



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA HUMANA**

**Tesis**

Impacto de una intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica en  
gestantes del segundo trimestre, CMI Cesar López Silva - 2025

**Para optar el Título Profesional de**  
Médico Cirujano

**Presentado por**

**Autor:** Anaya Rodríguez, Andrés Arturo

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6567-3212>

**Autor:** Castro Salas, Jefferson Junior

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0564-1291>

**Asesora:** Dra. Chiroque Becerra, María Guadalupe

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2647-2180>

**Lima- Perú**

**2026**

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 08/11/2022

Yo, ANAYA RODRIGUEZ ANDRES ARTURO egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Medicina Humana** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Impacto de una intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre, CMI Cesar López Silva - 2025" Asesorado por el docente: Chiroque Becerra María Guadalupe DNI 33598290 ORCID 0000-0003-2647-2180 tiene un índice de similitud de **4 (cuatro) %** con código OID: 14912:570706589 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 JEFFERSON JUNIOR CASTRO SALAS  
 DNI: 72685415




.....  
 Firma de autor 2  
 ANDRES ARTURO ANAYA RODRIGUEZ  
 DNI: 73570430



.....  
 Firma  
 MARIA GUADALUPE CHIROQUE BECERRA  
 DNI: 33598290

Lima, 21 de marzo de 2026

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, JEFFERSON JUNIOR CASTRO SALAS egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Medicina Humana** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Impacto de una intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre, CMI Cesar López Silva - 2025” Asesorado por el docente: Chiroque Becerra María Guadalupe DNI 33598290 ORCID 0000-0003-2647-2180 tiene un índice de similitud de **4 (cuatro) %** con código OID: 14912:570706589 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
Firma de autor 1  
JEFFERSON JUNIOR CASTRO SALAS  
DNI: 72685415



.....  
Firma de autor 2  
ANDRES ARTURO ANAYA RODRIGUEZ  
DNI: 73570430



.....  
Firma  
MARIA GUADALUPE CHIROQUE BECERRA  
DNI: 33598290

Lima, 21 de marzo de 2026

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por iluminar mi camino, darme fortaleza en los momentos difíciles y permitirme alcanzar esta meta tan importante en mi vida. A mi madre, por su amor incondicional, por estar siempre a mi lado y acompañarme con esfuerzo y sacrificio desde el primer día de clases hasta hoy. Su apoyo constante ha sido el pilar que me permitió seguir adelante en este largo camino. A mi novia, por su paciencia, comprensión y compañía durante toda mi carrera de medicina humana, siendo un apoyo fundamental en cada etapa de este proceso. A mi abuelo, por su ejemplo, sus enseñanzas y el cariño que siempre me ha brindado a lo largo de mi vida. A mis queridos gatitos, por su silenciosa pero valiosa compañía en tantas noches de estudio, regalándome momentos de calma y alegría. Por último, de manera muy especial, a mi abuelita que hoy me cuida desde el cielo. Sé que este logro también es para ella, y que desde donde esté comparte conmigo esta alegría.

**Andres Arturo Anaya Rodriguez**

Quiero empezar agradeciendo a Dios por sentirme bendecido por él. Gracias Por la familia que me toca vivir, por mis padres, mis hermanos a quienes los amo muchísimo, y por supuesto este logro va con todo cariño y amor a mis padres en especial a mi madre Maria Salas, quien siempre me apoyó desde el día uno en esta carrera llena de desafíos. Donde llegar a este punto de la carrera lo veíamos lejos, sobre todo en los primeros años. Gracias por los consejos, por hacerme saber que rendirme no era una opción para mí, y siempre estaré agradecido con mis padres quienes en todo momento se esforzaron para que nunca me faltara nada desde el colegio hasta el día de hoy, ¡ESTE LOGRO ES PARA ELLOS!

**Jefferson Junior Castro Salas**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Dra. María Guadalupe Chiroque Becerra por su valiosa orientación, apoyo constante y dedicación durante el desarrollo de este trabajo. Su guía, experiencia y confianza fueron fundamentales para la culminación de esta investigación y para nuestro crecimiento académico y profesional.

Asimismo, agradezco a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Norbert Wiener por el apoyo brindado a lo largo de nuestra formación profesional, así como por los conocimientos y valores impartidos que han contribuido significativamente a nuestro desarrollo en el campo de la medicina.

## RESUMEN

La educación prenatal constituye una estrategia fundamental para la prevención de complicaciones maternas y el fortalecimiento del conocimiento sobre signos de alarma obstétrica. El objetivo del presente estudio fue evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre atendidas en el Centro Materno Infantil César López Silva durante el año 2026. Se desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, con diseño preexperimental de tipo longitudinal (pretest-postest con un solo grupo). La población estuvo conformada por 380 gestantes, seleccionándose una muestra representativa de 360 participantes mediante muestreo aleatorio simple. Para el análisis de datos se empleó la prueba de rangos de Wilcoxon, considerando un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$ . Los resultados revelaron que, antes de la intervención, el 69,2% de las gestantes presentaba un nivel de conocimiento medio, mientras que, posterior a la intervención educativa, el 63,1% alcanzó un nivel de conocimiento alto. Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones pretest y postest ( $Z = -10,648$ ;  $p < 0,001$ ), lo que confirma el impacto positivo de la intervención implementada. Se concluye que la estrategia educativa aplicada mejoró considerablemente el nivel de conocimiento de las gestantes sobre los signos de alarma obstétrica, demostrando su efectividad como herramienta para fortalecer capacidades de autocuidado durante el embarazo.

**Palabras claves:** Signos y Síntomas de Alarma, Embarazo, Educación en Salud, Conocimiento, Atención Prenatal.

## ABSTRACT

Prenatal education constitutes a fundamental strategy for preventing maternal complications and strengthening knowledge about obstetric warning signs. The objective of this study was to evaluate the impact of an educational intervention on the level of knowledge of obstetric warning signs in second-trimester pregnant women attended at the César López Silva Maternal and Child Health Center during 2026. A quantitative approach with a pre-experimental, longitudinal design (pretest-posttest with a single group) was developed. The population consisted of 380 pregnant women, from which a representative sample of 360 participants was selected through simple random sampling. The Wilcoxon signed-rank test was used for data analysis, considering a statistical significance level of  $p < 0.05$ . Results revealed that before the intervention, 69.2% of pregnant women presented a medium level of knowledge, while after the educational intervention, 63.1% achieved a high level of knowledge. Statistically significant differences were evidenced between pretest and posttest measurements ( $Z = -10.648$ ;  $p < 0.001$ ), confirming the positive impact of the implemented intervention. It is concluded that the applied educational strategy considerably improved pregnant women's level of knowledge about obstetric warning signs, demonstrating its effectiveness as a tool to strengthen self-care capabilities during pregnancy.

