explicación de los momentos idóneos para llevar a cabo el control glucémico durante la lactancia.	Exposición.	Presentación PowerPoint.	10 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes describirán las pautas de alimentación a seguir durante la lactancia en la mujer diabética.	Consejos nutricionales y pautas de alimentación a seguir durante la lactancia en la mujer diabética.	Exposición.	Presentación PowerPoint, folios de papel y material de escritura.	20 minutos.	Análisis de la elaboración de unas pautas de alimentación diarias llevadas a cabo por las participantes.
Las participantes conocerán otras formas de alimentación alternativas a la lactancia materna para el recién nacido.	Formas de alimentación alternativas a la lactancia.	Charla participativa.	Presentación PowerPoint.	10 minutos.	Observación.

**Tabla 4. Programa de la segunda sesión. Elaboración propia**

### 7.3. Sesión 3.

Como viene resumido en la tabla a continuación, en la última sesión se abordará el tema del apoyo percibido por las participantes por parte de su entorno y de los profesionales sanitarios mediante un debate que abrirán los educadores. Posteriormente, se evaluará la capacidad de las participantes para conciliar los cuidados de su enfermedad con los cuidados hacia el recién nacido. Además, se debatirá a cerca de la experiencia de las participantes al compartir sus vivencias con mujeres que se encuentran en su misma situación. Finalmente, se repartirá un cuestionario para evaluar los conocimientos adquiridos en las sesiones y un cuestionario que evalúe la estructura y los contenidos del proyecto, así como a los profesionales que lo imparten.

OBJETIVOS EDUCATIVOS	CONTENIDOS	TÉCNICAS	MATERIALES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Las pacientes expresarán el grado de apoyo recibido por parte de sus familiares/amigos/ pareja y profesionales sanitarios.	Debate entre las asistentes sobre el apoyo percibido por parte de su entorno y de los profesionales sanitarios.	Discusión.	-	15 minutos.	Observación.
Las participantes demostrarán ser conscientes de la importancia de pedir apoyo.	Los educadores resaltarán la importancia de recibir apoyo durante la maternidad temprana.	Frases incompletas: "Yo pido apoyo cuando..."	Presentación PowerPoint. + Pizarra.	15 minutos.	Observación.
Las participantes demostrarán su habilidad para compaginar el autocuidado con los cuidados hacia el recién nacido.	Exposición de ejemplos para lograr la conciliación del autocuidado con los cuidados hacia el recién nacido.	Exposición.	Presentación PowerPoint.  Hojas de papel y material de escritura.	20 minutos.	Listado de actividades que llevarán a cabo las asistentes para potenciar la conciliación.
Las participantes manifestarán sentirse respaldadas por el resto.	Puesta en común de su experiencia al conocer y compartir sus vivencias con otras mujeres en su misma situación.	Discusión.	-	15 minutos.	Observación.
Los educadores evaluarán los conocimientos adquiridos por las participantes.	Evaluación mediante un cuestionario final de los conocimientos adquiridos.	Cuestionario.	Cuestionario en formato papel.	10 minutos.	Cuestionario final de conocimientos.
Las participantes evaluarán el taller.	Evaluación por escrito de la estructura, contenidos y educadores del taller.	Cuestionario.	Cuestionario en formato papel.	10 minutos.	Cuestionario.

**Tabla 5. Programa de la tercera sesión. Elaboración propia.**

## **Evaluación.**

### **8. Evaluación de la estructura y del proceso.**

La evaluación de la estructura viene expuesta en el Cuestionario 1 (Anexo V) y tendrá lugar al final de la tercera y última sesión. Dicha evaluación se realizará en el lugar de intervención mediante un cuestionario que rellenarán las asistentes. En el cuestionario se evaluarán los aspectos estructurales del proyecto educativo:

- Competencia, calidad y número de los educadores.
- Adecuación del proceso de captación de la población diana.
- Adecuación del lugar de intervención.
- Número de horas de la intervención.
- Materiales empleados.

