Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Nutrición

Intervención con uso de aplicativo móvil sobre conocimientos, actitudes y prácticas frente a la donación de leche humana en madres que dan de lactar de un hospital limeño, 2024

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

AUTOR

Dayana Isolina OVALLE VASQUEZ
Adela Rosibel ALCEDO CHÁVEZ

ASESOR

Dra. Violeta Magdalena ROJAS HUAYTA

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ovalle D, Alcedo A. Intervención con uso de aplicativo móvil sobre conocimientos, actitudes y prácticas frente a la donación de leche humana en madres que dan de lactar de un hospital limeño, 2024 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Nutrición; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Dayana Isolina Ovalle Vasquez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72973791
URL de ORCID	No aplica
Nombres y apellidos	Adela Rosibel Alcedo Chávez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74834397
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-0266-265X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Violeta Magdalena Rojas Huayta
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40419829
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0018-8851
Datos del jurado	

Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Sissy Liliana Espinoza Bernardo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09995953
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Hally Ruth Huillca Maldonado
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	46235452
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Ana María Higa Yamashiro
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	06607476
Datos de investigación	
Línea de investigación	Nutrición y Desarrollo humano
Grupo de investigación	Núcleo de Investigación en Alimentación y Nutrición Publica - NIANP
Agencia de financiamiento	Vicerrectorado de Investigación y Posgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el Marco del Proyecto PCONFIGI Código A21010491. Título: “Promoción de donación de leche materna en madres que dan de lactar mediante una intervención en salud móvil a través de una herramienta tecnológica de innovación”
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima Latitud: -12.0497713 Longitud: -77.0418780570498
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024
URL de disciplinas OCDE	Nutrición, Dietética http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.04

Firmado digitalmente por FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.11.2024 11:08:59 -05:00

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú.

Decana de América Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración"

ACTA Nº 38 -2024

SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN

Autorizado por RR-01242-R-20

1. **FECHA DE LA SUSTENTACIÓN** **:**14 de noviembre del 2024
2.

HORA INICIO :12:00 am
HORA TÉRMINO : 1:00 pm

3. **MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE: Dra. Sissy Liliana Espinoza Bernardo
MIEMBRO: Mg. Hally Ruth Huillca Maldonado
MIEMBRO: Lic. Nut. Ana María Higa Yamashiro
ASESORA: Dra. Violeta Magdalena Rojas Huayta

4. **DATOS DE LA TESISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES: Adela Rosibel Alcedo Chávez
CÓDIGO 18010582

R.R.DE GRADO DE BACHILLER Nº 005115-2023-D-FM/UNMSM

TÍTULO DE LA TESIS: "Intervención con uso de aplicativo móvil sobre conocimientos, actitudes y prácticas frente a la donación de leche humana en madres que dan de lactar de un hospital limeño, 2024"

5. RECOMENDACIONES:

6. NOTA OBTENIDA

18 (Dieciocho)

7. PÚBLICO ASISTENTE

Nº	Nombre y Apellidos	DNI
1	Rubi Reydelinda Benavides Huerta	71573343
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú.

Decana de América Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración"

FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

Estando de acuerdo con la presente acta, el Jurado de Sustentación firma en señal de conformidad:



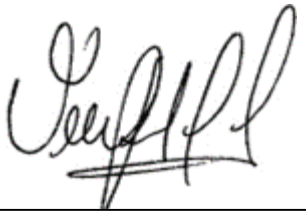
Dra. Sissy Liliana Espinoza Bernardo
Docente Asociado
Presidente



Mg. Hally Ruth Huillca Maldonado
Docente Auxiliar
Miembro



Lic. Nut. Ana María Higa Yamashiro
Docente Asociado
Miembro



Dra. Violeta Magdalena Rojas Huayta
Docente Asociado
Asesora

UNMSM

Firmado digitalmente por PANDURO VASQUEZ Gladys Nerella FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.11.2024 15:15:28 -05:00

Firmado digitalmente por FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.11.2024 11:09:11 -05:00

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú.

Decana de América Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración"

ACTA Nº 37 -2024

SUSTENTACIÓNDE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN

Autorizado por RR-01242-R-20

1. **FECHA DE LA SUSTENTACIÓN** **:**14 de noviembre del 2024
2.

HORA INICIO :12:00 am
HORA TÉRMINO : 1:00 pm

3. **MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE: Dra. Sissy Liliana Espinoza Bernardo
MIEMBRO: Mg. Hally Ruth Huillca Maldonado
MIEMBRO: Lic. Nut. Ana María Higa Yamashiro
ASESORA: Dra. Violeta Magdalena Rojas Huayta

4. **DATOS DE LA TESISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES: Dayana Isolina Ovalle Vasquez
CÓDIGO 17010539

R.R.DE GRADO DE BACHILLER Nº 005574-2023-D-FM/UNMSM

TÍTULO DE LA TESIS: "Intervención con uso de aplicativo móvil sobre conocimientos, actitudes y prácticas frente a la donación de leche humana en madres que dan de lactar de un hospital limeño, 2024"

5. RECOMENDACIONES:

6. NOTA OBTENIDA

19 (Diecinueve)

7. PÚBLICO ASISTENTE

Nº	Nombre y Apellidos	DNI
1	Rubi Reydelinda Benavides Huerta	71573343
2		

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú.

Decana de América Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración"

FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

Estando de acuerdo con la presente acta, el Jurado de Sustentación firma en señal de conformidad:

Dra. Sissy Liliana Espinoza Bernardo
Docente Asociado
Presidente

Mg. Hally Ruth Huillca Maldonado
Docente Auxiliar
Miembro

Lic. Nut. Ana María Higa Yamashiro
Docente Asociado
Miembro

Dra. Violeta Magdalena Rojas Huayta
Docente Asociado
Asesora

UNMSM

Firmado digitalmente por PANDURO VASQUEZ Gladys Nerella FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.11.2024 15:14:51 -05:00

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela Profesional de Nutrición

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo **(Violeta Magdalena Rojas Huayta)** en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen Virtual N° **(RD N°002331)**-FM-EPN-2024 de la tesis cuyo título es **("Intervención con uso de aplicativo móvil sobre conocimientos, actitudes y prácticas frente a la donación de leche humana en madres que dan de lactar de un Hospital Limeño, 2024")**,presentado por las tesistas **(Adela Rosibel Alcedo Chávez y Dayana Isolina Ovalle Vásquez)** para optar el grado académico de Licenciada en Nutrición CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **(13%)**,nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado correspondiente.

Firma del Asesor _____

DNI:40419829

Nombre y apellido del asesor: Violeta Magdalena Rojas Huayta

Índice

I. Problema de investigación ……4
1.1 Planteamiento del problema …… 4
1.2 Formulación del problema……...5
1.3 Objetivos……5
1.4 Importancia y alcance de la investigación ……...6
II. Revisión de la literatura …… 7
2.1 Marco teórico ……7
2.2 Antecedentes ……..13
2.3 Bases teóricas……..15
2.4 Definición de términos……....16
III. Hipótesis ……17
3.1 Hipótesis ……..17
3.2 Variables ……..18
3.3 Operacionalización de variables ……..18
IV. Materiales y métodos ……20
4.1 Área de estudio …….. 20
4.2 Diseño de investigación ……20
4.3 Población y muestra …….. 20
a. Población……20
b. Muestra ……..20
4.4 Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información …… 22
4.4.1 Procedimiento……..22
4.4.2 Técnicas e instrumentos ……...22
4.5 Análisis estadístico ……23
4.6 Consideraciones éticas ……24
V. Resultados ……25
5.1 Características de la muestra ……..25
5.2 Conocimientos sobre donación de leche humana…… 28
5.3 Actitudes sobre donación de leche humana……...31
5.4 Prácticas sobre donación de leche humana……34
VI. Discusión……..34
VII. Conclusiones y recomendaciones ……..37
VIII. Referencias bibliográficas ……39
Anexos ……45

Resumen

Introducción: La lactancia materna es ampliamente practicada en el Perú, pero existen casos en donde esta se ve interrumpida, por temas de salud del recién nacido (RN) o de la madre, estos RN son candidatos a recibir leche humana (LH) donada. Lamentablemente la tasa de donación es baja en nuestro país y no se logra abastecer la demanda de los que la necesitan**. Objetivos:** Evaluar el efecto de una intervención con el uso de un aplicativo móvil sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de donación de leche humana en madres que dan de lactar en un hospital de Lima en el año 2024**. Materiales y métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, preexperimental. La población tuvo un total de 54 madres que dan de lactar en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Se aplicó un pre-test presencial en el hospital previo consentimiento informado; las madres tuvieron instalado el aplicativo para un mes de uso en sus celulares, el post-test se realizó de manera virtual mediante google forms al cumplir dicho mes. **Resultados:** El 31.48% de madres tenía conocimiento alto sobre donación de LH, luego de la intervención esto incrementó a 86.49%, además las madres mostraron una actitud favorable frente a la donación de LH antes y después de la intervención con 87.04% y 88.19% respectivamente. Respecto a las prácticas, no hubo madres donantes antes o después de la intervención**. Conclusiones:** Nuestra intervención tuvo efecto en los conocimientos sobre donación de LH en las madres participantes.

Palabras clave: Donación de leche materna, conocimientos, actitudes, prácticas, aplicativo móvil, leche materna

Abstract

Introduction: Breastfeeding is widely practiced in Peru, but there are cases where it is interrupted due to health issues of the newborn (NB) or the mother. These NBs are candidates to receive donated human milk (LH). Unfortunately, the donation rate is low in our country and it is not possible to meet the demand of those who need it. **Objectives**: To evaluate the effect of an intervention with the use of a mobile application on knowledge, attitudes, and practices regarding human milk donation among breastfeeding mothers in a hospital in Lima in 2024. **Materials and Methods**: Focus study quantitative, pre-experimental. The population had a total of 54 breastfeeding mothers at the San Bartolomé Mother Child National Teaching Hospital. An in-person pre-test was applied at the hospital with prior informed consent; The mothers had the application installed for one month of use on their cell phones, the post-test was carried out virtually through Google Forms after that month. **Results**: 31.48% of mothers had high knowledge about LH donation, after the intervention this increased to 86.49%, in addition the mothers showed a favorable attitude towards LH donation before and after the intervention with 87.04% and 88.19% respectively. Regarding practices, there were no donor mothers before or after the intervention. **Conclusions:** Our intervention had an effect on the knowledge about LH donation in the participating mothers.

Keywords: Human milk donation, knowledge, attitudes, practices, mobile application, breast milk

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Las organizaciones internacionales de salud pública como la Organización Panamericana de Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2019, registraron que a nivel global el 45% de menores de 2 años fueron satisfactoriamente amamantados (1, 2).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el Perú, la práctica de la lactancia materna en la población menor de seis meses de edad aumentó entre los años 2022 y 2023 de 65.9% a 69.3% (3). A pesar que la lactancia materna es practicada por más de la mitad de peruanas que dan de lactar, existen casos en donde esta se ve interrumpida; como: recién nacidos (RN) con bajo peso al nacer y/o con riesgo de patología digestiva, déficit inmunitario; RN cuyas madres no pueden proporcionar suficiente leche por diferentes razones de salud son candidatos a recibir leche humana (LH) donada (4).

A nivel global, entre los años 2009 y 2015 se evidenció que hubo 1,563,240 mujeres que practicaban la donación de leche humana, siendo Sudamérica la región con mayor porcentaje de mujeres donantes (96.6%) (5). En Perú, el primer Banco de Leche Humana (BLH) se fundó en 2010 en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). El número de donantes tuvo un gran ascenso entre el 2010 y 2018 ya que pasó de 368 a 1642 donantes de LH (6); sin embargo, este incremento no es suficiente para abastecer a los RN prematuros, que demandan aproximadamente 500 litros de LH donada al mes. Esta situación se agravó en el contexto de la pandemia COVID-19 que redujo el número de donantes mensuales de 200 a 50 (7).