**Keywords:** Warning Signs and Symptoms, Pregnancy, Health Education, Knowledge, Prenatal Care.

## INDICE

RESUMEN .....	3
ABSTRACT .....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I: ELPROBLEMA .....	10
1.1. Planteamiento del problema .....	10
1.2. Formulación de problema.....	12
1.2.1. Problema general .....	12
1.2.2. Problemas específicos.....	12
1.3. Objetivos de la investigación.....	12
1.3.1. Objetivo general .....	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. Justificación de la investigación.....	12
1.4.1. Teórica .....	12
1.4.2. Metodológica.....	13
1.4.3. Práctica .....	13
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	13
1.5.1. Temporal.....	13
1.5.2. Espacial.....	13
1.5.3. Recursos .....	14
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes de la investigación.....	15
2.1.1. Internacionales.....	15
2.1.2. Nacional.....	15
2.2. Bases teóricas: .....	4
2.2.1. Teorías relacionadas.....	4
2.2.2. Gestante del segundo trimestre.....	5
2.2.3. Signos de alarma obstétrica .....	6
2.2.4. Intervención Educativa.....	10
2.2.5. Nivel de Conocimiento.....	11

2.2.5. Intervenciones educativas en el contexto nacional y propuesta de innovación .....	13
2.2.6. Propuesta innovadora del estudio .....	14
2.3. Formulación de hipótesis.....	17
2.3.1. Hipótesis general .....	17
2.3.2. Hipótesis específicas.....	17
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	18
3.1. Método de la investigación.....	18
3.2. Enfoque de la investigación.....	18
3.3. Tipo de investigación.....	18
3.4. Diseño de la investigación.....	18
3.5. Población, muestra y muestreo .....	19
3.5.1. Población .....	19
3.5.2. Muestra .....	19
3.5.3. Muestreo .....	20
3.6. Variables y operacionalización .....	21
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	23
3.7.1. Técnica.....	23
3.7.2. Descripción de instrumentos .....	23
3.7.3. Validación .....	24
3.7.4. Confiabilidad .....	24
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9. Aspectos éticos .....	25
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	26
4.1. Resultados.....	26
4.2. Discusión de resultados .....	29
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	32
5.1. Conclusiones.....	32
5.2. Recomendaciones .....	32
REFERENCIAS .....	33

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Prueba de normalidad .....	26
<b>Tabla 2.</b> Impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre en el CMI Cesar López Silva, 2026.....	26
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa .....	27
<b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre después de la aplicación de la intervención educativa.....	28

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa .....	27
<b>Gráfico 2.</b> Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa .....	28

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad y las complicaciones maternas siguen siendo un desafío importante en salud pública, especialmente cuando el reconocimiento tardío de los signos de alarma obstétrica retrasa la búsqueda de atención médica. Aunque muchas gestantes acuden a sus controles prenatales, no siempre cuentan con información clara y suficiente sobre síntomas como sangrado vaginal, cefalea intensa, visión borrosa, pérdida de líquido amniótico o disminución de movimientos fetales. La falta de conocimiento oportuno puede influir directamente en la toma de decisiones frente a una emergencia, aumentando el riesgo para la madre y el feto.

El segundo trimestre del embarazo representa una etapa adecuada para fortalecer la educación prenatal, ya que la gestante suele encontrarse en mejores condiciones físicas y emocionales para asimilar información relevante. En este contexto, el presente estudio tuvo como propósito evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre atendidas en el Centro Materno Infantil César López Silva durante el año 2026, con la finalidad de contribuir a la mejora de las estrategias educativas en el control prenatal.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La madre correspondiente al segundo trimestre es una mujer que está embarazada y se encuentra entre la semana 13 y la 26 de gestación. Este período suele estar marcado por dos características: el inicio de movimientos fetales que son perceptibles y una reducción de las molestias iniciales, como las náuseas. Esta etapa es fundamental con el fin de el desarrollo y evolución del feto de los tejidos y estructuras del futuro bebé (1). Según el control prenatal, este es un tiempo crítico para intervenir y educar, pues la gestante tiende a sentirse más cómoda con la información y más receptiva a ella, preparándose así para el final del embarazo (2).

Los signos de alarma obstétrica son los síntomas o hallazgos clínicos que sugieren una posible complicación, potencialmente grave, que puede poner en peligro la salud de la gestante, del feto o de ambos. Entre estos signos se incluyen el sangrado vaginal, el dolor epigástrico intenso, la cefalea persistente e intensa, los trastornos visuales, la fiebre alta (3), el edema fuerte en las extremidades inferiores, la salida de líquido amniótico y la disminución o ausencia de movimientos fetales. Es vital que la gestante reconozca a tiempo estas señales para buscar atención médica inmediata; esto puede marcar una diferencia entre un desenlace favorable y uno desastroso (4).

A nivel mundial, las complicaciones presentadas a lo largo del embarazo y el parto siguen siendo una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad en mujeres y recién nacidos. Según estimaciones globales, cerca de 287,000 mujeres fallecieron durante el embarazo o el parto en 2020; la mayoría de ellas se podían haber prevenido (5). Generalmente, los principales motivos directos –como infecciones, hemorragias, trastornos hipertensivos y abortos peligrosos– están precedidos por señales de alerta que, si no se detectan a tiempo, obstaculizan una intervención adecuada. Esta situación pone de manifiesto un gran vacío en el conocimiento y la acción por parte de las gestantes para identificar estas emergencias (6).

Aunque se han hecho progresos en la cobertura de atención prenatal, en América Latina y el Caribe continúan las diferencias en la calidad educativa sanitaria. La tasa de mortalidad materna es desigual en la región, con algunos países que aún presentan cifras muy altas; se estima que casi el 90% de estas muertes son evitables. Un problema

comúnmente encontrado en los sistemas de salud es la tardanza de las mujeres y sus familias al buscar atención médica. Esta tardanza suele deberse a una falta de conocimiento para distinguir entre un malestar normal del embarazo y un signo de alerta que exige una consulta urgente (7).

De acuerdo con datos del "Ministerio de Salud" (MINSa), las hemorragias y los trastornos hipertensivos durante el embarazo siguen siendo algunas de las principales causas de muerte materna en Perú. Las cifras indican que no solo hay un obstáculo para acceder a servicios sanitarios complejos, sino también una falta de efectividad en las estrategias destinadas a la prevención primaria y la promoción de la salud (8). La "Encuesta Demográfica y de Salud Familiar" (ENDES) ha señalado históricamente que, aunque existe una alta cobertura del control prenatal, la calidad informativa y educativa durante estas consultas puede no ser suficiente, lo que deja expuestas a las mujeres embarazadas por ignorancia (9).

En la zona local, en el centro materno infantil donde se llevará a cabo este estudio, se observa que la problemática radica en el aumento de remisiones de emergencia de mujeres embarazadas que llegan en condiciones críticas debido a problemas que habrían podido identificarse más temprano. Los informes locales de cuidados obstétricos, así como la experiencia del personal sanitario, indican que se repiten los casos en los cuales las mujeres embarazadas, especialmente las que están en su segundo trimestre, no van pronto al centro de salud o minimizan síntomas graves, creyendo que son malestares habituales del embarazo. Aunque estas gestantes reciben charlas preventivas que se llevan a cabo por los trabajadores del centro materno infantil, las intervenciones no están orientadas de manera particular a identificar los signos de alarma. La necesidad de examinar y robustecer, de manera enfocada, los conocimientos acerca de las señales de alerta obstétrica en esta población se hace evidente en este contexto, con el objetivo de disminuir las complicaciones y aumentar la oportunidad del cuidado (10).

El objetivo del presente estudio es examinar el efecto de una intervención educativa estructurada en el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en las mujeres embarazadas durante el segundo trimestre. Se pretende demostrar que la implementación de una estrategia educativa eficaz puede aumentar significativamente la habilidad de las gestantes para detectar adecuadamente estas señales de riesgo, al mismo tiempo que ayuda a disminuir las complicaciones materno-perinatales en la población.

## **1.2. Formulación de problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre atendidas en el CMI Cesar López Silva, 2026?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre después de la aplicación de la intervención educativa?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre en el CMI Cesar López Silva, 2026.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa.
- Establecer el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre después de la aplicación de la intervención educativa.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

Se fundamenta al integrar los principios de la andragogía y las teorías de educación para la salud con los modelos contemporáneos de gamificación y aprendizaje experiencial. Mientras la andragogía sostiene que el aprendizaje en adultos es más efectivo cuando es autodirigido, práctico y relevante, la gamificación postula que el uso de mecánicas de juego (como narrativas, desafíos y recompensas inmediatas) aumenta la motivación intrínseca, la retención de conocimiento y la predisposición a actuar. Esta investigación llena un vacío al aplicar un marco teórico combinado (andragogía y gamificación) al contexto específico de las gestantes en el segundo trimestre, un periodo óptimo para la

educación al estar libres de las molestias iniciales y lejanas al estrés del parto. Permitirá validar si una intervención inmersiva y lúdica es significativamente más efectiva que las charlas pasivas para empoderar a las gestantes.