La evaluación del proceso, expuesta en el Cuestionario 2 (Anexo VI), valora la adecuación de la metodología llevada a cabo en el proyecto educativo. Dicha evaluación tendrá lugar al final de cada sesión en el lugar de intervención y se realizará por los educadores. Estos evaluarán la asistencia, el ambiente y clima de las sesiones mediante su observación, además de la idoneidad del lugar elegido. Además, los asistentes realizarán una evaluación mediante un cuestionario escrito de los siguientes aspectos:

- Idoneidad de las fechas y horarios de las sesiones.
- Si el programa educativo se ha adecuado a sus necesidades.
- Organización y número de sesiones.
- Adecuación de los contenidos y técnicas educativas a los objetivos educativos.
- Formas de evaluar actitudes, habilidades y conocimientos.

### **9. Evaluación de los resultados.**

La evaluación de los resultados verifica si se han logrado los objetivos planteados en el proyecto educativo. Dicha evaluación tendrá lugar al final de la última sesión, en el lugar de intervención, mediante el Cuestionario 3 (Anexo VII) en el que los educadores evaluarán la adquisición por parte de las asistentes de los conocimientos, habilidades y actitudes propuestos al iniciar el proyecto. Así mismo, se incluirá un apartado para que las asistentes propongan sugerencias para mejorar futuros proyectos.

Tras dos meses de la finalización de las sesiones, los educadores mandarían por email a las asistentes un cuestionario (Anexo VIII) en el que se evaluará el cumplimiento del objetivo general, que sería el logro de una vivencia de la maternidad sana.

## **Bibliografía.**

- (1) Hwang WY, Choi SY, An HJ. Concept analysis of transition to motherhood a methodological study. *Korean J Women Health Nurs* 2022;28(1):8-17.
- (2) Stern D, Bruschiweiler Stern N, Freeland A. El nacimiento de una madre. Como la experiencia de la maternidad te hará cambiar para siempre. Ediciones Paidós: Translation edición;1999.
- (3) Cronin-Fisher V, Parcell ES. Making Sense of Dissatisfaction during the Transition to Motherhood through Relational Dialectics Theory. *J. Fam.Commun.* 2019;19(2):157-170.
- (4) Talmon, A., Finzi-Dottan, R., & Ginzburg, K. "I will love you (me) forever"—A longitudinal study of narcissism and emotional adjustment during the transition to motherhood. *Personal Disord.* 2021;12(6), 534–545.
- (5) Müller D, Teismann T, Hirschfeld G, Zmyj N, Fuths S, Vocks S, et al. The course of maternal repetitive negative thinking at the transition to motherhood and early mother–infant interactions: Is there a link? *Dev. Psychopathology.* 2019;31(4):1411–21.
- (6) Isosävi S, Flykt M, Belt R, Posa T, Kuittinen S, Puura K, et al. Attachment representations among substance-abusing women in transition to motherhood: implications for prenatal emotions and mother–infant interaction. *Attachment & Human Development.* 2016 -03-15;18(4):391.
- (7) Ayers S, Crawley R, Webb R, Button S, Thornton A, Smith H, et al. What are women stressed about after birth? *Birth-Iss Perinat C.* 2019;46(4):678-685.
- (8) Dekel S, Ein-Dor T, Berman Z, Barsoumian IS, Agarwal S, Pitman RK. Delivery mode is associated with maternal mental health following childbirth. *Arch Womens Ment Health.* 2019;22(6):817-824.

