

## MÉTODOS

### **Método para desarrollo de contenidos relevantes (Objetivo 1)**

Para el desarrollo de esta intervención se utilizará un enfoque centrado en la población objetivo y apoyado en la alta adherencia y accesibilidad que tienen las intervenciones desarrolladas en herramientas tecnológicas. Los contenidos que se entregaran a través de una aplicación tecnológica estarán desarrollados en forma de videos y de información interactiva para que la madre pueda tener acceso a dicha información cuando la necesite. Basado en la experiencia de profesionales con trayectoria en la asesoría para la lactancia y el desarrollo de aplicaciones web para el área de la salud se discutirán los potenciales contenidos necesarios.

Se conformará un equipo de expertos multidisciplinarios para discutir y elaborar el contenido de la intervención educativa. El equipo estará compuesto por:

- consultores certificados en lactancia
- perinatólogos
- pediatras
- neonatólogos
- ginecólogos
- abogados expertos en derecho de la mujer
- desarrolladores de software
- experto en publicidad
- epidemiólogo

### Metodología del desarrollo del contenido de la intervención educativa

1. Con los expertos se acordará la secuencia de temas basados en evidencia científica y en la experiencia clínica. Se utilizarán las siguientes guías:
  - a. Guía familiar de lactancia materna y alimentación complementaria de la UNICEF.
  - b. Guía familiar de lactancia materna y alimentación complementaria. Publicación del Ministerio de Salud a través de la Comisión Nacional para el Fomento de la Lactancia Materna con asistencia técnica de PMA, UNICEF, INCAP Y OPS/OMS

- c. Guías alimentarias para los menores de 2 años de Panamá. Elaborado por el Departamento de Salud Nutricional del Ministerio de Salud (MINSA) de la República de Panamá.
  - d. Guía para las madres que amamantan. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco OSTEBA;
2. Se desarrollará una lista de temas, con el grupo de expertos, de acuerdo con su experiencia y basados en la evidencia científica disponible.
  3. Se desarrollará cada tema, en formato de guion, utilizando las guías previamente mencionadas y la literatura científica disponible.
  4. Se realizará una nueva revisión con el grupo de expertos para la revisión y aprobación del contenido de los temas desarrollados.
  5. Con el Guion de temas acordados, se procederá a desarrollar el contenido específico de cada uno de los videos propuestos por nuestro panel de expertos.
  6. Una vez desarrollados los videos, serán revisados nuevamente por el panel de expertos para su evaluación y aprobación.
  7. Se realizarán las correcciones pertinentes a los videos evaluados por el panel de expertos.
  8. Los videos finalmente aprobados, serán subidos a la aplicación para la posterior aplicación de la prueba piloto.

**Metodología propuesta para el desarrollo de plataforma tecnológica sobre la cual se diseñará la intervención educativa para las madres en periodo de lactancia (objetivo 2)**

Para el desarrollo de el módulo de lactancia materna se estará usando DataOS para la gestión de datos y herramientas de analítica y proyección. En el Anexo 1 se adjunta la propuesta funcional del proyecto. El módulo de apoyo a la lactancia estará constituido por los siguientes componentes o sub-módulos con funcionalidades específicas y que se desarrollaran en el siguiente orden:

**Sub-Módulo 1: Registro de usuario**

1. Datos de la madre (nombre, fecha de nacimiento de la madre o edad, información importante)

**Sub-Módulo 2: Información y educación sobre temas de lactancia**

1. **Guía interactiva para promoción de la lactancia**

1. Biblioteca de videos de educación sobre la lactancia materna para ser vistos en el pre parto y post parto (verificar la conveniencia de que se descarguen con la app o que estén online)

### **Sub-Módulo 3: Registro de información del recién nacido**

1. Nombre del bebe, lugar donde nació el bebe, edad gestacional del recién nacido, peso al nacer.
2. Fecha de nacimiento del bebe (considerar la inclusión de la hora)
3. Fecha de inicio de lactancia materna (considerar la inclusión de la hora)

### **Sub-Módulo 4: Registro de información de lactancia**

1. Registro de volumen de extracción de leche.
2. Registro de veces que le da biberón al bebe (que se pueda hacer diferencia del contenido del biberón - leche materna o fórmula).
3. Registro de horas de sueño del bebe.
4. Registro de cada vez que el bebe se acepta el pecho (esto es para que se pueda ver una gráfica y sabemos que solo sucederá hasta que la madre y el bebe se habitúan a la lactancia).