#### **1.4.2. Metodológica**

Radica en la contribución al diseño, aplicación y validación de un protocolo de intervención gamificado estandarizado para la educación en salud obstétrica. Este estudio no solo probará un instrumento de medición, sino que ofrecerá a la comunidad científica y a los profesionales de la salud un modelo metodológico innovador y replicable para realizar educación sanitaria. El diseño preexperimental con pre y post-test se mantiene, pero la novedad reside en la variable independiente (la intervención gamificada). Esto robustece las herramientas de investigación en medicina y obstetricia, proporcionando una alternativa de alto impacto y potencialmente mayor eficiencia, al lograr resultados significativos en una sola sesión intensiva.

#### **1.4.3. Práctica**

Es de alta relevancia porque responde a la necesidad de estrategias educativas más engaging y memorables. Los resultados tienen el potencial directo de transformar la calidad del control prenatal, ofreciendo al personal de salud una estrategia que no solo informa, sino que engancha y empodera de forma profunda. Una gestante que "vivió" la experiencia de identificar complicaciones en un entorno simulado y gamificado tendrá una probabilidad mucho mayor de recordar y aplicar ese conocimiento en la vida real. Esto puede traducirse en una identificación más precoz de complicaciones, una búsqueda de atención más oportuna y, en última instancia, en una reducción más efectiva de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel local, generando un impacto tangible y de mayor alcance.

### **1.5. Delimitaciones de la investigación**

#### **1.5.1. Temporal**

El estudio se realizará durante el año 2026, específicamente en los meses en que se ejecuten las fases de reclutamiento, intervención educativa y recolección de datos.

#### **1.5.2. Espacial**

La investigación se llevará a cabo en el servicio de control prenatal del Centro Materno Infantil (CMI) César López Silva, ubicado en Lima, Perú.

### **1.5.3. Recursos**

Para la ejecución de esta investigación se contó con recursos humanos, conformados por los investigadores y el apoyo del personal de salud del Centro Materno Infantil César López Silva. Del mismo modo, se dispuso de recursos materiales como cuestionarios impresos, guía de sesiones educativas, listas de cotejo y materiales didácticos para la intervención.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Internacionales**

En Egipto, Elmoniem et al. realizó en el año 2023 una investigación con el objetivo de “analizar cómo un programa educativo afecta la actitud, la reacción y el conocimiento de las mujeres embarazadas en relación a los signos de peligro neonatales y obstétricos”. La metodología empleó un diseño cuasi-experimental (pre/post-intervención), con un muestreo intencionado de 70 mujeres. Los resultados mostraron que, después del programa, el porcentaje de conocimiento deficiente bajó de 77.1% a 92.9%, la actitud negativa descendió de 52.9% a 87.1% de actitud positiva y la mayor parte (83.3%) mostró una reacción adecuada tras la intervención. Se concluyó que la puesta en marcha del programa educativo aumentó de manera significativa los conocimientos, actitudes y respuestas de las mujeres gestantes con respecto a los signos de peligro obstétrico y neonatal" (11).

El objetivo de Sugiartini et al. en 2023, en Indonesia, fue "establecer el impacto de las clases para embarazadas en cuanto a la habilidad, los conocimientos y las actitudes para detectar signos de riesgo durante el segundo trimestre del embarazo". Se aplicó un cuestionario a 82 mujeres, empleando un diseño observacional con una perspectiva transversal. Los resultados indicaron que, aunque las clases influyeron de manera significativa en el conocimiento ( $p=0.027$ ) y en las habilidades ( $p=0.008$ ) de las gestantes, no hubo un impacto significativo sobre sus actitudes ( $p=0.347$ ). “Las clases para embarazadas, según se concluyó, tienen un impacto positivo en cuanto a los conocimientos y las habilidades para detectar señales de peligro; sin embargo, no afectan de manera relevante las actitudes de las gestantes” (12).

La meta de Yunitasari et al. en Egipto, en 2025, fue "evaluar el efecto que tiene la asesoría médica sobre el conocimiento de las mujeres acerca de los síntomas que indican una amenaza durante el embarazo". La metodología empleó un diseño cuasi-experimental en un hospital universitario, con una muestra de 150 gestantes seleccionadas intencionalmente, utilizando un cuestionario estructurado como pretest y posttest. Los resultados revelaron "diferencias muy significativas en las puntuaciones totales de concienciación entre el pretest y los posttests, así como una correlación positiva débil con el nivel educativo". "En conclusión, la atención sanitaria tiene un efecto positivo en el aumento de la conciencia de las mujeres embarazadas sobre los signos de amenaza al embarazo" (13).

En 2022, Marfuah et al. condujeron una investigación en Indonesia con el objetivo de "determinar los elementos que afectan la comprensión de las mujeres embarazadas acerca de los signos de peligro obstétrico". Se empleó una encuesta en línea a 176 gestantes a través de un estudio transversal cuantitativo como metodología. Los hallazgos revelaron que "el 57.9% de las participantes contaba con un buen nivel de conocimiento; por otro lado, la proximidad a los centros sanitarios, el acceso a fuentes de información, la paridad y el nivel educativo se relacionaron de manera significativa con el conocimiento". El resultado fue que una gran parte de las mujeres no tiene un conocimiento apropiado, lo que resalta la necesidad de aumentar los esfuerzos educativos durante el control prenatal" (14).

La meta de Romero et al. en el 2025, en México, fue "analizar la repercusión que tiene una intervención educativa sobre lo que saben las mujeres embarazadas acerca de los signos y síntomas de alarma obstétrica". La metodología se basó en un análisis longitudinal, prospectivo y cuasi-experimental que incluyó a 185 mujeres embarazadas. Los resultados indicaron que "el porcentaje de conocimiento alto se incrementó del 84.9% previo a la intervención al 95.7% posterior a ella, lo cual representa una diferencia significativa desde el punto de vista estadístico ( $t=19.679$ ,  $p=0.000$ ). La intervención educativa demostró ser efectiva para aumentar el conocimiento de las mujeres embarazadas acerca de los signos de alarma obstétrica, concluyó la investigación" (15).

En el año 2023, en México, Verduzco et al. tuvo como objetivo "detallar el grado de conocimiento de las mujeres embarazadas respecto a los signos y síntomas de alerta obstétrica". La metodología se basó en una investigación descriptiva y prolectiva de serie de casos, con 150 mujeres embarazadas, llevada a cabo en una unidad de medicina familiar. Los hallazgos indicaron que "el 58.7% de las pacientes tuvo un nivel alto de conocimiento, el 31.3% uno medio y solamente el 10% uno bajo; se observó un mayor nivel de conocimiento en las multíparas y en las mujeres con educación media-superior". La conclusión fue que la población analizada tenía un nivel de conocimiento alto y medio, con habilidad para identificar signos de alarma obstétrica, especialmente en pacientes con segundos embarazos y más educación" (16).

### **2.1.2. Nacional**

El objetivo de Junchaya en 2022, en Ica, fue "determinar el grado de conocimiento acerca de los signos de alarma en mujeres embarazadas que acudían a la psicoprofilaxis obstétrica". El método empleado fue un estudio descriptivo, no experimental y transversal que incluyó a 25 mujeres gestantes. Los hallazgos indicaron que "el 36% de las mujeres embarazadas mostró un nivel alto de conocimiento y el 56% un nivel medio, lo cual se relaciona con características como asistir a más de cuatro sesiones de psicoprofilaxis y controles prenatales. "Se concluyó que la mayoría de las mujeres embarazadas participantes tuvieron un nivel de conocimiento medio a alto sobre los signos de alerta durante el embarazo" (17).