Debido a que la proporción de RN prematuros en el país se incrementó de 62.6% en el año 2011 a 71% para el año 2019 (8), resulta necesario promover el conocimiento sobre donación de LH, con el fin de incrementar la cantidad de donaciones y, por ende, beneficiar a aquellos que la necesitan. La evidencia muestra que entre los factores relacionados al bajo número de donantes de LH están las percepciones, creencias y actitudes como: creer que donar conlleva un riesgo de transmitir VIH, cáncer y el bajo interés en donar por desconocimiento.

Las actitudes de las madres frente a donación de LH, en su mayoría se encuentran con predisposición a hacerlo, ya que consideran que es un acto altruista y beneficioso para el recién nacido que lo necesita (9). En los últimos años se ha incrementado el uso de los aplicativos móviles en salud para promover, promocionar y exponer diversos temas de interés de la población (10). Por lo cual, este estudio pretende explorar las razones de la donación o no donación de leche humana utilizando un enfoque cuantitativo.

En el ámbito de nutrición hay diversos aplicativos móviles creados que pueden ser herramientas efectivas para lograr algún objetivo específico, como conteo de calorías, plan de alimentación, entre otros. Pero, lastimosamente, muchos de esos aplicativos móviles no son creados ni supervisados por nutricionistas, lo cual hace que no sean tan efectivas (10).

En cuanto, a las aplicaciones móviles sobre donación de leche humana, son muy pocas las creadas hasta el momento, y si hablamos específicamente del Perú, no hay ninguna en la actualidad. A pesar de la necesidad de contar con estudios publicados para mejorar el acceso de información orientada a disipar las dudas y mejorar las actitudes para la donación de leche humana, en el Perú no se han publicado estudios al respecto. Por lo expuesto, se evidencia la necesidad de desarrollar intervenciones que permitan abordar la problemática real de déficit de donantes de leche humana en el Perú.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el efecto de una intervención con el uso de un aplicativo móvil sobre los conocimientos, actitudes y prácticas frente a la donación de leche humana en madres que dan de lactar de un hospital de Lima, 2024?

1.3 Objetivos

- **Objetivo general**

  Evaluar el efecto de una intervención con el uso de un aplicativo móvil sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de donación de leche humana en madres que dan de lactar en un hospital de Lima en el año 2024.

- **Objetivos específicos**

- Evaluar el efecto de una intervención con el uso de un aplicativo móvil en el nivel de conocimiento acerca de la donación de leche humana en madres que dan de lactar.
- Evaluar el efecto del uso de un aplicativo móvil en la actitud frente a la donación de leche humana en las madres que dan de lactar.
- Identificar el efecto del uso de un aplicativo móvil en la proporción de madres que dan de lactar que iniciaron las prácticas de donación de leche.

1.4 Importancia y alcance de la investigación

Reforzar los conocimientos correctos y resolver los erróneos acerca de la donación de LH, promover un cambio significativo en la actitud de las participantes mejorando la disposición que tienen frente a la donación de LH, así como promocionar la práctica de la donación en las madres que dan de lactar. El interés social del estudio pretende disminuir la morbi-mortalidad de los RN prematuros o con otras implicaciones médicas que no promuevan su desarrollo idóneo.

Se realizó el estudio con la finalidad de evaluar el efecto de la implementación de salud móvil que servirá como antecedente en una futura implementación de proyectos educativos bajo esta modalidad, ayudando así en la difusión de este y otros temas que en distintas zonas del país sean de interés para la salud; además los resultados de este ensayo ofrecerán un mayor entendimiento de las diversas perspectivas de las madres entorno a la promoción de donación de LH y de la posibilidad de que este tipo de intervenciones incrementen el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas acerca de la donación de LH.

Finalmente se sugiere el uso de este proyecto como línea de base para realizar un estudio multicéntrico incluyendo a todos los BLH del Perú que otorgue evidencias más sólidas y significativas que permitan un abordaje adecuado de la población objetivo ocasionando un incremento en el número de donantes de LH con el objetivo de disminuir la tasa de mortalidad neonatal y de esta forma generar un impacto positivo en la salud pública del país.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Marco teórico

Conocimientos

El conocimiento cuenta con muchas definiciones, la Real Academia Española lo define como el “estado de vigilia en que una persona es consciente de lo que le rodea” (11). También se puede definir como la interpretación individual y subjetiva que una persona realiza; es decir, el entendimiento de un tema en relación a conceptos, apreciaciones, ideas o momentos que pueden llegar a tener o no un valor particular según el procesamiento individual. Además, se centra en la habilidad de recordar y poder evocar alguna terminología o información específica (12).

Para que se realice el acto de conocer, deben converger cuatro factores estrictamente relacionados: el sujeto, el objeto, la operación y el resultado. El sujeto será quien recibirá directamente el resultado de la acción, el objeto es de quién se recibirá la información, la operación de conocer es la acción en sí misma y el resultado que será la información recopilada sobre el objeto. Diferentes autores están de acuerdo en que el conocimiento cuenta con niveles: el conocimiento sensible y el conocimiento conceptual (13).

El conocimiento de nivel sensible es aquel que se relaciona directamente con los sentidos y que forman recuerdos y experiencias que modifican la realidad interna en las personas de manera particular, el conocimiento de nivel conceptual es aquel que parte del conocimiento sensible pero va más allá de la singularidad ya que llega a ser universal, un ejemplo para diferenciar ambos niveles de conocimiento es el pensar en una madre con la idea de una madre en particular, de la cual conocemos su nombre, color de piel, ojos y otras características particulares, esto estará relacionado con un nivel de conocimiento de tipo sensible; en cambio, la idea de una madre de manera universal no cuenta con características particulares ni visibles ya que podemos tener la idea de madre como una persona que es capaz de concebir una vida y por ende no cuenta con una forma concreta ya que es un concepto abstracto, esto corresponde a un nivel de conocimiento de tipo conceptual (13).

El cambio de conocimiento se puede sustentar mediante la teoría constructivista, aquella que afirma que el conocimiento no es pasivo; es decir, no es solo receptivo sino que es un conjunto de procesos de elaboración propia que el individuo va formando a lo largo de

su vida, con sus propias experiencias y enfrentado a ambientes determinados. Además destaca el hecho de puede darse un aprendizaje significativo con los conocimientos previos que presenta un individuo, aquellos que se van a relacionar frente a los nuevos conocimientos expuestos (14).

Actitudes

Una de las definiciones más usadas hasta el día de hoy sobre actitud fue dada en el año 1935 por el psicólogo Gordon Allport que considera que es aquel estado de disposición psicológica organizado a través de la experiencia que ejerce influencia sobre las reacciones de un individuo ante diversos objetos y situaciones. Para el año 1994, esta definición fue evolucionando, puesto que Vallerand sugiere que las actitudes, son un constructo o variable que no es directamente observable, ya que implica organización, es decir, la relación entre los aspectos cognitivo, afectivo y conativo; así mismo, sugiere que tienen un efecto motivador impulsivo y orientado a la acción que también afecta la percepción y el pensamiento; además, que es aprendido y duradero (15).

Existen teorías de la formación de actitudes, una de estas es la del condicionamiento clásico, esta establece que un estímulo neutro que es incapaz de provocar una respuesta pero adquiere esta capacidad debido a su asociación repetida con un estímulo que sí provoca dicha respuesta. Staats y Staats, en 1958, hicieron un pequeño experimento, el cual consistió en asociar a los estudiantes con adjetivos positivos, negativos o neutrales, encontrando que aquellos asociados con adjetivos positivos fueron evaluados favorablemente en comparación con aquellos emparejados con adjetivos negativos. Así pues, la investigación desde una perspectiva del condicionamiento clásico indica que nuestras actitudes pueden ser influenciadas involuntariamente por el contexto en el que se experimenta un objeto, un proceso bastante efectivo cuando la relación estímulo-contexto es estable. Otra teoría es la del condicionamiento instrumental, esta postula que se puede reforzar una respuesta que forma parte de la conducta de la persona. Así, las respuestas con consecuencias positivas tienden a repetirse más en comparación con las respuestas con consecuencias negativas (15).

La teoría que respalda el cambio en las actitudes es la de la motivación altruista. Batson menciona que esta teoría es el resultado de diferentes componentes (deseo, impulso y fuerza) que juntos resultan en un bien específico, lo define como la satisfacción que surge del deseo que se da al beneficiar a un tercero y no por el bienestar de uno mismo (16). Esta teoría se constituye en cuatro componentes: (i) El “fin” que es el objetivo hacia

dónde se dirige, es el resultado del deseo, (ii) la “fuerza” es aquella que está relacionada a la energía con la que el sujeto realiza y con ello puede dirigirse hacia el objetivo. (iii) Encontrar otras vías existentes en caso de un obstáculo que interfiera entre el sujeto y el objetivo final. (iv) El desvanecimiento de la energía forjada como fuerza al lograr el objetivo (17).

Prácticas

Para el año 1996, Schatzki definió a las prácticas como los nexos que se tiene entre lo que se hace y lo que se piensa con un contexto espacio-temporal o como el nexo de diferentes actividades que ocurren en un tiempo y espacio específico que cuentan con elementos tanto corporales, mentales además de diferentes componentes concretos que participan en la realización de la práctica y que finalmente todo esto se pueden identificar como una misma unidad (18). Se define también como la acción observable que realiza un individuo que podrían afectar su entorno o el entorno ajeno a él (12).

Rekwitz y los trabajos de Shatzky, Shove et al. dejan entender la definición de prácticas como los diferentes tipos de forma de hacer y/o decir que se da mediante la relación espacio-temporal de tres elementos: las competencias, el sentido y las materialidades.

Las competencias son los conocimientos prácticos y capacidades que se demuestran al realizar una práctica, no solo involucra la mecánica de la práctica; sino también la evaluación para poder juzgar si la práctica está bien ejecutada.

Como segundo elemento, el sentido responde a la pregunta: ¿por qué se está realizando dicha práctica?; incluye aspectos tanto afectivos, valoraciones personales o colectivas y una recopilación cultural que le brindan significado a dicha práctica

Las materialidades como tercer elemento abarca todo lo necesario para la realización de las prácticas concretas, cuyos componentes específicos se desarrollan de una manera determinada imposibilitando así la existencia de otras.

Las prácticas son posibles con la simultaneidad de los tres elementos antes descritos, así lo plantean Shove, Pantzar y Watson. Al dejar de existir alguno de estos componentes o si surgiera un cambio drástico en alguno de ellos, la práctica dejaría de ser viable (18).

Los comportamientos o hábitos nuevos mediante el uso de salud móvil pueden explicarse a través de la teoría del comportamiento planeado, ya que esta teoría postula que la clave para llevar a ejecución un comportamiento específico, es tener la intención realizar dicha acción específica. Incluye tres factores principales:

- **Actitud hacia el comportamiento**: La conducta hacia un comportamiento específico puede ser positiva o negativa, si esta es positiva hay mayor probabilidad que sea haga efectivo el comportamiento
- **Norma subjetiva**: Percepción que se tiene del comportamiento del entorno, la cual puede ser determinante para realizar dicho comportamiento
- **Control de la conducta percibido:** Percepción de las dificultades o facilidades para concentrar el comportamiento (19).

Lactancia materna

La lactancia materna es una forma de nutrición exclusiva de los mamíferos y se produce desde el nacimiento, esta promueve el crecimiento y desarrollo adecuados de los recién nacidos (RN), ya que proporciona un suministro equilibrado y suficiente de nutrientes de alta calidad, también actúa como un agente protector contra enfermedades a corto, mediano y largo plazo (20). Múltiples estudios han demostrado que los recién nacidos amamantados tienen seis veces más probabilidades de sobrevivir, debido a que posee un efecto protector sobre la frecuencia de las enfermedades diarreicas y la gravedad de los síntomas de estas. Desafortunadamente, actualmente hay mucha desinformación y muy poca promoción y fortalecimiento de la lactancia materna. Los datos exponen que a nivel mundial en los niños menores de 6 meses solo el 41% recibe lactancia materna exclusiva (LME) (21).