- (9) Olza I, Leahy-Warren P, Benyamini Y, Kazmierczak M, Karlsdottir SI, Spyridou A et al. Women's psychological experiences of physiological childbirth: a meta-synthesis. *BMJ Open*. 2018;18;(10):8-16.
- (10) Shahmi Ruslan, Mohd Arifin, Abang Abdullah, Abas NAH, Husain R, Abd Aziz, et al. Assessment tools to measure postnatal mental illness: A 10-year scoping review. *Malays. Fam. Physician*. 2022;17(2):10-21.
- (11) McCarthy M, Houghton C, Matvienko-Sikar K. Women's experiences and perceptions of anxiety and stress during the perinatal period: a systematic review and qualitative evidence synthesis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):811.
- (12) Xu Q, Lu J, Hu J, Ge Z, Zhu D, Bi Y. Perinatal outcomes in pregnancies complicated by type 1 diabetes mellitus. *Gynecol Endocrinol*. 2020;36(10):879-884.
- (13) Vigil-De Gracia P, Olmedo J, Vigil-De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecología y obstetricia de México* 2017;85(6):380-390.
- (14) Rudland VL, Price SAL, Hughes R, Barrett HL, Lagstrom J, Porter C, et al. ADIPS 2020 guideline for pre-existing diabetes and pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2020;60(6).
- (15) West S, Ramis M, Kynoch K. The experience from preconception to postpartum when living with type 1 diabetes. *Australian Diabetes Educator*. 2021;24(2):1-11.
- (16) Rasmussen B, Nankervis A, Skouteris H, McNamara C, Nagle C, Steele C, et al. Factors associated with breastfeeding to 3 months postpartum among women with type 1 and type 2 diabetes mellitus: An exploratory study. *Aust. Coll. Midwives Inc*. 2020 May;33(3):274-279.
- (17) Rangel Flores, Martínez Hernández. Percepciones sobre maternidad, riesgo obstétrico y planificación familiar en mujeres con enfermedad crónica que fueron madres. *Cultura Cuidados*. 2022;26(64):32-45.
- (18) Rasmussen B, Nankervis A, Skouteris H, McNamara C, Nagle C, Steele C, et al. Psychosocial wellbeing among new mothers with diabetes: Exploratory analysis of the postnatal wellbeing in transition questionnaire. *Sexual & reproductive healthcare*. 2019; 22:100457.

- (19) Carlsson I, Berg M, Adolfsson A, Sparud-Lundin C. Reprioritizing life: a conceptual model of how women with type 1 diabetes deal with main concerns in early motherhood. *Int J Qual Stud Health*. 2017;12(1):27-30.
- (20) Price SAL. Mental Health During Pregnancy and Postpartum in Mothers with Type 1 Diabetes. *Diabetes care* 2022;45(5):1027-1028.
- (21) Rasmussen B, Nankervis A, Skouteris H, McNamara C, Nagle C, Steele C, et al. Psychosocial wellbeing among new mothers with diabetes: Exploratory analysis of the postnatal wellbeing in transition questionnaire. *Sexual & reproductive healthcare*. 2019; 22:100457.
- (22) Rasmussen B, Hendrieckx C, Clarke B. Psychosocial issues of women with type 1 diabetes transitioning to motherhood: a structured literature review. 2013; 218(13): 28-32.
- (23) Dahlberg H, Berg M. The lived experiences of healthcare during pregnancy, birth, and three months after in women with type 1 diabetes mellitus. *Int J Qual Stud Health*. 2019 ;15(1):1698496.
- (24) Rasmussen B, Dunning T, Hendrieckx C, Botti M, Speight J. Transition to motherhood in type 1 diabetes: design of the pregnancy and postnatal well-being in transition questionnaires. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013;13(1):54.
- (25) Lara-Cinisomo S, Loret de Mola, Flores-Carter K, Tabb KM, Roloff K. Prenatal Depressive Symptoms, Self-Rated Health, and Diabetes Self-Efficacy: A Moderated Mediation Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(20):13603.
- (26) Hailu F.B., Moen A., Hjortdahl P. Diabetes self-management education (DSME)—Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. *Diabetes Metab. Syndr. Obes. Targets Ther*. 2019; 12:2489.
- (27) Dadi A.F., Miller E.R., Bisetegn T.A., Mwanri L. Global burden of antenatal depression and its association with adverse birth outcomes: An umbrella review. *BMC Public Health*. 2020; 20:173.
- (28) Levis B, Negeri Z, Sun Y, Benedetti A, Thombs BD. Accuracy of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for screening to detect major depression among

pregnant and postpartum women: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ*. 2020;371(11);23-26.