El propósito de Yana en Puno, durante el 2023, fue "determinar los factores que están relacionados con el grado de conocimiento acerca de las señales de alarma del embarazo en las mujeres gestantes". La metodología empleó un diseño no experimental, relacional y transversal con una muestra de 126 mujeres embarazadas. Los hallazgos señalaron como determinantes sociales significativos la edad ( $p=0.012$ ), el lugar donde está situada la casa (en áreas urbanas,  $p=0.033$ ), la ocupación de ama de casa ( $p=0.031$ ), el nivel educativo secundario ( $p=0.000$ ) y un bajo nivel socioeconómico ( $p=0.000$ ); y entre los determinantes obstétricos importantes se encuentran el intervalo intergenésico ( $p=0.006$ ), la multiparidad ( $p=0.032$ ) y la atención prenatal ( $p=0.001$ ). El resultado fue que el nivel de conocimiento dominante fue intermedio (60.3%), determinado por factores obstétricos y sociales particulares" (18).

En el 2024, Mendoza tuvo como objetivo "determinar la eficacia de las visitas domiciliarias en el conocimiento de las señales de alarma en mujeres embarazadas" en Ica. La metodología consistió en un estudio prospectivo, transversal y preexperimental que incluyó 64 gestantes y evaluó el conocimiento antes y después de una charla domiciliaria sobre educación. Según los resultados, la tasa de conocimiento bajo disminuyó del 53.1% previo a la intervención al 85.9% posterior a esta. "Se concluyó que las visitas domiciliarias resultaron ser eficaces para aumentar de manera significativa el nivel de conocimiento de las mujeres embarazadas acerca de las señales de alarma durante la gestación" (19).

En Ica, en el año 2022, Muñoz tenía como objetivo "determinar el grado de conocimiento acerca de los síntomas y signos que indican alarma en mujeres embarazadas". El método fue un análisis observacional, no experimental, transversal y descriptivo que incluyó a 100 mujeres embarazadas. Los resultados indicaron que "el 69% de las mujeres embarazadas tenía un nivel de conocimiento regular, el 22% alto y el 9% bajo. Se descubrió que los signos más reconocidos eran la fiebre (80%) y el sangrado vaginal (79%), en tanto que síntomas como el zumbido de oídos (47%) se identificaban menos. La mayoría de las mujeres embarazadas que recibieron atención en el centro de salud tenía un nivel medio de conocimiento sobre los signos y síntomas peligrosos asociados al embarazo (20).

El objetivo de Bances y Gonzales, en Piura, en 2024, era "establecer el grado de conocimiento sobre los signos y síntomas de alarma en mujeres embarazadas". La metodología fue un análisis transversal, cuantitativo y descriptivo con mujeres embarazadas. Los hallazgos indicaron que "el 59.2% de las mujeres embarazadas mostró un nivel medio de conocimiento, el 32.2% uno alto y el 8.6% uno bajo; se detectó un adecuado reconocimiento de síntomas como la fiebre (95.4%), pero se observó una falta significativa en la identificación de cefaleas intensas y pérdida de líquido amniótico (ambos con 36.8%). Se concluyó que hay un déficit en la identificación de síntomas críticos relacionados con complicaciones graves, lo cual demuestra la necesidad de poner en marcha programas educativos específicos y mejorar la calidad de los controles prenatales (21).

Robles y Romero llevaron a cabo una intervención educativa en Lima, en el 2023, con el objetivo de "determinar la eficacia de dicha intervención sobre el conocimiento y las

prácticas preventivas relacionadas con la anemia en mujeres embarazadas". Se empleó una metodología cuantitativa, longitudinal y cuasiexperimental con 86 mujeres embarazadas. Los hallazgos indicaron que "el 90.69% de las gestantes del grupo experimental aumentó su conocimiento de manera significativa y el 100% llegó a un nivel apropiado de prácticas preventivas, con una diferencia estadísticamente relevante en comparación con el grupo control ( $p=0.000$ ). "El resultado fue que la intervención educativa demostró ser particularmente eficaz para aumentar el conocimiento y las prácticas preventivas de anemia en las gestantes analizadas" (22).

El objetivo de Bellido y Alanya, en Ayacucho en el 2024, fue "correlacionar la actitud frente a los signos de alarma en gestantes con el nivel de conocimiento". La metodología se llevó a cabo mediante un estudio transversal, observacional y correlacional de 74 mujeres embarazadas. Los hallazgos mostraron que el 56.7% de las mujeres embarazadas tenía un alto nivel de conocimiento y el 87.8%, una actitud positiva, y que había una correlación estadísticamente significativa entre las dos variables ( $p=0.001$ ). "Se llegó a la conclusión de que hay una relación importante entre el grado de conocimiento y la actitud de las mujeres embarazadas ante los signos de alerta, sin importar sus rasgos personales y sociodemográficos" (23).

## **2.2. Bases teóricas:**

### **2.2.1. Teorías relacionadas**

#### **Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel**

La formación genuina tiene lugar cuando la nueva información se vincula de manera significativa y no arbitraria con los saberes previos que ya posee el individuo en su estructura cognitiva. A diferencia del aprendizaje memorístico, este proceso requiere que lo que se está aprendiendo tenga un significado potencialmente importante, es decir, sea lógico y posible de relacionar, y que el aprendiz muestre una predisposición a conectar lo nuevo con lo que ya conoce. Para esta investigación, esta teoría fundamenta el diseño de la intervención educativa, la cual buscará activar los conocimientos y experiencias anteriores de las mujeres encintas sobre su gestación como problemas habituales para contrastarlos y diferenciarlos de los signos de alarma, facilitando así una comprensión crítica y una asimilación perdurable que les permita aplicar lo aprendido en su contexto real (24).

### **Modelo de Creencias en Salud de Hochbaum, Rosenstock et al.**

Según este modelo, la adopción de conductas preventivas en salud se explica a partir del modo en que cada individuo percibe una amenaza concreta. La probabilidad de que alguien actúe está determinada por su percepción acerca de su susceptibilidad a una enfermedad, la gravedad que le asigna a esta, los beneficios de realizar lo propuesto y los obstáculos para actuar. En el contexto de esta investigación, dicho modelo es la base para estructurar la intervención educativa orientada a incidir sobre estas creencias. La intervención busca sensibilizar a las gestantes sobre su vulnerabilidad ante complicaciones obstétricas, lo grave que pueden ser los signos de alarma, las ventajas fundamentales de detectar tempranamente y buscar atención inmediatamente y reducir barreras como el miedo o el desconocimiento con el propósito de estimular una respuesta conductual adecuada (25).

#### **2.2.2. Gestante del segundo trimestre**

##### **Definición**

La gestante del segundo trimestre es aquella mujer que se encuentra en un período específico de su embarazo comprendido entre la semana 13 y la semana 26 de gestación, esta etapa marca la transición entre los cambios iniciales y la preparación para el parto, se caracteriza por una relativa estabilidad fisiológica en comparación con el primer trimestre, posicionándose como una ventana de oportunidad crucial, dado el mayor bienestar general de la mujer y su receptividad para asimilar información que será vital en la fase final de la gestación (26).

##### **Características fisiológicas**

Caracterización por la desaparición o notable disminución de las molestias propias del primer trimestre, como las náuseas, vómitos y la fatiga extrema, el útero, que ha superado los límites de la pelvis experimenta un crecimiento acelerado lo que se manifiesta externamente como el “abultamiento” abdominal característico, este crecimiento puede generar nuevas molestias como estrías, dolor ligamentario redondo, una punzada breve en las ingles al cambiar de posición, y el inicio de la pigmentación de la línea alba, a nivel cardiovascular, el volumen plasmático continúa aumentando lo que puede llevar a manifestaciones como congestión nasal o epistaxis debido a la vasodilatación (26).