Existen 3 etapas del proceso de la leche humana, cada una de estas es única y existe un cambio importante en su composición.
La primer etapa es el calostro, esta es la primera secreción que manifiesta después del parto o, en el caso de las mujeres que han dado a luz por primera vez, a los pocos días del parto, tiene un color amarillento y de textura viscosa, además tiene un importante contenido de betacaroteno, inmunoglobulina (Ig) A, lactoferrina, vitaminas liposolubles y minerales. La inmunidad pasiva se transmite al recién nacido a través de la leche, ya que la leche contiene muchos linfocitos y macrófagos, que le atribuyen propiedades

protectoras. Cuando el recién nacido comienza a amamantar, la producción aumenta y abastece sus necesidades nutricionales.

La segunda etapa es la leche de transición, esta inicia entre el quinto y décimo día después del nacimiento, la leche en esta etapa presenta un color blanquecino debido a una alta concentración de calcio, además hay un incremento considerable de lactosa, fosfolípidos, colesterol y vitaminas hidrosolubles, así como del volumen de producción, ya que puede alcanzar aproximadamente los 650 mililitros.

La última etapa es la leche madura, esta es la que perdura hasta finalizar el periodo de lactancia, su producción se produce a partir del décimo día post natal, posee los nutrientes que el bebe necesita durante los primeros 6 meses y puede alcanzar volúmenes muy altos (21).

Periodo fisiológico de la lactancia materna

Las glándulas mamarias o conocidas como mamas están ubicadas a la altura del tórax, anterior al pectoral, por debajo de la segunda costilla finalizando en la sexta o séptima costilla. Estas están compuestas por tejido conectivo, tejido glandular, cuya función es la secreción y almacenamiento de leche y tejido adiposo, el cual ocupa entre un 80-85% en una mama normal. Esta es una glándula túbulo alveolar conformada por conductos galactóforos secundarios, los cuales se encuentran ramificados por toda la glándula y son los encargados de llevar la leche desde el tejido glandular hacia los conductos galactóforos principales, los cuales son conductos más grandes que desembocan en el pezón para la salida de la leche . Durante la etapa del embarazo las glándulas mamarias se preparan y desarrollan para la etapa de lactancia. El inicio de secreción láctea o conocido también como lactogénesis, tienes 3 estadios, Estadio I, el cual inicia 12 semanas antes del parto, Estadio II, que inicia 2 o 3 días después del parto, donde actúan las hormonas responsables de la lactancia materna, la prolactina y oxitocina y hay una secreción de leche abundante y el Estadio III o galactopoyesis, donde ya hay una lactancia constituida (21). Cuando la lactancia ya está establecida, la eficacia de la eyección de leche ya no depende mucho de las hormonas participantes, si no de los alveolos un correcto drenaje, ya que si hay un drenaje adecuado los alvéolos quedan repletos y las células mioepiteliales ya no podrán contraerse con la fuerza necesaria para que la leche salga al exterior. La leche se podrá liberar, siempre y cuando exista una gradiente de presión en los conductos mamarios, una presión positiva en el alveolo por la contracción de células mioepiteliales y una presión negativa por el estímulo de succión (22).

Bancos de leche humana (BLH)

Los BLH según la Norma Técnica de Salud Nº 152-Minsa/2019/DGIESP es un servicio dependiente del área de Pediatría y Neonatología y es responsable de la promoción, protección y apoyo de la lactancia materna además de la obtención, procesamiento, control de calidad y distribución de las donaciones de leche humana. Además de los BLH también existen los Centros de Recolección de LH que se definen como lugares dentro de un establecimiento de salud acondicionados para que las mamás puedan extraerse leche para sus propios hijos y puedan donar voluntaria y gratuitamente su excedente de leche a los BLH (23).

Los BLH o Centros de Recolección de LH son una muy buena alternativa para las madres que no cuentan con suficiente producción de leche humana por diferentes razones y no cuentan con una nodriza que les pueda brindar este alimento de forma natural, siendo crucial para la supervivencia de estos recién nacidos (24).

En la actualidad el Perú cuenta con 5 BLH para el año 2024 (25):

Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP)
Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé
Hospital Regional El Carmen en Huancayo
Hospital Regional del Cusco
Hospital Nacional Cayetano Heredia

y cuenta también con 3 centros de recolección de LH que derivan la leche recolectada a los BLH para su procesamiento y distribución (26, 27):

Centro de Recolección Taller de los Niños (TANI)
Centro de Recolección del Hospital Nacional Dos de Mayo
Centro de Recolección del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

2.2 Antecedentes

- **Internacionales**

Para el año 2019 se publicó un estudio de tipo descriptivo cuantitativo realizado en el Hospital Universitario María Aparecida Pedrosian de Brasil de una duración de dos meses, con el fin de identificar el conocimiento de las puérperas sobre la donación de leche humana y su adherencia luego de orientaciones. Los resultados obtenidos determinaron que había un desconocimiento por las puérperas sobre el banco de leche humana en un 53.3% y sobre el proceso de la donación de leche humana en un 27%, además se identificó que el 90% quería donar su leche, pero solo el 30% había donado (28).

En el mismo año, en Indonesia se llevó a cabo un estudio con grupo control que pretendía conocer la efectividad del aplicativo “MamaASIX” relacionado al conocimiento y actitudes de lactancia materna exclusiva en 36 gestantes del tercer trimestre, las gestantes del grupo control recibían consejería con folletos. Dentro de los resultados se obtuvo que la aplicación fue más efectiva al aumentar el conocimiento y las actitudes hacia la lactancia materna en relación a los folletos con valores p de 0.000 para conocimientos y 0.001 para actitudes (29).

En China, en el año 2020 se realizó una investigación en mujeres posparto para identificar los conocimientos, actitudes y prácticas que tenían respecto a los bancos de leche humana y la donación de leche. En el área de conocimientos se obtuvo que el 20% tenía conocimiento previo sobre los bancos de leche y donación, en actitud el 75,3% apoyaba a los bancos de leche y 81,3% apoyaba la donación de leche y en el área de prácticas se obtuvo que solo el 28,3% de madres donarían leche de forma continua. (30).

En el año 2021, se realizó un estudio en China con el objetivo de investigar el conocimiento y actitud sobre la donación de leche materna entre las madres hospitalizadas, mediante el método de muestreo no probabilístico por conveniencia, para ello se entrevistó a 200 madres utilizando un cuestionario estructurado. Los resultados sobre el nivel de conocimiento y la actitud frente a la donación de leche materna fueron bajos (31).

En el año 2022, se realizó un estudio con el objetivo de develar la construcción social de la práctica de donación de leche humana desde la mirada de las madres que dan de lactar, para comprender las razones que tienen para donar o no en los BLH y de esta manera establecer estrategias pertinentes y con reconocimiento en la cotidianidad para la promoción de la donación, para ello se utilizó un enfoque mixto, es decir, con referentes cuantitativos y cualitativos, para dar respuestas más comprensibles y pertinentes a temas tan complejos como las representaciones sociales de los sujetos frente a diferentes fenómenos, en este caso, el de la donación de leche humana. En conclusión, el artículo nos permite saber que existen 3 componentes, un componente afectivo, uno de salud y otro de concepción, los cuales deben ser abordados para encontrar estrategias que busquen sensibilizar y acompañar durante el proceso de donación (32).

- **Nacionales**

Para el año 2018, se realizó un estudio en el Instituto Nacional Materno Perinatal en donde se planteó evaluar los conocimientos y actitudes sobre la donación de leche de 72 puérperas del centro mencionado por medio de entrevistas. En este estudio se encontró que el 55.6% de puérperas tienen un alto conocimiento y que el 12.5% tiene un bajo conocimiento sobre el tema y que en relación a las actitudes el 93.1% presenta una actitud positiva frente a la donación y que el 6.9% de puérperas presenta una actitud negativa (33).

Un estudio publicado en Lima en el año 2020 determinó el impacto en el nivel de conocimientos sobre lactancia materna entre una intervención educativa y un aplicativo móvil de madres primerizas atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Entre los resultados se obtuvo que la intervención con el aplicativo móvil tuvo una mejor respuesta por parte de las madres con un nivel de conocimiento bueno de 84%, regular de 16% y malo de 0% en contraste con quienes no utilizaron el aplicativo móvil (34).

Otro estudio en Lima-Perú, que se publicó en el año 2020, acerca de las creencias, actitudes y prácticas entorno a la donación de leche materna, tuvo como resultado que el 98.2% de las encuestadas cree que la LH es el mejor alimento para el recién nacido sano o enfermo y un 75.7% a oído hablar del BLH, sin embargo, no conocen la ubicación de estos. Además, la mayoría de ellas

estaban de acuerdo con la donación a un BLH, pero solo un 16.5% donó alguna vez (35).

Para el año 2023, se realizó un estudio en el Hospital Nacional Dos de Mayo en Lima-Perú en donde se quiso encontrar si existía o no relación entre los conocimientos y las actitudes de las madres que dan de lactar frente a la donación de leche humana. Se destacó el hecho de tener una valoración tanto del conocimiento como de las actitudes frente a la donación de leche humana y que dicha práctica tenga nuevas estrategias de implementación y reforzamiento mediante la promoción, difusión y orientación del personal de salud hacia las madres (36).

2.3 Bases teóricas

Aplicativo móvil

La llegada de las nuevas tecnologías ha transformado significativamente la vida diaria, cambiando la forma en que trabajamos, estudiamos, aprendemos y vivimos. Un ejemplo de esto son las aplicaciones móviles, que están diseñadas para ser utilizadas en teléfonos inteligentes y dispositivos móviles similares. A través de ellas, los usuarios pueden llevar a cabo actividades en diversas áreas, como la educación, el acceso a servicios, el ámbito profesional, la salud, entre otras (37).

Entre los dispositivos móviles, el Smartphone ocupa el primer lugar para el desarrollo de las aplicaciones de salud móvil, seguido de los relojes inteligentes, las tabletas y las pulseras (38). La forma abreviada de salud móvil es mHealth, cuyo término se usa para hacer referencia a la práctica de la medicina y a la salud pública por medio de dispositivos móviles. Según la OMS, la definición para mHealth es “la práctica de la medicina y la salud pública soportada por dispositivos móviles como teléfonos, dispositivos de monitorización de pacientes, asistentes digitales y otros dispositivos inalámbricos” (39).

Respecto al uso y evolución de las aplicaciones móviles relacionadas al sector salud es importante destacar que es de los campos que más se ha favorecido con estas herramientas tecnológicas, ya que ha beneficiado los servicios de salud y en sí el bienestar integral de los pacientes o usuarios de las aplicaciones (38).

Efectividad de intervenciones con aplicativo móvil en salud

Las aplicaciones móviles enfocadas en lactancia materna y sobre todo, en donación de leche humana a nivel global son escasas, pero, hay estudios que han corroborado la efectividad de estas, es por ello que debe innovarse en este ámbito (40).

La efectividad en salud móvil también está relacionada a que estas sean desarrolladas, validadas y supervisadas por los expertos del área específica que se desea abordar, lo cual permite o no el cambio del comportamiento deseado en el usuario (41). Además, otros factores que influyen dentro de la efectividad en salud móvil son la correcta funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia de desempeño, compatibilidad y seguridad (42). Según un estudio de revisión sistemática que buscó identificar la efectividad de las aplicaciones móviles en diversas áreas de la salud como nutrición, fisioterapia, geriatría, entre otras, se concluyó que estas son de bajo costo, interactivas y promueven la adopción de hábitos saludables (43).

En otro estudio de revisión sistemática de intervención digital en teléfonos móviles para la prevención de infecciones de transmisión sexual se encontró que la intervención digital en teléfono móvil presenta más efectividad versus una consejería individual o grupal debido a la gran variedad de herramientas como mensajes de texto y voz, llamadas telefónicas, aplicaciones móviles y envío de vídeos (44).

2.4 Definición de términos:

- **Puerperio**

El puerperio es la fase posterior al parto, esta etapa comprende el regreso de todos los cambios anatómicos y fisiológicos que ocurrieron en el cuerpo de la madre durante el embarazo vuelven gradualmente a su estado anterior. Tiene una duración de entre 4 a 6 semanas, pero usualmente se suele considerar hasta las 6 semanas desde que la placenta ha sido expulsada (45).