(29) Messina, R., Rucci, P., Sturt, J. et al. Assessing self-efficacy in type 2 diabetes management: validation of the Italian version of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale (IT-DMSES). *Health Qual Life Outcomes*. 2018; 71(16);17-18

(30) Sushko K, Menezes HT, Strachan P, Butt M, Sherifali D. Self-management education among women with pre-existing diabetes in pregnancy: A scoping review. *Int. J. Nurs. Stud*. 2021;117(6):103883.

(31) Linden K, Berg M, Adolfsson A, Sparud-Lundin C. Person-centred, web-based support in pregnancy and early motherhood for women with Type 1 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. *Diabet Med*. 2017;35(2):232.

## **ANEXOS.**

# 1. Anexo I: Escala de Depresión Postparto de Edimburgo.

## Edinburgh Postnatal Depression Scale<sup>1</sup> (EPDS)

Name: \_\_\_\_\_ Address: \_\_\_\_\_

Your Date of Birth: \_\_\_\_\_

Baby's Date of Birth: \_\_\_\_\_ Phone: \_\_\_\_\_

As you are pregnant or have recently had a baby, we would like to know how you are feeling. Please check the answer that comes closest to how you have felt **IN THE PAST 7 DAYS**, not just how you feel today.

Here is an example, already completed.

I have felt happy:

- Yes, all the time
- Yes, most of the time This would mean: "I have felt happy most of the time" during the past week.
- No, not very often Please complete the other questions in the same way.
- No, not at all

In the past 7 days:

1. I have been able to laugh and see the funny side of things
  - As much as I always could
  - Not quite so much now
  - Definitely not so much now
  - Not at all
2. I have looked forward with enjoyment to things
  - As much as I ever did
  - Rather less than I used to
  - Definitely less than I used to
  - Hardly at all
- \*3. I have blamed myself unnecessarily when things went wrong
  - Yes, most of the time
  - Yes, some of the time
  - Not very often
  - No, never
4. I have been anxious or worried for no good reason
  - No, not at all
  - Hardly ever
  - Yes, sometimes
  - Yes, very often
- \*5. I have felt scared or panicky for no very good reason
  - Yes, quite a lot
  - Yes, sometimes
  - No, not much
  - No, not at all
- \*6. Things have been getting on top of me
  - Yes, most of the time I haven't been able to cope at all
  - Yes, sometimes I haven't been coping as well as usual
  - No, most of the time I have coped quite well
  - No, I have been coping as well as ever
- \*7. I have been so unhappy that I have had difficulty sleeping
  - Yes, most of the time
  - Yes, sometimes
  - Not very often
  - No, not at all
- \*8. I have felt sad or miserable
  - Yes, most of the time
  - Yes, quite often
  - Not very often
  - No, not at all
- \*9. I have been so unhappy that I have been crying
  - Yes, most of the time
  - Yes, quite often
  - Only occasionally
  - No, never
- \*10. The thought of harming myself has occurred to me
  - Yes, quite often
  - Sometimes
  - Hardly ever
  - Never

Administered/Reviewed by \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Source: Cox, J.L., Holden, J.M., and Sagovsky, R. 1987. Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry* 150:782-786.

<sup>2</sup>Source: K.L. Wotner, B.L. Pary, C.M. Florack, Postpartum Depression *N Engl J Med* vol 347, No 3, July 18, 2002, 194-199

Users may reproduce the scale without further permission providing they respect copyright by quoting the names of the authors, the title and the source of the paper in all reproduced copies.

## Edinburgh Postnatal Depression Scale<sup>1</sup> (EPDS)

Postpartum depression is the most common complication of childbearing.<sup>2</sup> The 10-question Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) is a valuable and efficient way of identifying patients at risk for "perinatal" depression. The EPDS is easy to administer and has proven to be an effective screening tool.