Respecto al feto, este es un período de desarrollo y maduración extraordinariamente rápido, la mayoría de los órganos y sistemas principales ya se han formado en el primer

trimestre y ahora se especializan y crecen, uno de los hitos más significativos para la gestante es la percepción de los movimientos fetales activos conocido como "quickening" que suele ocurrir entre las semanas 18 y 22 en las primerizas y antes en las multíparas, este evento fortalece el vínculo madre-hijo y se convierte en un parámetro subjetivo pero esencial del bienestar fetal, además, mediante una ecografía morfológica alrededor de la semana 20 es posible evaluar en detalle la anatomía fetal (27).

A nivel metabólico y endocrino, el cuerpo de la gestante se adapta para apoyar el crecimiento fetal, la resistencia a la insulina aumenta progresivamente para asegurar el suministro de glucosa al feto lo que implica una mayor demanda de producción de insulina por parte del páncreas materno, la placenta se consolida como un órgano endocrino vital secretando hormonas como la lactógeno placentario humano que prepara las mamas para la lactancia, y progesterona que mantiene la relajación muscular uterina, esta estabilidad hormonal relativa contribuye al estado de bienestar general que define a este periodo haciendo de él el momento óptimo para implementar estrategias educativas que la gestante pueda absorber y aplicar efectivamente en el trimestre siguiente (28).

### **2.2.3. Signos de alarma obstétrica**

#### **Definición**

Definidos como aquellos síntomas, signos clínicos o hallazgos anormales que surgen durante la gestación, el parto o el puerperio y que indican una alta probabilidad de complicación grave para la salud o la vida de la gestante, el feto o ambos, su identificación temprana por parte de la mujer embarazada y la búsqueda inmediata de atención médica especializada son determinantes para realizar intervenciones oportunas, modificar el curso de la complicación y mejorar significativamente el pronóstico, constituyendo así una estrategia fundamental en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal (29).

#### **Clasificación**

##### ***Hemorrágicos:***

- **Sangrado vaginal:**

Cualquier pérdida de sangre por genitales externos durante el embarazo fuera del período de sangrado de implantación en el primer trimestre debe ser considerado un signo de alarma hasta que se demuestre lo contrario, las causas varían según el

trimestre, en el primero puede indicar amenaza de aborto o embarazo ectópico, en el segundo y tercer trimestre puede estar asociado a placenta previa cuando la placenta se inserta en el segmento inferior uterino o desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, la cantidad, color rojo vivo o oscuro y la presencia de coágulos son datos esenciales que el personal de salud debe evaluar (30).

- **Características de alarma:**

Se considera de alta gravedad un sangrado vaginal de color rojo vivo de cantidad similar o superior a una menstruación habitual especialmente si se acompaña de dolor abdominal tipo cólico, contracciones uterinas, mareo, palidez o taquicardia, estos hallazgos sugieren una hemorragia activa y significativa que puede conducir a un shock hipovolémico en poco tiempo representando una emergencia obstétrica absoluta que requiere traslado inmediato a un establecimiento de salud con capacidad para resolver complicaciones hemorrágicas (31).

### ***Hipertensivos:***

- **Cefalea intensa y persistente:**

Un dolor de cabeza severo, que no cede con la administración de analgésicos comunes como el paracetamol y que se localiza frecuentemente en la región frontal o occipital, es un signo clásico asociado a la hipertensión inducida por el embarazo, particularmente la preeclampsia, esta cefalea refleja la afectación del sistema nervioso central debido a la vasoconstricción y al edema cerebral pudiendo preceder a complicaciones graves como la eclampsia, su persistencia e intensidad la diferencian de las cefaleas tensionales o migrañas comunes (32).

- **Trastornos visuales:**

La aparición de alteraciones en la visión como visión borrosa, que es la incapacidad para enfocar con claridad, fotopsias, que es la percepción de destellos en el campo visual, escotomas (puntos ciegos) o incluso pérdida temporal de la visión, son manifestaciones de afectación retinal y cerebral por edema, secundario a la hipertensión arterial severa en el contexto de la preeclampsia, estos síntomas

indican un compromiso vascular significativo y un alto riesgo de progresión a eclampsia, por lo que constituyen una señal de alarma de extrema urgencia (33).

- **Dolor epigástrico:**

Un dolor o molestia intensa localizada en la boca del estómago (epigastrio), descrita frecuentemente como una sensación de ardor intenso puede ser un signo de afectación hepática en la preeclampsia severa o en el síndrome de HELLP, este dolor se produce por la distensión de la cápsula de Glisson del hígado debido a la isquemia y al edema hepatocelular, su presencia es un indicador de gravedad que requiere evaluación y manejo hospitalario inmediato (34).

- **Edema generalizado:**

Si bien cierto grado de edema en miembros inferiores es común en el embarazo debido a cambios hormonales y compresión venosa se considera un signo de alarma cuando este edema es generalizado que afecta también a cara, manos y miembros superiores, aparece de forma súbita y es marcado (fóvea persistente al presionar la piel), este edema patológico es consecuencia de la pérdida de proteínas en orina (proteinuria) y la retención hidrosalina severa propias de la preeclampsia reflejando una alteración sistémica de la permeabilidad vascular (35).

### ***Infecciosos:***

- **Fiebre alta:**

Una temperatura corporal igual o superior a 38°C, indica la presencia de una infección sistémica como pielonefritis, influenza o neumonía, o una infección intrauterina (corioamnionitis), las infecciones durante la gestación no solo pueden comprometer la salud materna, sino también desencadenar un parto prematuro o afectar al feto, la fiebre alta persistente requiere una investigación etiológica urgente y un manejo antibiótico apropiado (36).

- **Salida de líquido amniótico:**

La salida de líquido claro por vagina, de manera constante en cantidades variables desde un goteo hasta un flujo abundante, antes del inicio del trabajo de parto a término, se conoce como ruptura prematura de membranas (RPM), si esto ocurre antes de la semana 37 se denomina ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMP), este signo es una urgencia porque rompe la barrera de protección del feto aumentando exponencialmente el riesgo de infección ascendente (corioamnionitis) para ambos y de parto prematuro, la gestante debe acudir inmediatamente al hospital para su evaluación (37).

### ***Fetales:***

- **Disminución o ausencia de movimientos fetales:**

La percepción materna de una reducción notable en la frecuencia o intensidad de los movimientos fetales, o la ausencia total de estos por un período prolongado generalmente más de 8-12 horas en el tercer trimestre aunque cualquier cambio súbito es significativo, es un signo de alarma fetal crítico, si bien la disminución de movimientos puede deberse a ciclos de sueño fetal también puede ser la primera manifestación de sufrimiento fetal agudo o crónico (hipoxia), ante esta situación no se debe esperar, la gestante debe acudir de inmediato a una evaluación para realizar un monitoreo del bienestar fetal por cardiotocografía (38).

### ***Dinámico-Mecánicos:***

- **Contracciones uterinas regulares y dolorosas:**

La presencia de contracciones uterinas rítmicas que se repiten a intervalos regulares, intensas y dolorosas, con una frecuencia mayor a 4 contracciones en 20 minutos o 8 en 60 minutos antes de la semana 37 de gestación constituye el signo principal de la amenaza de parto prematuro, a diferencia de las contracciones de Braxton-Hicks que son irregulares, no dolorosas y desaparecen con el reposo, estas contracciones provocan cambios progresivos en el cuello uterino, su identificación temprana permite instaurar tratamientos tocolíticos para intentar detener el trabajo de parto y administrar corticoides para madurar los pulmones del feto (39).

- **Dolor abdominal intenso y constante:**

Un dolor abdominal agudo localizado o generalizado de carácter constante no cólico y de gran intensidad, es un signo de alarma inespecífico, pero de gran preocupación, sus causas pueden ser obstétricas como un desprendimiento prematuro de placenta con dolor abdominal súbito con útero rígido, o un embarazo ectópico roto con dolor en bajo vientre al inicio, o no obstétricas como apendicitis, colecistitis o pancreatitis. dada la gravedad potencial de estas condiciones, cualquier dolor abdominal severo y persistente durante el embarazo justifica una evaluación médica urgente para un diagnóstico diferencial preciso (40).