- **Leche humana**

La leche humana es un fluido complejo formado por lípidos, proteínas, carbohidratos, vitaminas y posee un gran componente inmunológico, nutritivo y de características irreemplazables que son indispensables para el desarrollo y crecimiento del lactante.

Esta leche se adapta en su composición según las necesidades del lactante el mismo que recibe un alimento dinámico, ajustándose al momento específico de cada etapa, por ello se consideran tres tipos; el calostro, la leche de transición y la leche madura. Este es el alimento ideal para el niño en el nacimiento, sea cual sea su peso y edad gestacional (46).

- **Prematuro**

Un bebé prematuro es aquel que nace antes de que se completen las 37 semanas de embarazo de la madre, esto puede suceder por un parto prematuro espontáneo o por indicación médica. Está clasificado en 3 grupos: extremadamente prematuro (menos de 28 semanas), muy prematuro (entre 28 y 32 semanas) y prematuro moderado o tardío (entre 32 y 37 semanas). Las complicaciones de un parto prematuro son la causa principal de muerte entre los niños menores de 5 años (47).

- **Donación de leche humana**

La donación de leche humana es un acto altruista y que beneficia en primera línea a los recién nacidos prematuros cuyas madres, por diversos motivos, no pueden brindarle su propia leche humana. Las madres que desean ser donantes deben cumplir los requisitos que impone el BLH (48).

III. Hipótesis

3.1 Hipótesis

- La intervención mediante un aplicativo móvil incrementa el nivel de conocimiento acerca de la donación de leche humana en madres que dan de lactar.
- La intervención mediante un aplicativo móvil favorece las actitudes frente a la donación de leche humana en las madres que dan de lactar.
- La intervención mediante un aplicativo móvil aumenta la proporción de madres que dan de lactar que iniciaron las prácticas de donación de leche.

3.2 Variables

- Intervención basada en un aplicativo móvil para la promoción de la donación de leche humana en madres que dan de lactar.
- Conocimiento sobre donación de leche humana: Entendimiento que tienen las madres que dan de lactar sobre la donación de leche humana (12).
- Actitud frente a la donación de leche humana: Estado de disposición psicológica que tienen las madres que dan de lactar organizado a través de la experiencia frente a la donación de leche humana (15).
- Práctica de donación de leche humana: Acciones de donación de leche humana que desarrollan las madres que dan de lactar (18).

3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Puntos de corte	Escala de medición
Intervención con uso de un aplicativo móvil (independiente)	Exposición de las madres que dan de lactar a una intervención basada en salud móvil	NA	Intervención recibida	Uso de aplicativo	Completó los 30 días de uso No completó los 30 días de uso	Nominal
Conocimiento sobre donación de leche humana (dependiente)	Conocimiento de las madres que dan de lactar sobre donación de leche humana	Beneficios de la leche humana Beneficios de la donación de leche	Nivel de conocimientos	Bajo Medio Alto	puntaje 0-2 puntos = bajo 3-5 puntos = medio 6-8 puntos = alto	Ordinal

		humana Requisitos para ser donante Puntos de donación				
Actitud frente a la donación de leche humana (dependiente)	Predisposición de las madres que dan de lactar en reaccionar positiva o negativamente hacia la donación de leche humana	Motivación	Tipo de actitud	Favorable Desfavorable	6-10 puntos = favorable 0-5 puntos =desfavorable	Nominal
Práctica de donación de leche humana (dependiente)	Realización de la práctica de donar leche humana por parte de las madres que dan de lactar	NA	Número de donaciones Número de madres donadoras incentivadas	0, 1, 2, 3, 4 0, 1, 2, 3, 4	0 = ninguna donación 1,2,3,4 = número de donaciones / madres donadoras incentivadas	razón razón

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Área de estudio

El Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé se encuentra ubicado en el Cercado de Lima en la avenida Alfonso Ugarte 825, geográficamente se encuentra en Latitud: -12.0497713, Longitud: -77.0418780570498 y Altitud: 154 metros sobre el nivel del mar. Sus límites son la Av. Alfonso Ugarte, el Jr. Peñaloza y el Jr. Chota.

4.2 Diseño de investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo de tipo pre experimental, ya que se realizan dos mediciones de las variables en un tiempo determinado (47), los participantes son asignados por muestreo intencional por conveniencia.

4.3 Población y muestra

A) Población

La población estuvo conformada por madres que dan de lactar atendidas en el pabellón de ginecología y puerperio del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en Lima, en los meses de abril y mayo del 2024.

B) Muestra

El tamaño muestral se determinó por muestreo intencional por conveniencia ya que nos permitió seleccionar aquellos casos que desearon participar del estudio (48) y cumplieron con los criterios de inclusión. De este modo el tamaño de muestra requerido para este estudio fue de 54 madres que dan de lactar.

Criterio de inclusión

- Madres que dan de lactar con menos de 40 días desde el parto
- Madres que dispongan de conexión a Internet

- Madres que cuenten con dispositivos móviles necesarios para acceder a la herramienta tecnológica de innovación (teléfono inteligente, tablet o computadora)

- Madres que no hayan participado de la donación de leche materna en algún BLH o Centro de recolección de LH

4.4 Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de recolección de información

4.4.1 Procedimiento

Inicialmente se solicitó la aprobación del comité de ética del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Seguidamente se inició el enrolamiento de las participantes que cumplieron con los criterios de inclusión, a quienes se les informó y explicó presencialmente sobre el objetivo, beneficios y daños del proyecto para luego solicitarle la firma presencial del consentimiento informado. Luego se aplicó el cuestionario pre-test señalado en el punto de técnicas e instrumentos utilizados del presente trabajo. A continuación se inició la exposición a la intervención la cual duró 30 días con el aplicativo móvil, el cual cuenta con una serie de vistas y cada vista con una serie de mensajes educativos. Los mensajes tienen diversos estilos de aprendizaje, como son texto e imágenes. Los mensajes educativos a ser incluidos son: Conceptos básicos de la lactancia materna, Beneficios de la lactancia materna para la madre y el niño, donación de leche humana, beneficios de donar leche humana, mitos y creencias sobre la donación de leche humana, requisitos para ser donante, puntos de donación. Las madres enroladas recibieron capacitaciones sobre el uso del aplicativo de forma semanal a fin de reforzar los conocimientos sobre el manejo del aplicativo. Terminado el tiempo de exposición al aplicativo móvil se procedió a la aplicación del cuestionario post-test mediante Google Forms acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas y se evaluó la satisfacción al final de la intervención mediante un cuestionario validado.

4.4.2 Técnicas e instrumentos

Se aplicó la técnica de encuesta presencial haciendo uso de un cuestionario estructurado. El cuestionario fue administrado por el personal investigador a cargo al inicio y al final de la intervención. El cuestionario pre y post-test tuvo un total de 23 preguntas cada uno estructuradas en 4 secciones: 1) características generales, 2) medición de conocimientos y 3) Medición de actitudes; además el post-test tuvo dos secciones adicionales de medición de prácticas y satisfacción la cual presentó 2 y 5 preguntas respectivamente obteniendo un total de 30 preguntas para el post-test. Todos estos instrumentos fueron validados por un juicio de expertos y sometidos a una prueba piloto antes de su aplicación.

4.5 Análisis estadístico

Se realizó la limpieza en el pre y post-test de la intervención, el pre-test se realizó de manera escrita y el post-test se descargó directamente de la plataforma Google Forms, todos estos resultados se pasaron a un archivo de Microsoft Excel 2019. Se realizó la recategorización de las variables según la clasificación a la cual correspondían para poder presentar los resultados en porcentajes y gráficos, además con los puntajes se pudo calcular el promedio y desviación estándar respectivo.

Para conocer si hubo una diferencia significativa entre las variables pre y post intervención, se utilizaron los puntajes en lugar de sus categorías. La normalidad de los puntajes se determinó mediante la prueba Shapiro Wilk. El puntaje de la variable de conocimientos no tiene una distribución normal por lo cual se utilizó la prueba de Wilcoxon, mientras que para el puntaje de actitudes la variable tiene una distribución normal por lo cual se utilizó la prueba Chi cuadrado. El nivel de confianza fue de 95% y se consideraron diferencias significativas cuando el valor de $p \leq 0.05$ para las dos pruebas. Al no hallarse resultados en la variable de prácticas, no fue necesario realizar alguna prueba estadística. La estadística inferencial se realizó en el programa estadístico IBM SPSS 23 y Microsoft Office Excel 2019.

4.6 Consideraciones éticas

El presente estudio respetó la decisión del participante de participar o no en la investigación, para ello, las madres que participaron firmaron un consentimiento informado (Anexo 1) de manera voluntaria previo a la intervención.

Se usó el consentimiento informado que se aprecia en el anexo 1. Durante la ejecución de la investigación, se tomó en cuenta los principios éticos de la investigación de la declaración de Helsinki.

Riesgos del estudio: La participación en el estudio no representa riesgos para el participante. No se recolectaron datos personales o muestras biológicas.

Beneficios del estudio: No se anticipan ventajas directas pero sí indirectas para las participantes del presente estudio, debido a la generación de información sobre la donación de leche humana.

Confidencialidad: Se recolectó la información de las participantes del estudio con códigos y no con nombres, la información personal fue guardada en un archivo que se eliminó una vez concluyó el estudio.

V. RESULTADOS

5.1. Características de la muestra

La muestra inicial estuvo conformada por 54 participantes de sexo femenino cuyo promedio de edad fue 28.4 años ± 6.5 DE y la muestra final fue de 37 participantes. La edad mínima evidenciada fue de 16 años y la edad máxima fue de 46 años, entre todas las participantes el grupo de edad predominante fue el de 25 a 35 años con un 46.3% (25 participantes) y el menor grupo predominante fue de 36 a 46 años con un 16.7% (9 participantes).

En la distribución por distrito de residencia, se pudo evidenciar que el 53.7% de las participantes residía en la zona norte de Lima (San Martin de Porres, Los Olivos, Comas, Independencia y Carabayllo) seguido a ello, el 31.48% en la zona este de Lima (San Juan de Lurigancho, Ate, y El Agustino), y el 14.81% en el centro de la capital (Cercado de Lima, Rímac y Breña). El distrito con mayor cantidad de participantes fue el de San Juan de Lurigancho con un porcentaje de 25.93% (14 participantes).
Según el nivel educativo, el 51.85% (28 participantes) tiene una educación superior técnica o universitaria, mientras que 46.3% (25 participantes) culminó la secundaria completa a nivel escolar, y 1 participante logró culminar solo la primaria a nivel escolar.

De acuerdo con el número de integrantes, más de la mitad de las participantes (64.8%, 35 participantes) tenían entre 2 a 4 personas en su hogar, 13 participantes (24.0%) tenían entre 5 a 7 personas confirmando su hogar y solo 6 participantes (11.1%) convivían en su hogar con entre 8 a 10 integrantes. En todos los casos el recién nacido ya estaba incluido como un integrante más del hogar. Se obtuvo también que el 74% del total (40 participantes) contaba con un ingreso mensual del hogar superior al sueldo mínimo (1025 soles) y el 25.9% (14 participantes) tenían un ingreso económico mensual del hogar menos o igual al sueldo mínimo.

En relación al número de hijos, el 92.59% (50 participantes) tiene entre 1-3 hijos vivos, mientras que el 7.41% (4 participantes) 4-6 hijos vivos, en ambos casos se considera al recién nacido dentro del número de hijos Respecto al estado civil de las participantes, en gran parte (el 68.5%, 37 participantes) las madres eran convivientes, seguido de un 16.7% (9 participantes) que se identificaban como solteras, 13% (7 participantes) que eran casadas y 1.9% (1 participante) que no se identificaba con alguna de estas opciones.

En relación con el estado laboral de las participantes, el 64.81% (35 participantes) se encontraban desempleadas y el 35.19% (19 participantes) se encontraba en actividad laboral, pero con licencia por maternidad.