Mothers who score above 13 are likely to be suffering from a depressive illness of varying severity. The EPDS score should not override clinical judgment. A careful clinical assessment should be carried out to confirm the diagnosis. The scale indicates how the mother has felt *during the previous week*. In doubtful cases it may be useful to repeat the tool after 2 weeks. The scale will not detect mothers with anxiety neuroses, phobias or personality disorders.

Women with postpartum depression need not feel alone. They may find useful information on the web sites of the National Women's Health Information Center <[www.4women.gov](http://www.4women.gov)> and from groups such as Postpartum Support International <[www.chss.iup.edu/postpartum](http://www.chss.iup.edu/postpartum)> and Depression after Delivery <[www.depressionafterdelivery.com](http://www.depressionafterdelivery.com)>.

### SCORING

QUESTIONS 1, 2, & 4 (without an \*)

Are scored 0, 1, 2 or 3 with top box scored as 0 and the bottom box scored as 3.

QUESTIONS 3, 5-10 (marked with an \*)

Are reverse scored, with the top box scored as a 3 and the bottom box scored as 0.

Maximum score: 30  
Possible Depression: 10 or greater  
Always look at item 10 (suicidal thoughts)

Users may reproduce the scale without further permission, providing they respect copyright by quoting the names of the authors, the title, and the source of the paper in all reproduced copies.

### Instructions for using the Edinburgh Postnatal Depression Scale:

1. The mother is asked to check the response that comes closest to how she has been feeling in the previous 7 days.
2. All the items must be completed.
3. Care should be taken to avoid the possibility of the mother discussing her answers with others. (Answers come from the mother or pregnant woman.)
4. The mother should complete the scale herself, unless she has limited English or has difficulty with reading.

<sup>1</sup>Source: Cox, J.L., Holden, J.M., and Sagovsky, R. 1987. Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry* 150:782-786.

<sup>2</sup>Source: K. L. Wisner, B. L. Parry, C. M. Plontek, Postpartum Depression N Engl J Med vol. 347, No 3, July 18, 2002, 194-199



## Scoring

The score for each item is the number circled. If two consecutive numbers are circled, code the lower number (less self-efficacy). If the numbers are not consecutive, do not score the item. The score for the scale is the mean of the six items. If more than two items are missing, do not score the scale. Higher number indicates higher self-efficacy.

## Characteristics

Tested on 186 subjects with diabetes.

No. of items	Observed Range	Mean	Standard Deviation	Internal Consistency Reliability	Test-Retest Reliability
8	1-10	6.87	1.76	.828	NA

## Source of Psychometric Data

Stanford English Diabetes Self-Management study, ongoing.

## Comments

This 8-item scale was originally developed and tested in Spanish for the Diabetes Self-Management study. For internet studies, we add radio buttons below each number. There is another way that we use to format these items, which takes up less space on a questionnaire, shown also in the PDF document. This scale is available in Spanish.

## References

Unpublished.

*This scale is free to use without permission*

### **Stanford Patient Education Research Center**

1000 Welch Road, Suite 204

Palo Alto CA 94304

(650) 723-7935

(650) 725-9422 Fax

self-management@stanford.edu

<http://patienteducation.stanford.edu>

Funded by the National Institute of Nursing Research (NINR)

### 3. Anexo III: Folleto informativo empleado en la captación.

¿Te gustaría tener herramientas para gestionar la maternidad a la vez que tu diabetes?

NO LO DUBES, ACUDE A ESTAS SESIONES EDUCATIVAS

Se llevarán a cabo 3 sesiones de 90 minutos de duración. Serán los días 10, 17 y 24 de mayo, de 17:00 a 18:30 de la tarde.

Las sesiones tendrán lugar en la sala de presentaciones del Centro de Salud Infanta Mercedes, situado en la Calle de La Infanta Mercedes, 7.

**¡INSCRÍBETE!**  
[www.pe.maternidadydiabetes.com](http://www.pe.maternidadydiabetes.com)

**PROYECTO EDUCATIVO:  
AFRONTAMIENTO DE LA  
MATERNIDAD EN  
MADRES PRIMERIZAS  
CON DIABETES TIPO 1**

INSULIN

1.1

#### 4. Anexo IV: Póster informativo empleado en la captación.

**Proyecto educativo:  
Afrontamiento de la  
maternidad en madres  
primerizas con diabetes  
tipo I**

¿Te gustaría contar con herramientas para gestionar la maternidad a la vez que tu diabetes?