#### **2.2.4. Intervención Educativa**

##### **Definición**

Se define como un conjunto de acciones deliberadas, planificadas y sistemáticas fundamentadas en teorías pedagógicas y andragógicas diseñadas para producir cambios específicos en los conocimientos, habilidades o actitudes de un grupo objetivo, representa un estímulo estructurado aplicado de manera controlada con el propósito de modificar determinados aspectos del comportamiento o del capital cognitivo de los participantes, su diseño se basa en un diagnóstico previo de necesidades de aprendizaje y busca facilitar procesos de construcción del conocimiento mediante la provisión de información organizada, estrategias de enseñanza adecuadas y recursos educativos pertinentes siempre orientados hacia el logro de objetivos de aprendizaje previamente establecidos (41).

##### **Componentes en el estudio**

- **Estructura:**

Constituye el esqueleto organizativo de la intervención y se refiere a la disposición temporal y secuencial de las actividades educativas, comprende elementos como la duración total, el número de sesiones, la frecuencia de encuentros y la progresión temática, una estructura adecuada garantiza una dosificación apropiada de los contenidos, permite la adecuada asimilación entre sesiones y asegura una secuencia lógica que facilite el aprendizaje acumulativo, la estructura debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las características del grupo, pero lo bastante rígida para mantener la coherencia interna del programa educativo (42).

- **Metodología:**

Se refiere al conjunto de estrategias, técnicas y procedimientos didácticos empleados para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluye la selección de métodos participativos, expositivos o mixtos, el uso de recursos didácticos específicos, y el tipo de interacción promovida entre facilitador y participantes, una metodología efectiva considera los estilos de aprendizaje del grupo objetivo, promueve la participación activa, favorece la retención de información y facilita la transferencia de los aprendizajes a situaciones reales (43).

- **Evaluación:**

Constituye el componente que permite valorar la efectividad de la intervención educativa en términos de logro de los objetivos propuestos, comprende la medición tanto de procesos (desarrollo de las actividades según lo planificado) como de resultados (cambios observados en los participantes), la evaluación típicamente utiliza instrumentos válidos y confiables aplicados antes y después de la intervención permitiendo establecer comparaciones y determinar el valor agregado del proceso educativo (44).

### **2.2.5. Nivel de Conocimiento**

#### **Definición**

Se conceptualiza como el grado de información, comprensión y asimilación que un individuo o grupo ha logrado sobre un determinado campo del saber. Representa el estadio cognitivo alcanzado en relación con un contenido específico, manifestándose a través de la capacidad de recordar, comprender, aplicar y relacionar conceptos fundamentales. Su evaluación trasciende la mera acumulación de datos, apuntando a la construcción de esquemas mentales que permiten la integración significativa de la información y su utilización en contextos prácticos para la resolución de problemas o la toma de decisiones informadas (45).

#### **Dimensiones operativas en el estudio**

- **Identificación:**

Esta dimensión corresponde al nivel cognitivo más básico y fundamental. La identificación implica la habilidad para distinguir información relevante de aquella que no lo es, así como para evocar hechos, términos o principios

fundamentales aprendidos durante la intervención. Se operacionaliza mediante la medición de la capacidad de las gestantes para enumerar, describir o seleccionar definiciones correctas entre opciones dadas. Un dominio adecuado en esta dimensión indica que se ha establecido una base informativa sólida sobre la cual se pueden construir comprensiones más profundas, siendo el primer peldaño para un autocuidado efectivo (46).

- **Reconocimiento de la importancia:**

Esta dimensión profundiza en el procesamiento de la información y evalúa la capacidad de comprender las causas y consecuencias de los signos de alarma obstétrica. No basta con saber que un síntoma existe; la gestante debe ser capaz de interpretar su significado clínico y su potencial gravedad. Implica habilidades como la interpretación, la comparación, la inferencia y la capacidad de explicar por qué un determinado concepto es crítico. Se manifiesta cuando la gestante puede jerarquizar riesgos obstétricos, entendiendo, por ejemplo, que una cefalea intensa no es un malestar menor sino un posible indicador de preeclampsia. Esta comprensión profunda favorece la toma de conciencia sobre la propia vulnerabilidad, lo que constituye un paso esencial para motivar un cambio de actitud y preparar a la gestante para la acción (47).

- **Acción a tomar:**

Esta dimensión representa el nivel más avanzado de conocimiento, donde la información internalizada se traduce en acción o en la capacidad para resolver problemas específicos. Evalúa la competencia para aplicar el conocimiento en situaciones reales o simuladas, lo que incluye la selección de procedimientos adecuados, la toma de decisiones fundamentadas y la ejecución de acciones pertinentes basadas en el análisis de la situación. En el contexto de los signos de alarma, implica que la gestante, ante un síntoma de peligro, sea capaz de decidir de manera autónoma y correcta (por ejemplo, acudir de inmediato al establecimiento de salud en lugar de esperar o automedicarse). Esta dimensión permite decisiones oportunas y correctas que pueden salvar su vida y la de su bebé. Es la dimensión que evidencia la efectividad de la intervención educativa,

ya que mide la transferencia del aprendizaje teórico a la práctica y la utilidad real del conocimiento en contextos aplicados (48).

### **2.2.5. Intervenciones educativas en el contexto nacional y propuesta de innovación**

Para comprender el valor de la presente investigación, es necesario contextualizar qué son las intervenciones educativas, cómo se entiende su "impacto" y cuál es el panorama actual de la educación prenatal en el Perú.

#### **Definición de impacto en salud**

En el ámbito de la salud pública y la investigación, el término "impacto" se refiere al efecto o consecuencia de una intervención sobre un resultado de salud en una población determinada. No se limita a la mera adquisición de conocimientos, sino que implica un cambio medible y sostenido en el comportamiento, las actitudes o el estado de salud de las personas. En el caso de este estudio, el impacto se mide a través de la diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimiento de las gestantes antes y después de la intervención, asumiendo que un mejor conocimiento es el primer paso para un cambio conductual efectivo frente a una emergencia obstétrica (41).

#### **Situación actual de la educación prenatal en el MINSA**

En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) establece lineamientos para la educación prenatal a través de la "Guía Técnica para la Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal" . Este documento oficial propone un programa estructurado que consta de un mínimo de seis sesiones educativas, con una duración aproximada de 60 minutos cada una, donde se abordan de manera integral temas como cambios fisiológicos, lactancia materna, trabajo de parto, los signos de alarma obstétrica (52).

A pesar de contar con esta guía estandarizada, su implementación efectiva en los servicios de salud enfrenta limitaciones operativas. La alta demanda asistencial y la priorización de la atención clínica durante los controles prenatales reducen significativamente el tiempo destinado al componente educativo. En la práctica, la información sobre signos de alarma suele impartirse en intervenciones breves de 5 minutos durante la psicoprofilaxis, lo que contrasta con la duración recomendada por la guía. Si bien estas acciones son valiosas, su corta duración y enfoque predominantemente unidireccional dificultan una internalización profunda del conocimiento, limitando la capacidad de las gestantes para

reaccionar oportunamente ante una emergencia obstétrica. La evidencia local sugiere que, pese a la alta cobertura de controles prenatales, persisten demoras en la búsqueda de atención por falta de reconocimiento oportuno de señales de peligro (8,9,10), lo que evidencia la necesidad de fortalecer la calidad y metodología de la educación impartida.