Toda la información descrita anteriormente se puede evidenciar en la Tabla 1:

Tabla 1. Características generales de participantes del Hospital San Bartolomé, 2024

Edad, años	**n**	**%**
16 a 25 años	20	37.04
26 a 35 años	25	46.30
36 a 46 años	9	16.67
Distrito	**n**	**%**
Zona Norte	29	53.7
Zona Este	17	31.48
Zona Centro	8	14.81
Nivel educativo	**n**	**%**
Primaria	1	1.85
Secundaria	25	46.30
Superior	28	51.85
Número de integrantes del hogar	**n**	**%**
1-3 integrantes	17	31.48
4-6 integrantes	29	53.70
7-10 integrantes	8	14.81
Ingreso económico	**n**	**%**
Mayor al sueldo mínimo (1025 soles)	40	74.07
Igual o menor al sueldo mínimo (1025 soles)	14	25.93
Número de hijos	**n**	**%**
1-3 hijos	50	92.59
4-6 hijos	4	7.41
Estado civil	**n**	**%**
Soltera	9	16.67
Casada	7	12.96
Conviviente	37	68.52

Otros	1	1.85
Estado laboral	**n**	**%**
En actividad	19	35.19
Desempleada	35	64.81
Total	54	100.00

5.2 Conocimientos sobre donación de leche humana

En los resultados del pre-test el 7.41% (4 participantes) logró un nivel de conocimiento bajo, el 61.11% (33 participantes) obtuvo un nivel de conocimiento medio, mientras que el 31.48% (17 participantes) obtuvo un nivel de conocimiento alto (Tabla 2). Las dos preguntas que fueron contestadas correctamente por más del 80% de las participantes fueron: "¿Considera que la leche humana donada favorece la recuperación de los prematuros y recién nacidos hospitalizados?" (92.6%) y "¿Cada cuánto tiempo puede donar una madre leche humana?" (83.3%). Por otra parte, las dos preguntas que fueron respondidas por menos del 30% de participantes fueron la pregunta número 2: "¿Conoce dónde se ubica alguno de estos bancos de leche humana o centros de recolección de leche humana?" (16.7%) y la número 4: "Marque la alternativa que cree que indique los requisitos para ser madre donante de leche humana" (27.8%). Para el post-test se encontró que la pregunta número dos aumentó a un porcentaje de respuestas correctas de 89.2% y la pregunta número cuatro a 40.5% (Tabla 3).

Tabla 2. Distribución de participantes según nivel de conocimiento pre y post intervención del Hospital San Bartolomé, 2024

Nivel de conocimiento	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Bajo	4	7.41	0	0
Medio	33	61.11	5	13.51
Alto	17	31.48	32	86.49
Total	54	100	37	100

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje de las preguntas sobre conocimientos que fueron respondidas correctamente por las participantes en el pre y post-test de la intervención en el Hospital San Bartolomé, 2024.					
N°	**Pregunta**	**PRE-TEST**		**POST-TEST**	
		n	**%**	**n**	**%**
1	¿Ha escuchado hablar de los bancos de leche humana o los centros de recolección de leche humana?	27	50.00	37	100.00
2	¿Conoce dónde se ubica alguno de estos bancos de leche humana o centros de recolección de leche humana?	9	16.67	33	89.19
3	¿Considera que la leche humana donada favorece la recuperación de los prematuros y recién nacidos hospitalizados?	50	92.59	36	97.30
4	Marque la alternativa que cree que indique los requisitos para ser madre donante de leche humana	15	27.78	15	40.54
5	¿Existe algún efecto negativo para la mamá donante de leche humana?	39	72.22	33	89.19
6	¿Existe algún efecto negativo para el bebé si su mamá dona leche humana?	40	74.07	30	81.08
7	¿Cada cuánto tiempo puede donar una madre leche humana?	45	83.33	36	97.30
8	¿Alimentarse solo de leche materna hasta los 6 meses es suficiente para todo lo que necesita el bebé?	34	62.96	25	67.57

En el nivel de conocimiento de las participantes, se observa que antes de la intervención, el 31.48% tenía un nivel alto, sin embargó, post intervención, se obtuvo que el 86.49% de las participantes lograron un nivel de conocimiento alto (Gráfico 1).

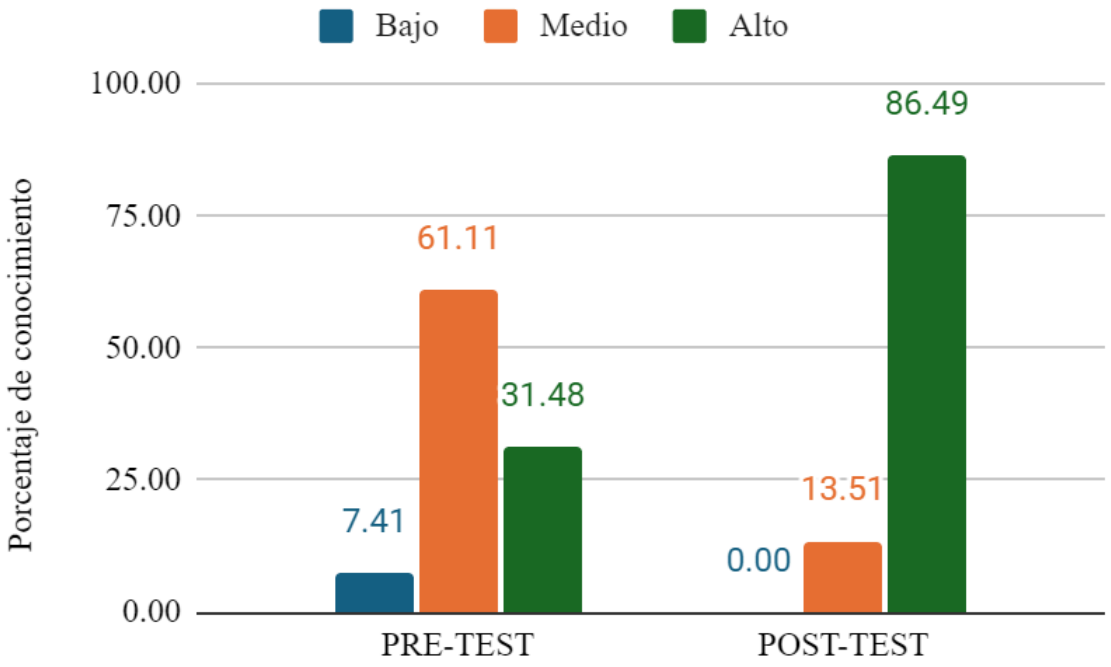


Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre donación de leche humana de las participantes pre y post de la intervención del Hospital San Bartolomé, 2024

La mediana del puntaje del nivel de conocimiento aumentó de 5 a 7; además, estos valores se hallaron dentro del intervalo intercuartil respectivo (Tabla 4).

Tabla 4. Mediana e intervalo intercuartil de puntajes del nivel de conocimiento de pre y post-test en el Hospital San Bartolomé, 2024

Sujetos de estudio	n	Mediana (IC)
Pre intervención	54	5 (4-6)
Post intervención	37	7 (6-7)

Según la prueba de normalidad Shapiro Wilk, la variable de conocimiento no sigue una distribución normal motivo por el cual se usó la prueba no paramétrica test de Wilcoxon. Al comparar el puntaje de la variable de nivel de conocimiento antes y después de la intervención se obtuvo un valor de $p<0.005$, los cual indica que la mediana del puntaje de conocimiento después de la intervención fue mayor que la mediana pre intervención por lo cual se concluye que se podría evidenciar un posible efecto de la intervención en nivel de conocimientos.

5.3. Actitudes sobre donación de leche humana

Los resultados del pre-test nos muestran que el 87.04% (47 participantes) tuvo una actitud favorable, mientras que el 12.96% (7 participantes) una desfavorable (Tabla 5). Se encontraron cuatro preguntas que fueron contestadas de manera correcta por más del 90%, estas fueron: ”¿Piensa que es necesario que existan bancos de leche o centros de recolección de leche humana?”, “¿Cree que todos los bebés prematuros y hospitalizados tienen derecho a recibir leche humana como primera opción?”, “¿Usted sentiría agradecimiento por aquellas madres que donaran leche para su hijo si lo necesitara?”, “¿Estaría de acuerdo en influir en otras madres para que donen su leche?”. Así mismo, las preguntas: “¿Estaría dispuesta a donar su leche humana a pesar de la distancia al Banco de Leche Humana o centros de recolección de leche humana?” y “Teniendo en cuenta que tener pruebas de sangre es un requisito para ser donante ¿Estaría de acuerdo en donar leche materna si tendría que realizar un pago para dichas pruebas?”, respectivamente, fueron contestadas de manera correcta por menos del 50% de participantes. En el post-test, se halló que la pregunta uno aumentó a 97.3% de respuestas correctas y la pregunta número siete a 86.49%. Mientras que las preguntas ocho y diez disminuyeron en 40.54% y 27.03%, respectivamente (Tabla 6).

Tabla 5. Distribución de participantes según actitud (Pre-test) del Hospital San Bartolomé, 2024

Actitud	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Favorable	47	87.04	33	88.19
Desfavorable	7	12.96	4	10.81
Total	54	100	37	100

Tabla 6. Frecuencia y porcentaje de las preguntas sobre actitudes favorables frente a la donación de leche humana que fueron respondidas por las participantes en el pre y post-test de la intervención en el Hospital San Bartolomé, 2024.

N°	Pregunta	PRE-TEST		POST-TEST	
		n	%	n	%
1	¿Piensa que es necesario que existan bancos de leche o centros de recolección de leche humana?	49	90.74	36	97.30
2	¿Cree que todos los bebés prematuros y hospitalizados tienen derecho a recibir leche humana como primera opción?	50	92.59	34	91.89
3	¿Estaría de acuerdo que su bebé reciba leche donada?	46	85.19	32	86.49
4	¿Usted sentiría agradecimiento por aquellas madres que donaran leche para su hijo si lo necesitara?	53	98.15	35	94.59
5	¿Estaría de acuerdo en influir en otras madres para que donen su leche?	49	90.74	35	94.59
6	¿Cree que al donar su leche sentiría satisfacción y felicidad?	48	88.89	34	91.89
7	¿Estaría dispuesta a donar su leche humana al Banco de Leche Humana o centros de recolección de leche humana?	42	77.78	32	86.49
8	¿Estaría dispuesta a donar su leche humana a pesar de la distancia al Banco de Leche Humana o centros de recolección de leche humana?	26	48.15	15	40.54
9	¿Estaría de acuerdo que el personal del Banco de Leche Humana recoja su leche donada en su domicilio?	45	83.33	32	86.49

10	Teniendo en cuenta que tener pruebas de sangre es un requisito para ser donante ¿Estaría de acuerdo en donar leche materna si tendría que realizar un pago para dichas pruebas?	19	35.19	10	27.03

Luego de la intervención, se obtuvo una leve mejora en relación a la actitud de las participantes frente a la donación de leche, del 87.04% al 89.19% (Gráfico 2).