**NO LO DUDES, ACUDE A ESTAS SESIONES EDUCATIVAS**

El proyecto se compone de 3 sesiones de 90 minutos de duración. Serán los días 10,17 y 24 de mayo, de 17:00 a 18:30

**Tendrán lugar en el Centro de Salud Infanta Mercedes.**

**¡INSCRÍBETE!**  
[www.pe.maternidadydiabetes.com](http://www.pe.maternidadydiabetes.com)

The infographic features several illustrations: a woman in a white shirt holding a baby in a pink outfit; a blue glucose meter displaying '104 mg/dL'; a pink insulin bottle with a blue cap and a label that says 'insulin'; a blue baby bottle with a purple ring; a colorful baby rattle; and a baby lying on its back wearing a blue diaper.

## 5. Anexo V: Cuestionario 1: Evaluación de la estructura.

Este cuestionario pretende evaluar la idoneidad de los recursos materiales y humanos empleados en el desarrollo de esta intervención educativa.

Responda con sí o no a las siguientes preguntas:

1. ¿Considera idóneo el número de asistentes a la intervención educativa?
2. ¿Considera apropiado el número de educadores que han impartido la intervención educativa?
3. ¿Cree que el proceso de captación para la intervención ha sido apropiado?
4. ¿Considera que el lugar elegido para la realización de la intervención educativa ha sido el adecuado?
5. ¿Cree que el número total de horas de sesiones ha sido acertado?
6. ¿Considera que los materiales empleados en las sesiones han sido los adecuados?

Valore del 0 al 10 la competencia y calidad de los educadores (siendo 0 la puntuación mínima y 10 la puntuación máxima).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

## 6. Anexo VI: Cuestionario 2. Evaluación del proceso.

Este cuestionario pretende evaluar la adecuación de la metodología llevada a cabo en el proyecto educativo.

Responda con sí o no a las siguientes preguntas:

1. ¿El programa de la intervención educativa se ha adecuado a sus necesidades?
2. ¿Considera idóneo el número de sesiones llevadas a cabo?
3. ¿Considera idónea la duración de las sesiones?
4. ¿Considera apropiada la periodicidad de las sesiones?
5. ¿Considera idónea la organización y temporalización de las sesiones?
6. ¿Los contenidos desarrollados en la intervención educativa le han parecido adecuados?
7. ¿Considera que los objetivos establecidos en la intervención educativa han sido adecuados?
8. ¿Cree que los educadores transmitían los conocimientos adecuados?
9. ¿Considera que el vocabulario y lenguaje empleado por los educadores ha sido adecuado?
10. ¿Considera que las técnicas educativas empleadas por los educadores han sido adecuadas?
11. ¿Considera que las formas de evaluación han sido idóneas?

## **7. Anexo VII: Cuestionario 3. Evaluación de conocimientos adquiridos.**

### **Nombre y apellidos:**

Este cuestionario tipo test pretende evaluar las actitudes, conocimientos y habilidades adquiridas.

#### **1. La finalidad de este proyecto educativo es:**

- b) Que las madres primerizas con diabetes tipo 1 logren una vivencia sana de la maternidad.
- c) Que las madres primerizas con diabetes tipo 1 consigan compaginar los cuidados de su enfermedad con los cuidados del recién nacido.
- d) Ambas son correctas.

#### **1. Indique la afirmación correcta:**

- a) Durante el proceso de transición a la maternidad los cambios físicos son los que más impacto tienen en la vida de la mujer con diabetes tipo 1.
- b) El proceso de transición a la maternidad es igual en las mujeres con diabetes tipo 1 que en el resto de las mujeres que no padecen la enfermedad.
- c) Durante el proceso de transición a la maternidad las mujeres con diabetes tipo 1 experimentan cambios a nivel físico, social, relacional y psicológico.