### **Sub-Módulo 5: Comunicación y gestión**

1. Chat interactivo para contestar preguntas generales sobre la lactancia.
2. Cronómetro para tiempo de lactancia por pecho.
3. Módulo de entrega de encuestas (línea base, seguimiento 1, 2, 3).

### **Sub-Módulo 6. Dashboard para los investigadores**

1. Número de madres registradas.
2. Número de nacimientos.
3. Número de vistas de cada video.
4. Número de encuestas llenadas en cada seguimiento.
5. Formas para ver las preguntas posteadas en el chat.
6. Número de registradas que están en lactancia materna.

### **Requisitos de la plataforma que será desarrollada**

1. Registro de vistas de video
2. Restricción de avance hasta que la madre vea videos claves.
3. Chat para postear preguntas con cada video.

### **Metodología para la prueba piloto (objetivo 3)**

1. A las 10 madres que formarán parte de nuestra prueba, se les instalará la aplicación en su dispositivo móvil.
2. Se validará si la aplicación funciona correctamente en los dispositivos móviles de las participantes.
3. Una vez se verifique que la aplicación funcione, se les dará un entrenamiento del uso de la aplicación, respondiendo cualquier duda que tengan con respecto a su uso.
4. Utilizarán la aplicación por un periodo de tiempo y emitirán sus comentarios con respecto a la plataforma y su contenido.
5. Posteriormente, las madres harán uso del cuestionario MARS, para evaluar la aplicación.
6. De igual forma, a nuestro panel de expertos también se le proporcionará el cuestionario de la escala MARS para que evalúen la aplicación.
7. Una vez obtenidos los cuestionarios tanto de las participantes como del panel de expertos, se recopilarán las respuestas de las 10 madres y de nuestro panel de expertos.
8. Se realizará una reunión con el equipo de investigadores y el panel de expertos para discutir las respuestas a la escala MARS por parte de las madres y el panel de expertos.
9. Tomando en cuenta las respuestas obtenidas y la discusión previa, se realizarán las correcciones pertinentes en la aplicación.

### **Evaluación de la Intervención educativa por profesionales de la salud y usuarios finales**

Para evaluar la intervención educativa, se utilizará la escala *Mobile App Rating Scale* (MARS) en su versión validada en español. MARS es una herramienta que evalúa de forma numérica la calidad de las apps y las webs, utilizando 23 indicadores, los cuales obtienen una calificación del 1-5. El tiempo estimado para la evaluación es de dos semanas.

Los profesionales de la salud y los usuarios elegidos para la prueba de esta intervención deberán llenar el el cuestionario de las escalas MARS, evaluando la aplicación.

Los indicadores principales de la escala MARS son los siguientes:

<b>Indicadores Principales</b>	<b>Ítem que evalúa</b>
Compromiso	Hace referencia a lo divertida, interesante, personalizable, interactiva y bien orientada al público de la app.
Funcionalidad	Se refiere al funcionamiento de la app, facilidad de aprendizaje, navegación, transcurso lógico y gestual.
Estética	Evalúa el diseño, gráfico y aspecto visual de la app.
Calidad de Información	Se refiere a si la app contiene información de calidad de una fuente fehaciente.
Calidad Subjetiva	Recomendación para el uso de la aplicación, uso previsto durante un período de 12 meses, disposición a pagar por la aplicación y calificación global de estrellas