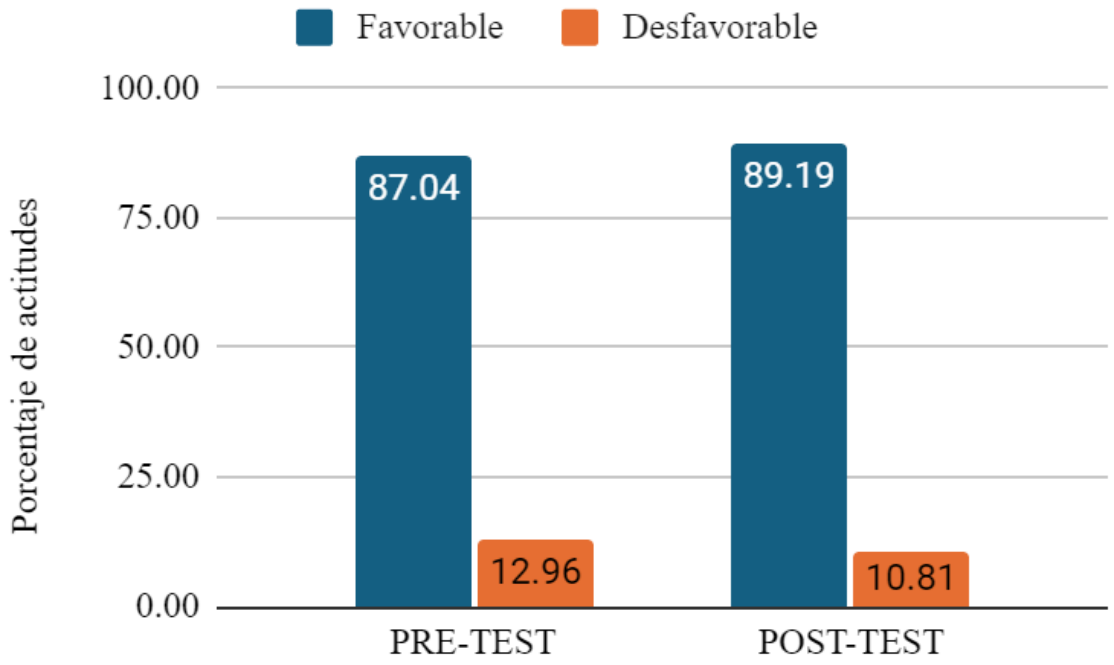


Gráfico 2. Actitud de las participantes frente a la donación de leche humana de las participantes pre y post de la intervención del Hospital San Bartolomé, 2024

Al comparar los resultados de la pre y post intervención en relación a las actitudes frente a la donación de leche humana, no se encontró una diferencia significativa ($p>0.05$, prueba de chi cuadrado); por lo que se sugiere que no hubo un posible efecto en la intervención de esta variable.

5.4. Prácticas sobre donación de leche humana

En los resultados del post-test, se puede evidenciar que ninguna participante realizó alguna donación de leche humana, por lo que no fue necesario aplicar la prueba estadística.

VI. DISCUSIÓN

En el presente estudió se logró tener cambios que fueron significativos relacionados al conocimiento sobre la donación de LH mediante una intervención móvil en madres de un hospital de Lima en el año 2024; sin embargo, no se encontraron cambios significativos tanto en actitudes como prácticas relacionadas a la misma intervención. Al efectuar la búsqueda en la literatura, no se hallaron estudios semejantes al presente trabajo a nivel nacional e internacional, por lo que creemos que nuestro estudio posiblemente ayude a seguir investigando más sobre el tema de donación de LH.

Para la elaboración de este acápite se emplearon estudios que evaluaron dos o tres de las variables utilizadas en el presente estudio, así como el mismo grupo de intervención; sin embargo, no la misma intervención por aplicativo. A causa de la limitada evidencia de estudios similares al nuestro, no se logró comparar la metodología y resultados con estudios semejantes.

Conocimientos de los participantes asociado a la donación de leche humana:

El puntaje de conocimientos en el presente estudio relacionado al nivel alto de conocimiento fue similar al 20% y 29.23% que se encontraron como conocimiento previo sobre donación de leche en los estudios de Zhang N., et al y Huang C., et al. ambos estudios realizados en China (30, 31). Cabe resaltar que el primer banco de leche del país de China fue fundado en el año 2013 y actualmente cuentan con alrededor 20 bancos de leche humana en todo el país (49, 50, 51). Opuesto a esta situación Candido K, et al., en su estudio en Brasil tuvo como resultado que 46.7% de sus parturientas tenían un conocimiento previo sobre los bancos de leche y la donación de la misma, similar a lo hallado por Leon D. en su estudio realizado en Perú con un porcentaje de 55.6% de puérperas con alto conocimiento sobre la donación de leche humana (33, 28).

El conocimiento puede estar relacionado a muchas variables como la edad, nuestros resultados fueron similares al del estudio realizado por Zhang N., et al., con edad promedio de 29.5 años ± 3.65 (DE) y de Candido K., et al con edad promedio de 25.13 años ± 5.66 (DE). La cantidad de participantes que se categorizaban como convivientes presentó valores cercanos a la del estudio de Leon D. y Candido K., et al. quienes tenían el 76.4% y el 63.3% de participantes con las mismas características, respectivamente. La denominación encontrada en el estudio de Candido K., et al. para "convivientes" fue la de "unión estable" (30, 28, 33).

Una de las preguntas que fue respondida satisfactoriamente por más del 80% de las participantes en el pre-test fue: "¿Considera que la leche humana donada favorece la recuperación de los prematuros y recién nacidos hospitalizados?" mostrando el conocimiento de las madres relacionado a la nutrición que se relaciona a la leche humana para poder alimentar a los recién nacidos, un caso similar se vio en el estudio de China realizado por Zhang N., et al en donde dos preguntas que también fueron respondidas satisfactoriamente por más del 80% de sus participantes fueron: "La leche materna es la mejor nutrición para los bebés prematuros" (89.2%) y "La leche materna tienen un significado especial para el crecimiento y la recuperación de enfermedades de los bebés prematuros" (83.1%) mostrando así la importancia que le brindan las madres a la alimentación con leche humana para la buena nutrición y recuperación de bebés que la necesitan.

Actitudes de las participantes asociado a la donación de leche humana:

En cuanto a las actitudes, el presente estudio encontró que las participantes previo a la intervención tuvieron una actitud positiva frente a la donación de LH, esto apoya los resultados de Leon D. (33) cuya intervención también fue en un hospital materno-infantil de Lima, mostrando resultados similares. Por el contrario, en los resultados del estudio Huang C., et al (31) realizado en China, un bajo porcentaje de las participantes tuvo una actitud positiva, según Huang, estas grandes diferencias de resultados podrían deberse a factores como el estado civil e ingreso económico.

A la interrogante sobre si es necesaria la existencia de los BLH, en nuestro estudio se encontró que gran parte de las participantes respondió de manera positiva, este resultado coincide con lo hallado en el estudio de Gomez G., et al (35) realizado en el mismo hospital y población que el nuestro, ya que el 96.3% de las participantes se mostraron a favor, de igual manera, en el estudio de Zhang N., et al (30) realizado en China, nos

indica que las participantes muestran apoyo hacia la existencia de estos establecimientos. Los resultados respaldan la creación de la Norma Técnica de Salud Nº 152-Minsa/2019/DGIESP para la Implementación, Funcionamiento y Promoción de Bancos de Leche Humana en el Perú (23).

Uno de los puntos abordados en nuestro estudio, fue conocer si las participantes estarían dispuestas a donar su LH a los BLH, es por ello que planteamos la interrogante en nuestro cuestionario, obteniendo respuestas positivas, similar a lo obtenido en los estudios de Zhang N., et al y Gomez G., et al, cuyos resultados fueron 81.3% y 89.5%, respectivamente. Ya que factores como distancia y/o tiempo pueden ser impedimento para acudir a un BLH, también planteamos las preguntas: "¿Estaría dispuesta a donar su leche humana a pesar de la distancia al Banco de Leche Humana o centros de recolección de leche humana?" y "¿Estaría de acuerdo que el personal del Banco de Leche Humana recoja su leche donada en su domicilio?", cuyos resultados corroboran que la disposición de donar puede ser modificada por ciertos factores externos.

Así como es importante saber la actitud frente a la disposición de donar, también es relevante conocer qué actitud toman las participantes en relación con la aceptación de leche donada para sus bebés si estos lo necesitan, al plantear esta pregunta, las participantes respondieron positivamente, esto difiere con el resultado de Zhang N., et al, ya que solo el 38.3% está de acuerdo, esto se debe a que las madres no reciben información por parte del establecimiento en el que se encuentran sobre el procesamiento que se le da a la LH donada, lo cual conlleva a que desconfíen y no consideren una leche segura para el consumo de su bebé.

Prácticas de las participantes asociado a la donación de leche humana:

A pesar de que en los resultados de nuestro estudio hubo un alto porcentaje de madres que mostraron una actitud positiva pre y post intervención frente al acto de donar su LH, según la teoría del comportamiento planeado que explica el acto de donación en nuestro estudio, menciona que son 3 los factores que se deben cumplir para que se realice la acción, a pesar que se cumple el factor de actitud, el factor de control de la conducta percibida que engloba las dificultades y facilidades para poder concretar el comportamiento no se desarrolló ya que según los resultados obtenidos muchas madres coincidían que la distancia y el tiempo eran grandes barreras en relación a la gran demanda que tenían durante el post parto para poder realizar la donación en el BLH. Además de esto, el factor de norma subjetiva también fue un punto determinante que no

se cumplió debido a la falta de estimulación (propaganda) del personal de salud y BLH hacia las madres internadas.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La intervención mediante aplicativo móvil tuvo un efecto positivo a nivel de conocimientos y actitudes más no en las prácticas sobre la donación de leche humana en madres que dan de lactar de un hospital de Lima en el año 2024.

- La intervención mediante un aplicativo móvil tuvo un efecto significativo en el nivel de conocimientos sobre la donación de leche humana. El porcentaje de madres que dan de lactar con un nivel de conocimiento alto aumentó de 31.48% en el pre-test a 86.49% después de la intervención.

- El puntaje sobre las actitudes hacia la donación de leche humana en madres que dan de lactar mostró un incremento tras la intervención, pasando de 87.04% en el pre-test a 89.19% en el post-test.

- No se pudo evidenciar un efecto a nivel de prácticas de donación de leche humana en madres que dan de lactar debido a la falta de donaciones de leche humana después de la intervención

RECOMENDACIONES

Investigadores:

Se recomienda a los investigadores brindar capacitaciones continuas a las usuarias sobre el uso del aplicativo móvil, con el fin de garantizar una adecuada comprensión y manejo de la herramienta. Asimismo, se sugiere implementar un monitoreo del uso del aplicativo, evaluando la frecuencia de interacción de las usuarias con la aplicación, lo que permitirá obtener datos precisos sobre su nivel de utilización. Para captar un mayor interés por parte de las usuarias, sería beneficioso agregar funciones más didácticas e interactivas dentro del aplicativo. Finalmente, se aconseja extender el tiempo de duración de la intervención, con el objetivo de aumentar la exposición de las usuarias al uso del aplicativo, lo que podría incrementar sus conocimientos y fomentar mayores oportunidades de donación.

Autoridades de Salud:

Se recomienda a las autoridades de salud implementar más Bancos de Leche Humana (BLH) y centros de recolección de leche en los diversos hospitales y centros de salud del país, con el objetivo de facilitar el acceso y aumentar la cantidad de donaciones. Además, es crucial promover la donación de leche humana mediante campañas publicitarias y asesoramiento en los propios hospitales, enfocándose en los primeros días de internamiento de la madre, considerando que muchas de ellas solo permanecen 2 a 3 días hospitalizadas. También se sugiere capacitar al personal de salud en temas relacionados con la donación de leche humana, dado que son la principal fuente de información para las pacientes. Finalmente, se recomienda la inclusión de aplicaciones móviles, como "Amamantapp", para incentivar y facilitar la donación de leche humana en los hospitales y centros de salud.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la lactancia materna. Informe de grupo científico de la OMS. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi_D495.pdf
2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Semana Mundial de la Lactancia Materna. Paho. 2019;1–6. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&slug=protejamos-la-lactancia-materna-en-el-lugar-de-trabajo-smlm2019&Itemid=270&lang=es

3. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Lactancia y nutrición de niñas, niños y madres. Endes 2023. 2024. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5601739-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023

4. Instituto Nacional Materno Perinatal. Banco de Leche Humana. 2019. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/servicios/beneficios-para-las-familias-y-el-pais/1422636163

5. Rabuffetti A., Camargo B., Valiate V. Série Documentos BLH. Anuário 2015. 2016; Disponible en: https://rblh.fiocruz.br/sites/rblh.fiocruz.br/files/usuario/114/anuario_2015.pdf

6. Banco de leche humana: estrategia para la disminución de la morbimortalidad neonatal Instituto Nacional Materno Perinatal. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2016;5(2):31-6. Disponible en: https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/63

7. Aquino C: «Banco de Leche Materna en Perú: donaciones bajan durante la pandemia por coronavirus». La República. 15 agosto 2020. Disponible en: https://larepublica.pe/sociedad/2020/08/15/banco-de-leche-materna-en-peru-donaciones-bajan-durante-la-pandemia-por-coronavirus-instituto-nacional-materno-perinatal-atmp
8. MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú SE-52. Vol 28. 2019 Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf

9. Ibarra J., Meza S., Aguayo K. Experiencias, creencias y actitudes sobre donación de leche humana en mujeres de la provincia de Arauco. Revista Chilena de Pediatría. 2018; 89(5): 592-599. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062018005000504.
10. Palacios C. Uso de aplicaciones móviles para intervenciones nutricionales. Anales Venezolanos de Nutrición. 2020; 33(2): 177-182. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000200177&lng=es
11. Real Academia Española. Conocimiento. Definición de Conocimiento. 2024.
12. Guidelines for assessing nutrition-related Knowledge, Attitudes and Practices. Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2014. Disponible en: https://www.fao.org/documents/card/en?details=e1dfc1bb-0951-5221-a333-961243626fb6
13. Martínez A, Ríos F. Los conceptos de conocimiento, epistemología y paradigma, como base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de grado. Cinta Moebio. 2006;25:111-21. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102508
14. Manrique C., Tafur R. (1999). El constructivismo y sus implicancias en educación. Educación, 8(16), 217-244. Disponible en: http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/5245/5239
15. Ubillos, S., Mayordomo, S., Páez, D. Capitulo X Actitudes: definición y medición componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada. Psicología social, cultura y educación, 301-326. 2004. Disponible en: https://www.ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo%20X.pdf
16. Batson D. The Altruism Question: Toward A Social-psychological Answer (1st ed.). Psychology. 1991. Disponible en: https://doi.org/10.4324/9781315808048
17. Fernández, M. Empatía y actos pro-sociales: acerca de la hipótesis empatía-altruismo. In IX Encuentro AFHIC/XXV Jornadas Epistemología e Historia de las Ciencia. 2014. Disponible: http://www.afhic.com/wp-content/uploads/2019/01/empat%C3%ADa-y-actos-pro-sociales.pdf
18. Ariztìa T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Cinta de Moebio. 2017;(59). Disponible en: https://www.moebio.uchile.cl/59/ariztia.html
19. Picazo-Vela S, Ramírez-Goñi P., Luna-Reyes L. Comercio electrónico y emprendimiento: un análisis aplicando la teoría del comportamiento planeado. RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Infomática.

2013;2(5):1-20. Disponible de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637967190003

20. Organización Mundial de la Salud. Lactancia Materna . OMS. 2024. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1
21. Badell E. Anatomía y fisiología de la lactancia. Gac Méd Caracas. 25 de septiembre de 2021;129(3S):S538-S545. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/23011
22. Instituto chileno de Medicina Reproductiva. Fisiología de la lactancia. 1996. Disponible en: https://icmer.org/wp-content/uploads/2019/Posparto_y_lactancia/fisiologia_de_la_lac.pdf
23. MINSA. Norma Técnica de Salud Nº 152-Minsa/2019/DGIESP. Perú. 2019. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4860.pdf
24. Huang C., Han W., Fan Y.. Knowledge and attitude on donation of breast milk in hospitalized mothers. Gac Sanit. 2021; 35(3): 213-215. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112021000300002&script=sci_arttext
25. Colegio Médico del Perú. “Bancos de Leche Materna en el Perú: Salvaguardando la Salud Infantil”. 19 de enero de 2024. Disponible en: https://www.cmp.org.pe/bancos-de-leche-materna-en-el-peru-salvaguardando-la-salud-infantil/
26. Ministerio de Salud. “Inauguran Primer Centro de Recolección de Leche Humana donada por madres de SJL” 10 de febrero de 2011. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/36408-inauguran-primer-centro-de-recoleccion-de-leche-humana-donada-por-madres-de-sjl
27. Ministerio de Salud. “Hospital “Dos de Mayo” inaugura Centro de recolección de leche materna para bebés prematuros”. 27 de mayo de 2014. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/32191-hospital-dos-de-mayo-inaugura-centro-de-recoleccion-de-leche-materna-para-bebes-prematuros
28. Candido K., Pereira A., Ferreira J. Conocimiento y adhesión a la donación de leche humana en un hospital público. Revista Internacional de desenvolvimento local Interacciones. 2019. Disponible en: https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1588
29. Dewi M., Djamil M., Anwar M. Education M-Health Android-based Smartphone Media Application "Mama ASIX" for Third Trimester Pregnant Women as Preparation for Exclusive Breastfeeding. J HEALTH PROMOT BEHAV. 2019;4(2):98-109. Available from: https://www.thejhpb.com/index.php/thejhpb/article/view/194

30. Na Zhang, Jun-Yan Li, Xin-Wen Liu, Yu-Lei Jiang, Sharon R. Redding, Yan-Qiong Ouyang. Factors associated with postpartum women's knowledge, attitude and practice regarding human milk banks and milk donation: A cross-sectional survey. Midwifery. 2020;91:102837. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0266613820302096
31. Huang C, Han W, Fan Y. Knowledge and attitude on donation of breast milk in hospitalized mothers. Gac Sanit. 2021; 35(3):213-215. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31982212/
32. Pinzón-Villate, G, Arboleda L, & Ramírez-Cortázar, F. Representaciones sociales de la donación de leche humana: un estudio en cuatro ciudades de Colombia. Revista Colombiana de Sociología, 44(2), 17-37. Epub March 31, 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-159X2021000200017&script=sci_abstract&tlng=es
33. Leon D. Conocimientos y actitudes frente a la donación de leche humana en puérperas adultas, Lima 2018. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2018. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8195
34. Nakamura YY. Intervención educativa con una app móvil sobre el conocimiento de lactancia materna exclusiva en primíparas, del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, año 2018 [Tesis para licenciatura]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2020. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/2565.
35. Gomez G., Kikukawa K. Creencias, actitudes y prácticas sobre donación de leche materna al banco de leche humana en puérperas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, setiembre a diciembre del 2019. [Tesis para licenciatura]. Lima: Repositorio académico, Universidad Científica del Sur, 2020. Disponible en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/924
36. Paucar M. Conocimientos y actitudes frente a la donación de leche humana en madres lactantes de un hospital nacional de Lima 2023 [Trabajo académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2023. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/20463
37. Alonso-Arévalo J., Mirón-Canelo J.. Aplicaciones móviles en salud: potencial, normativa de seguridad y regulación. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 2017; 28(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132017000300005&lng=es

38. Velasco-Rodríguez G. Mercadotecnia social: las aplicaciones móviles en el mercado sanitario. Horiz. Sanitario. 2018 Abr; 17(1): 9-20. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000100009
39. Organización Mundial de la Salud. mSalud: uso de las tecnologías móviles inalámbricas en la salud pública. 2016. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-sp.pdf
40. Muri LA, Caniçali C, Pontes MB, Silva DA, Fioresi M, Lima EF. Aplicativo móvel para gerenciamento do processo de captação domiciliar de leite humano. Acta Paul Enferm. 2022; 35. Disponible en: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO03161
41. Palacios C., Uso de aplicaciones móviles para intervenciones nutricionales. Anales Venezolanos de Nutrición. 2020 Dic; 33(2): 177-182. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522
42. Araujo JL, Santanna HC, Lima E de FA, Fioresi M, Nascimento L de CN, Primo CC. Aplicación móvil para el proceso de enfermería en una unidad de cuidados intensivos neonatales. 2019;28:e20180210. Disponible en: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0210
43. Velandia Z. , Lozano M. ,Baquero G. K. . Aplicaciones móviles en salud, una revisión sistemática cualitativa. 2021. Disponible en: https://ciencia.lasalle.edu.co/optometria/1905/
44. Duarte G, Vanegas J, Bravo G, Rada G, Pantoja T. Effectiveness of digital interventions based on mobile phones for the prevention of sexually transmitted infections: A systematic review protocol. Medwave 2019;19(2):e7605. Disponible en: https://www.medwave.cl/medios/medwave/Marzo2019/PDF/medwave.2019.02.7605.pdf
45. Panda, S., Das, A., Mallik, A., & Baruah, S. R. Empowering Midwives and Obstetric Nurses Edited by Amita Ray. London: IntechOpen; 2021.
46. Floripes L, García J. LACTANCIA MATERNA. ASPECTOS GENERALES. Revista Información Científica. 2011;71(3): . Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757296035
47. WHO. 2023. Preterm birth. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

48. Massó Guijarro E. Donación lactante y pandemia: la leche humana como bien global. Revista Española de Salud Pública. 2022; 96: 5 de octubre e202210059 Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8620576
49. Hernández R, Fernández C, Baptista M del P. Metodología de la Investigación. Sexta. México D.F.; 2014. 128–151 p , Disponible en: https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf
50. Otzen T. y Manterola C.. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol. Int. J. Morpho. 2017; 35(1): 227-232. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext&tlng=pt
51. Aké DF, Balam M, Pool RA, Cohuo SM, Uicab GA. Lactancia a temprana edad: experiencias de madres adolescentes mayas en Yucatán. Cuidarte. 2021; 10(19): 00-00. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/cuidarte/cui-2021/cui2119b.pdf
52. Pigeon, Supporting Human Milk Banks for Babies Born Small (China). China: Xhinua; 2023, https://www.pigeon.com/sustainability/activity/detail/post_49.html#:~:text=The%20first%20human%20milk%20bank,Children's%20Medical%20Center%20in%202013
53. Wang H, Hu XL, Li QF, Zhou J, Wu MY. Operation Status of the Mutual Aid Human Milk Bank for Preterm Infants and Data Analysis. J Multidiscip Healthc. 2023 Nov 16;16:3521-3530. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10658946/.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PRE Y POST-TEST DEL ESTUDIO SOBRE PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN DE LECHE MATERNA

Título del estudio: INTERVENCIÓN CON USO DE APLICATIVO MÓVIL SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS FRENTE A LA DONACIÓN DE LECHE HUMANA EN MADRES QUE DAN DE LACTAR DE UN HOSPITAL LIMEÑO, 2024

Investigadoras: Adela Alcedo Chávez y Dayana Ovalle Vasquez

Propósito del estudio:

Le estamos invitando a participar en un estudio de una propuesta de herramienta tecnológica para la promoción de donación de leche materna en madres que dan de lactar. El 71% de recién nacidos(RN) prematuros en el Perú fallecen debido a diversas complicaciones en su recuperación. La lactancia materna en los RN prematuros se ve interrumpida, por lo cual requieren leche humana (LH) donada. Los Bancos de Leche Humana(BLH) se convierten en aliados para reducir la mortalidad de los RN prematuros. Sin embargo, la cantidad de donantes es insuficiente para cubrir la demanda. Como solución se plantea el desarrollo de una herramienta tecnológica de innovación para fomentar una cultura de donación de LH.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

1. Se le aplicará un cuestionario sobre características sociodemográficas

2. Se le aplicará un cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca de la donación de leche materna antes y después de la intervención con la aplicación

3. De manera aleatoria, algunas participantes recibirán la aplicación para la promoción de lactancia materna y donación de leche materna durante 30 días (1 mes).

4. Terminada la intervención, se le aplicará un cuestionario de satisfacción.

5. Al final del estudio, tendrá acceso a la aplicación desarrollada por un periodo de 60 días de manera gratuita.

Riesgos:

No existe ningún riesgo para su salud durante el desarrollo de este estudio.

Beneficios:

Usted podrá beneficiarse de información acerca de nutrición sobre lactancia materna y donación de leche materna.

Costos y compensación:

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Su nombre e información personal serán guardados en un archivo aparte, el cual será eliminado una vez terminado el estudio. Si los resultados de esta investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

Uso futuro de la información obtenida:

Toda la información obtenida durante el desarrollo de esta investigación será utilizada sólo para los fines de este estudio. Su información personal y de contacto (número telefónico) NO será compartida con terceros durante o después del estudio. La información recogida a través de los cuestionarios quedará registrada de manera escrita y será sometida a análisis en total confidencialidad.

Derechos del participante:

Si decide participar y brindarnos su autorización para participar en este estudio, pueden retirarse en cualquier momento, o no participar en esta parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor contactar a Adela Rosibel Alcedo Chávez al correo: alcedochavezadela@gmail.com o a Dayana Isolina Ovalle Vasquez al correo: dayiso.250400@gmail.com. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin ningún tipo de daño o represalia. Para asegurar el seguimiento de la intervención y realizar coordinaciones, es importante que nos brinde el número telefónico de su celular personal.