#### **2. Tras el parto:**

- a) El cuerpo incrementa su sensibilidad a la insulina, aumentando el riesgo de hiperglucemia.
- b) El cuerpo disminuye su sensibilidad a la insulina, aumentando el riesgo de hiperglucemia.
- c) El cuerpo incrementa su sensibilidad a la insulina, aumentando el riesgo de hipoglucemia.

**3. ¿Qué es la retención de peso postparto excesiva?**

- a) La retención de peso postparto excesiva se define como pesar más de 5 kg al año postparto en comparación con el peso previo a la concepción.
- b) La retención de peso postparto excesiva se define como pesar más de 10 kg al año postparto en comparación con el peso previo a la concepción.
- c) La retención de peso postparto excesiva se define como pesar más de 2 kg al año postparto en comparación con el peso previo a la concepción.

**4. La producción de leche materna genera:**

- a) Una disminución de los niveles de glucosa en sangre, debido al aumento del gasto metabólico empleado en la producción de leche.
- b) Un aumento de los niveles de glucosa en sangre, debido al aumento del gasto metabólico empleado en la producción de leche.
- c) Un aumento de los niveles de insulina en sangre.

**5. ¿Cuál de estos factores provoca retraso en la lactogénesis en la mujer con diabetes tipo 1?**

- a) Los bajos niveles de prolactina.
- b) Cansancio, fatiga y estrés.
- c) Ambas son correctas.

**7. La lactancia materna:**

- a) Tiene beneficios tanto para la madre con diabetes tipo 1, como para su bebé.
- b) No se recomienda para los bebés de madres con diabetes tipo 1.
- c) Es la única forma de alimentación para los bebés de madres con diabetes tipo 1.

**8. Señale la afirmación correcta a cerca del control glucémico y la lactancia:**

- a) No es necesario medirse la glucemia antes de comenzar a amamantar al bebé, si durante el proceso se detectan signos de hipoglucemia se parará la toma.
- b) Antes de comenzar a amamantar al bebé conviene medirse la glucemia. En caso de encontrarse en hipoglucemia, se comenzará la toma mientras se ingieren hidratos de carbono de absorción rápida.
- c) Antes de comenzar a amamantar al bebé conviene medirse la glucemia. En caso de encontrarse en hipoglucemia, no conviene comenzar la toma sin haberse recuperado antes.

## **8. Anexo VIII: Cuestionario 4. Sugerencias de mejora de la intervención educativa.**

Este cuestionario pretende evaluar el nivel de satisfacción con el proyecto educativo, además de recopilar sugerencias para el perfeccionamiento de la intervención.

**1. De manera general, ¿cuál es su grado de satisfacción con el proyecto?**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**2. Sugerencias para futuras intervenciones:**

## **9. Anexo IX: Cuestionario 5. Evaluación a largo plazo del objetivo general.**

Este cuestionario pretende evaluar el cumplimiento del objetivo general que se pretende lograr mediante la intervención educativa, que es que las asistentes logren que el proceso de transición a la maternidad sea favorable, teniendo en cuenta su enfermedad.

Marque la casilla que mejor se adecue a su respuesta:

**1. ¿Consigue conciliar adecuadamente los cuidados del bebé con los cuidados de su enfermedad?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.

**2. ¿Se considera capaz de pedir apoyo cuando lo precisa?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.

**3. ¿Cree que recibe el apoyo necesario por parte de su entorno?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.

**4. ¿Consigue llevar a cabo una correcta vigilancia de sus niveles de glucosa en sangre?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.

**5. ¿Consigue mantener sus niveles de glucosa en sangre estables?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.

**6. ¿Considera su enfermedad un obstáculo para amamantar a su bebé?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.

**7. ¿Considera su enfermedad un obstáculo para el cuidado de su bebé?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.

**8. ¿Cree que está experimentando una vivencia sana de la maternidad?**

- Sí.
- Parcialmente.
- No.