Autorizo a tener mi número celular en el registro de participantes SÍ ( ) NO ( )

_____

Nombres y apellidos del participante:

ANEXO 2

CUESTIONARIO PRE-TEST SOBRE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: INTERVENCIÓN CON USO DE APLICATIVO MÓVIL SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS FRENTE A LA DONACIÓN DE LECHE HUMANA EN MADRES QUE DAN DE LACTAR DE UN HOSPITAL LIMEÑO, 2024

Características generales:

1. Distrito de residencia: …….
2. Edad (años): …….
3. Nivel educativo:
    a. Primaria
    b. Secundaria
    c. Superior
4. Número de integrantes del hogar: ……
5. Número de hijos vivos:.....
6. Fecha de nacimiento del bebé (dd/mm/aa):.....
7. Ingreso económico mensual del hogar:
    a. Menor a 1025 soles mensuales
    b. Mayor a 1025 soles mensuales
8. Estado civil
    a. Soltera
    b. Casada
    c. Conviviente
    d. Otros: …….
9. ¿Cuenta con un plan de acceso a internet en su teléfono móvil?
    a. Sí
    b. No
10. Estado laboral
    a. Desempleado
    b. En actividad

Conocimiento

1. ¿Ha escuchado hablar de los bancos de leche humana o los centros de recolección de leche humana?

a. sí
b. no

* Si tu respuesta fue no, pasar a la pregunta 3

2.¿Conoce dónde se ubica alguno de estos bancos de leche humana o centros de recolección de leche humana?

a. sí
b. no

3. ¿Considera que la leche humana donada favorece la recuperación de los prematuros y recién nacidos hospitalizados?

a. sí
b. no
c. No lo sé

4. Marque la alternativa correcta que indique algunos requisitos para ser donante de leche humana

a. Que la madre tenga buen peso, buena talla y que no tenga anemia
b. Amamantar a mi hijo satisfactoriamente, no haber tenido transfusiones de sangre en los últimos 5 años, que mi hijo tenga buen crecimiento y desarrollo.
c. Que la madre sea residente del distrito en el que se ubica el Banco de Leche Humana, que la madre tenga algún tipo de seguro de salud y que no fume

5. ¿Existe algún efecto negativo para la mamá si dona leche humana?

a. sí
b. no
c. no lo sé

6. ¿Existe algún efecto negativo para el bebé si su mamá dona leche humana?

a. sí
b. no
c. no lo sé

7. ¿Cada cuánto tiempo puede donar una madre leche humana?

a. cada 4 meses y cada vez que mi bebé tenga su control de crecimiento
b. 2 veces al mes y cada vez que mi bebé no quiera tomar mi leche
c. cada vez que tenga exceso de leche y que mi bebé esté satisfecho

8. ¿Alimentarse solo de leche materna hasta los 6 meses es suficiente para todo lo que necesita el bebé?

a. sí
b. no

c. no lo sé

Actitudes

1. ¿Piensa que es necesario que existan bancos de leche o centros de recolección de leche humana?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

2. ¿Cree que todos los bebés prematuros y hospitalizados tienen derecho a recibir leche humana como primera opción?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

3. ¿Estaría de acuerdo que su bebé reciba leche donada?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

4. ¿Sentiría agradecimiento por aquellas madres que donaran leche para su hijo si lo necesitara?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

5. ¿Estaría de acuerdo en influir en otras madres para que donen su leche?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

6. ¿Cree que al donar su leche sentiría satisfacción y felicidad?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

7. ¿Estaría dispuesta a donar su leche humana al Banco de Leche Humana o centros de recolección?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

8. ¿Estaría dispuesta a donar su leche humana a pesar de la distancia al Banco de Leche Humana o centros de recolección de leche humana?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

9. ¿Estaría de acuerdo que el personal del Banco de Leche Humana recoja su leche donada en su domicilio?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

10. Teniendo en cuenta que tener pruebas de sangre es un requisito para ser donante ¿Estaría de acuerdo en donar leche materna si tendría que realizar un pago para dichas pruebas?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

ANEXO 3

CUESTIONARIO POST-TEST SOBRE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: INTERVENCIÓN CON USO DE APLICATIVO MÓVIL SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS FRENTE A LA DONACIÓN DE LECHE HUMANA EN MADRES QUE DAN DE LACTAR DE UN HOSPITAL LIMEÑO, 2024

Características generales:

1. Distrito de residencia: …….
2. Edad (años): …….
3. Nivel educativo:
    a. Primaria
    b. Secundaria
    c. Superior
4. Número de integrantes del hogar: ……
5. Número de hijos vivos: …….
6. Fecha de nacimiento del bebé (dd/mm/aa):.....
7. Ingreso económico mensual del hogar:
    a. Menor a 1025 soles mensuales
    b. Mayor a 1025 soles mensuales
8. Estado civil
    a. Soltera
    b. Casada
    c. Conviviente
    d. Otros:.....
9. ¿Cuenta con un plan de acceso internet en su teléfono móvil?
    a. sí
    b. no
10. Estado laboral
    a. Desempleado
    b. En actividad

Conocimiento

1. ¿Ha escuchado hablar de los bancos de leche humana o los centros de recolección de leche humana?

a. sí
b. no

* Si tu respuesta fue no, pasar a la pregunta 3

2.¿Conoce dónde se ubica alguno de estos bancos de leche humana o centros de recolección de leche humana?

a. sí
b. no

3. ¿Considera que la leche humana donada favorece la recuperación de los prematuros y recién nacidos hospitalizados?

a. sí
b. no
c. no lo sé

4. Marque la alternativa correcta que indique algunos requisitos para ser donante de leche humana

a. Que la madre tenga buen peso, buena talla y que no tenga anemia
b. Amamantar a mi hijo satisfactoriamente, no haber tenido transfusiones de sangre en los últimos 5 años, que mi hijo tenga buen crecimiento y desarrollo.
c. Que la madre sea residente del distrito en el que se ubica el Banco de Leche Humana, que la madre tenga algún tipo de seguro de salud y que no fume

5. ¿Existe algún efecto negativo para la mamá donante de leche humana?

a. sí
b. no
c. no lo sé

6. ¿Existe algún efecto negativo para el bebé si su mamá dona leche humana?

d. así
e. no
f. no lo sé

7. ¿Cada cuánto tiempo puede donar una madre leche humana?

a. cada 4 meses y cada vez que mi bebé tenga su control de crecimiento
b. 2 veces al mes y cada vez que mi bebé no quiera tomar mi leche
c. cada vez que tenga exceso de leche y que mi bebé esté satisfecho

8. ¿Alimentarse solo de leche materna hasta los 6 meses es suficiente para todo lo que necesita el bebé?

a. sí
b. no

c. no lo sé

Actitudes

1. ¿Piensa que es necesario que existan bancos de leche o centros de recolección de leche humana?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

2. ¿Cree que todos los bebés prematuros y hospitalizados tienen derecho a recibir leche humana como primera opción?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

3. ¿Estaría de acuerdo que su bebé reciba leche donada?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

4. ¿Sentiría agradecimiento por aquellas madres que donaran leche para su hijo si lo necesitara?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

5. ¿Estaría de acuerdo en influir en otras madres para que donen su leche?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

6. ¿Cree que al donar su leche sentiría satisfacción y felicidad?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

7. ¿Estaría dispuesta a donar su leche humana al Banco de Leche Humana o centros de recolección?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

8. ¿Estaría dispuesta a donar su leche humana a pesar de la distancia al Banco de Leche Humana o centros de recolección?

a. De acuerdo
b. No lo sé

c. En desacuerdo

9. ¿Estaría de acuerdo que el personal del Banco de Leche Humana recoja su leche donada a su domicilio?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

10. Teniendo en cuenta que tener pruebas de sangre es un requisito para ser donante ¿Estaría de acuerdo en donar leche materna si tendría que realizar un pago para dichas pruebas?

a. De acuerdo
b. No lo sé
c. En desacuerdo

Prácticas

1. ¿Durante el tiempo de uso del aplicativo has donado alguna vez leche humana a algún Banco de leche o centro de recolección?
    a. Sí
    b. No

2. ¿Cuántas veces has donado tu leche?
    a. 0 veces (nunca he donado)
    b. 1 vez
    c. 2 veces
    d. 3 veces
    e. 4 veces
    f. Más de 4 veces

3. ¿A cuántas madres donadoras de leche usted incentivó para que realizaran dicha acción?
    a. 0 madres (ninguna)
    b. 1 madres
    c. 2 madres
    d. 3 madres
    e. 4 madres
    f. Más de 4 madres

Satisfacción

1. ¿Le resultó entendible el uso del aplicativo móvil?
    a. Sí
    b. No

2. ¿Le fue útil la información que encontró en el aplicativo móvil?
    a. Sí
    b. No

3. ¿Considera que la cantidad de información fue suficiente?
    a. Sí
    b. No

4. ¿Recomendaría el uso del aplicativo móvil a otras madres?
    a. Sí
    b. No

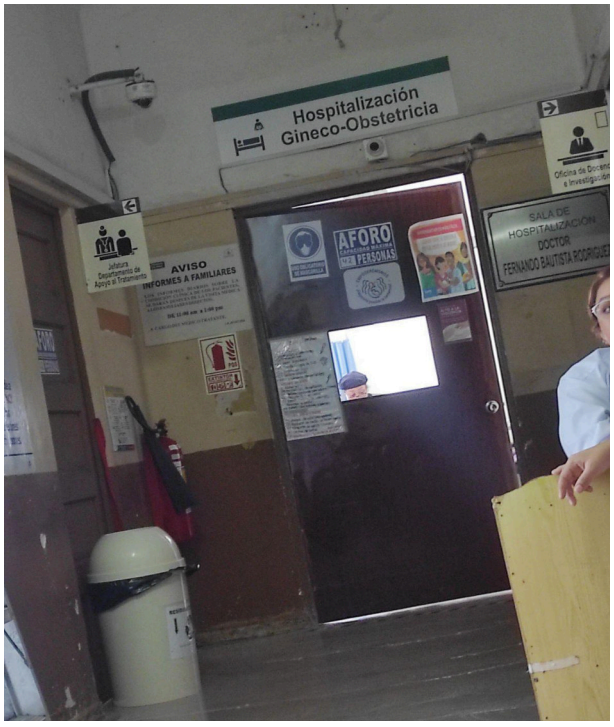
5. ¿Qué otra información o funciones te gustaría encontrar en el aplicativo móvil?

    ……

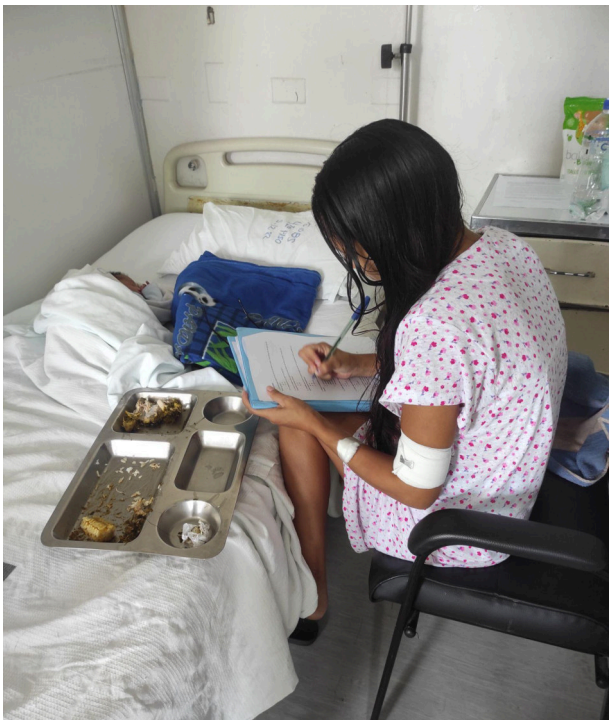
    ……

Anexo 4

Aplicación de pre-test









Aplicativo móvil “Amamantapp”