### **2.2.6. Propuesta innovadora del estudio**

Frente a las limitaciones del modelo tradicional, el presente estudio propone una intervención educativa con un enfoque innovador que complementa la psicoprofilaxis tradicional. Mientras que el MINSA actualmente ofrece información general durante los controles, nuestra propuesta se centra específicamente en los signos de alarma obstétrica durante el segundo trimestre, utilizando metodologías participativas y experienciales que buscan no solo informar, sino transformar la capacidad de respuesta de las gestantes.

La intervención denominada "Programa de Autocuidado Obstétrico" se estructura en la modalidad de talleres. En el contexto de la salud pública, un taller se define como una estrategia de intervención educativa grupal que combina la teoría y la práctica, con el objetivo de desarrollar habilidades, modificar actitudes o transmitir conocimientos específicos sobre un tema de salud. Se caracteriza por ser un espacio de aprendizaje participativo, donde los asistentes no son receptores pasivos, sino agentes activos que construyen su conocimiento a través de la experiencia, la reflexión y la interacción con sus pares y facilitadores (43, 44). Su estructura típica incluye una fase de introducción y motivación, una fase de desarrollo práctico o vivencial, y una fase de cierre y reflexión que consolida los aprendizajes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. Este programa integra dos componentes pedagógicos fundamentales:

- 1. Taller de Sociodrama:** El sociodrama es una técnica de aprendizaje experiencial y grupal que permite a las participantes representar situaciones de la vida real en un entorno controlado y seguro. Esta técnica se fundamenta en la teoría del aprendizaje experiencial y ha demostrado ser efectiva en la educación para la salud al permitir la práctica de conductas deseadas en un contexto de bajo riesgo (44). En el contexto de esta investigación, el taller "Reconociendo y Actuando" transforma el aula en un escenario donde las gestantes no son receptoras pasivas de información, sino protagonistas activas de su aprendizaje (53).

Tal como se detalla en el Anexo 4, la metodología implica la presentación de casos clínicos realistas mediante videos, seguido de la caracterización del escenario y la distribución de roles específicos (gestante, familiar, personal de salud). Las participantes "viven" la emergencia obstétrica, desde la detección del primer síntoma hasta la toma de decisiones cruciales, como llamar a una emergencia o acudir al hospital. Este proceso concluye con un análisis grupal y una demostración de la conducta óptima, consolidando así el aprendizaje.

Lo verdaderamente novedoso de aplicar el sociodrama en este estudio radica en su capacidad para cerrar la brecha entre el "saber" y el "saber hacer". A diferencia de una charla tradicional donde se listan síntomas, el sociodrama permite a la gestante experimentar la ansiedad, la confusión y la urgencia de un momento crítico, activando respuestas emocionales y cognitivas que facilitan la memorización a largo plazo (54).

El beneficio fundamental es que prepara a la gestante para la acción real: al haber practicado la respuesta en un entorno simulado, se reducen los tiempos de reacción y la parálisis por estrés ante una eventual emergencia, empoderándola para tomar decisiones rápidas y correctas que pueden salvar su vida y la de su bebé lo cual es consistente con los principios del aprendizaje experiencial en salud (5).

- 2. Taller de Gamificación:** La gamificación es una estrategia pedagógica que utiliza elementos y mecánicas propias de los juegos (como puntos, retos, competencia amigable y recompensas) en contextos no lúdicos para aumentar la motivación y el compromiso de los participantes (56). Estudios recientes en educación prenatal destacan que las intervenciones que incorporan elementos interactivos y lúdicos, como los juegos o las plataformas digitales atractivas, mejoran la retención de información y la satisfacción de las usuarias en comparación con los métodos tradicionales (5,6). El taller descrito en el Anexo 4, implementa esta técnica a través de desafíos estructurados como "Colores de la vida" y "Mito o Realidad".

En estos juegos, las gestantes, organizadas en equipos, deben discernir rápidamente entre signos de alarma y molestias normales del embarazo, o diferenciar entre mitos populares y realidades clínicas. La dinámica de competencia, la inmediatez de la retroalimentación y las recompensas simbólicas

transforman el proceso de aprendizaje en una experiencia atractiva y memorable, alejada de la pasividad de una clase magistral (57).

La innovación de incorporar la gamificación en nuestra intervención reside en su poder para fomentar la motivación intrínseca, un factor clave para el aprendizaje significativo en adultos. Al presentar el conocimiento como un desafío a superar, se estimula la participación activa y la atención sostenida. Los beneficios son múltiples: no solo se facilita la consolidación de conceptos clave sobre los signos de alarma, sino que se promueve un aprendizaje social y colaborativo a través del trabajo en equipo (58).

Las gestantes aprenden unas de otras, discuten las respuestas y justifican sus decisiones, lo que profundiza su comprensión. Esta metodología asegura que la información no solo sea escuchada, sino procesada, analizada y aplicada en un contexto lúdico, lo que incrementa exponencialmente las probabilidades de recordarla y utilizarla correctamente en una situación real (59).

Respecto a la novedad de nuestro enfoque andragógico en el contexto de la neurociencia aplicada a la gestante, el presente estudio no solo aplica principios de la andragogía—que postula que los adultos aprenden mejor cuando la información es relevante, práctica y se basa en sus experiencias previas (24) sino que lo hace aprovechando hallazgos contemporáneos de la neurociencia. Durante el embarazo, particularmente en el segundo trimestre, el cerebro de la mujer experimenta una notable neuroplasticidad, especialmente en regiones clave para la cognición social y la empatía, lo que la hace biológicamente más receptiva a la información que percibe como crucial para la supervivencia y bienestar de su futuro bebé.

La intervención, al emplear sociodrama y gamificación, se alinea con este estado neurocognitivo único. El aprendizaje basado en simulación activa las redes neuronales implicadas en la acción y la emoción (como el sistema de neuronas espejo), creando huellas mnémicas más fuertes y facilitando la recuperación de la información en contextos de alta carga emocional, como una emergencia obstétrica real. Al conectar la nueva información con preocupaciones vitales y presentarla de manera experiencial, se optimiza el proceso de consolidación de la memoria, superando las limitaciones de la

educación pasiva y construyendo una base neurocognitiva sólida para la toma de decisiones rápidas y asertivas.

Esta propuesta busca superar las barreras de la educación tradicional, ofreciendo una experiencia inmersiva y motivadora que no solo informe, sino que fortalezca a la gestante para convertirse en un agente activo de su propia salud y la de su hijo.

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

**Hi:** “La implementación de una intervención educativa produce un impacto positivo, incrementando significativamente el nivel de conocimiento sobre los signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre atendidas en el CMI Cesar López silva, 2026”.

**Ho:** “La implementación de una intervención educativa no produce un impacto significativo en el nivel de conocimiento sobre los signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre atendidas en el CMI Cesar López silva, 2026”.

#### **2.3.2. Hipótesis específicas**

**HE1:** “El nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre antes de la intervención educativa es predominantemente bajo”.

**HE2:** “El nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre después de la intervención educativa es significativamente mayor en comparación con el nivel de conocimiento medido antes de la intervención”.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

El método de la investigación fue científico, basado en la observación controlada, la medición sistemática y el análisis objetivo de datos numéricos para establecer la relación entre la intervención educativa y el nivel de conocimiento de las gestantes.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, debido a que se centró en la recolección y análisis de datos numéricos medibles y estadísticos. Este enfoque permitió medir con precisión el nivel de conocimiento de las gestantes antes y después de la intervención, utilizando instrumentos estandarizados como cuestionarios, lo que facilitó la comparación objetiva de los resultados y la generalización de los hallazgos a poblaciones similares.

### **3.3. Tipo de investigación**

Según su finalidad, el estudio fue de tipo aplicada, puesto que buscó generar conocimientos con una utilidad inmediata dirigida a resolver un problema concreto en un contexto real: mejorar el conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en un grupo específico de gestantes. Respecto al nivel de conocimiento que produjo, se clasificó como explicativa, dado que su propósito fundamental es establecer la relación causa-efecto entre la intervención educativa (causa) y el cambio en el nivel de conocimiento (efecto).

### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño de investigación fue preexperimental, longitudinal, específicamente un diseño de preprueba y posprueba con un solo grupo, en este diseño se midió la variable dependiente en un único grupo de estudio mediante un pretest, luego se administrará la intervención educativa (variable independiente) y finalmente se volvió a medir la variable dependiente con un postest idéntico al primero con el fin de evaluar el impacto de la intervención al comparar los resultados de ambas mediciones.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

Estuvo conformada por el total de gestantes en el segundo trimestre que se atienden en el servicio de control prenatal del Centro Materno Infantil Cesar López Silva. Según los datos proporcionados por el centro de salud, la población actualizada es de 380 gestantes que reciben su control prenatal actualmente.

#### **Criterios de inclusión:**

- Gestantes que se encuentren entre la semana 13 y 26 de gestación (segundo trimestre) al momento del reclutamiento.
- Gestantes que acudan al control prenatal en el Centro de Salud durante el período de estudio.
- Gestantes que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Gestantes menores de edad que otorguen su aceptación mediante el asentimiento informado y cuenten con el consentimiento informado firmado por sus padres.

#### **Criterios de exclusión:**

- Gestantes con un diagnóstico de embarazo de alto riesgo que implique reposo absoluto o limitaciones severas para participar en sesiones educativas.
- Gestantes que presenten alguna complicación obstétrica aguda durante la sesión educativa que requiera atención médica inmediata.

#### **3.5.2. Muestra**

Ha sido calculada considerando el diseño preexperimental de un solo grupo con mediciones pretest-postest. Dado que se contó con una población finita conocida (N=380), se utilizó la fórmula para población finita con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, la cual es ampliamente reconocida en investigaciones en salud y educación (49,50). Fórmula para población finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- $N$  = tamaño de la población = 380 gestantes
- $Z$  = valor  $Z$  para el nivel de confianza (1.96 para 95%)
- $p$  = proporción esperada de conocimiento post-intervención = 0.86
- $q = 1 - p = 0.14$
- $d$  = margen de error (precisión) = 0.05

Sustituyendo valores:

$$\begin{aligned}n &= \frac{380 \times (1.96)^2 \times 0.86 \times 0.14}{(0.05)^2 \times (380 - 1) + (1.96)^2 \times 0.86 \times 0.14} \\n &= \frac{380 \times 3.8416 \times 0.1204}{0.0025 \times 359 + 3.8416 \times 0.1204} \\n &= \frac{380 \times 0.4624}{0.8975 + 0.4624} \\n &= \frac{166.464}{1.3599} \approx 260.2\end{aligned}$$

En esa línea, considerando fortalecer la validez del estudio y asegurar la representatividad, se amplió el tamaño muestral para incluir a la mayor cantidad posible de gestantes, obteniendo un total de 360 participantes.

### 3.5.3. Muestreo

El muestreo fue aleatorio simple de tipo probabilístico (51). Se escogieron al azar 360 participantes de la lista total de las 380 mujeres embarazadas en el segundo trimestre que asisten al control prenatal del CMI César López Silva. Al garantizar que todas las gestantes tengan la misma probabilidad de ser incluidas en el estudio, este método garantizó la representatividad de la muestra y la validez estadística de los resultados.

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de data / escala	Reglas de codificación / tratamiento	Fuente de datos
<b>VI:</b> Intervención educativa	Conjunto de acciones deliberadas, planificadas y sistemáticas fundamentadas en teorías pedagógicas y andragógicas, diseñadas para producir cambios específicos en los conocimientos, habilidades o actitudes de un grupo objetivo (41).	Medida mediante una lista de cotejo que verificó el cumplimiento de los contenidos programados, la aplicación de metodologías participativas (simulación y gamificación) y la duración establecida de las tres sesiones del programa.	1. Contenido 2. Metodología 3. Duración	*Desarrollo de los contenidos programados.  *Aplicación de metodología participativa (simulación y gamificación).  *Cumplimiento del número y duración de sesiones.	No aplica	Nominal	Presente/ Ausente	Lista de cotejo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de data / escala	Reglas de codificación / tratamiento	Fuente de datos
<b>VD:</b> Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica	Es el conocimiento sobre aquellos síntomas, signos clínicos o hallazgos anormales que surgen durante la gestación, el parto o el puerperio y que indican una alta probabilidad de complicación grave para la salud o la vida de la gestante, el feto o ambos (29).	Medida a través de un cuestionario estructurado de 9 preguntas de opción múltiple, aplicado antes y después de la intervención, que evaluó la capacidad de las gestantes para identificar signos de alarma, reconocer su importancia y señalar la acción oportuna a seguir.	1. Identificación 2. Reconocimiento de importancia 3. Acción a tomar	*Reconocimiento adecuado de signos de alarma obstétrica. *Reconocimiento adecuado de la relación entre signo de alarma y posible complicación obstétrica. *Identificación adecuada de la acción oportuna frente a signos de alarma obstétrica.	9	Cuantitativa Categorías:	- Alto: 8-9 - Medio: 6-7 - Bajo: 0-5	Cuestionario

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Se usó encuesta aplicada de manera directa a cada una de las gestantes de la muestra, esta técnica se utilizará tanto para la medición inicial (pretest) como para la medición final (postest) permitiendo cuantificar el nivel de conocimiento antes y después de la intervención, adicionalmente se empleó la observación mediante una lista de cotejo para verificar la correcta aplicación de cada sesión educativa.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

Para la recolección de datos cuantitativos, se diseñó un “Cuestionario de Evaluación del Conocimiento sobre Signos de Alarma Obstétrica” que sirvió como instrumento único para la preprueba y posprueba, este cuestionario de carácter objetivo y cerrado estuvo compuesto exclusivamente por ítems de opción múltiple con una única respuesta correcta, lo que garantiza una medición precisa, estandarizada y libre de ambigüedades, la estructura del instrumento ha sido diseñada para evaluar de forma integral las tres dimensiones de la variable dependiente (nivel de conocimiento), alineándose con los dominios de aprendizaje que el programa de intervención busca impactar:

- **Identificación:** Esta dimensión, que corresponde al dominio cognitivo básico, se medirá mediante ítems que presenten descripciones clínicas breves. La gestante deberá seleccionar el signo de alarma correcto de entre una lista de opciones, evaluando así la retención de información factual proporcionada en las sesiones, especialmente en el taller 1 basada en Simulación, donde se expuso de manera práctica a estos signos.
- **Reconocimiento de la importancia:** Para evaluar la capacidad de juicio y la internalización de la urgencia (dominio afectivo), se utilizarán preguntas que presenten escenarios contextualizados. La gestante deberá identificar si un síntoma descrito constituye o no una emergencia obstétrica. Esta dimensión se ve directamente reforzada por el taller 2 de Gamificación, donde la narrativa y los desafíos enfatizan la gravedad y priorización de cada señal de peligro.
- **Acción a tomar:** Esta dimensión, que evalúa la aplicación del conocimiento (dominio psicomotor en su fase de intención), se medirá a través de ítems que, ante la presentación de un signo de alarma, requieran que la gestante seleccione

la conducta inmediata y correcta de una serie de opciones posibles. Es la consecuencia directa del taller 1 y 2; de la primera, al practicar respuestas en Sociodrama, y de la segunda, gamificación y evaluación integrada (Peer Education) y utilizar la técnica "Teach-Back", lo cual consolida la capacidad de articular y ejecutar el plan de acción correcto.

Paralelamente, para la variable independiente (la intervención educativa), se diseñó una "Guía de Sesiones Educativas" detallada, esta guía no se limitó a un contenido temático estructurado, sino que especificó los objetivos, materiales y la metodología participativa y estandarizada para cada una de las dos sesiones consecutivas, la guía describió paso a paso la aplicación del "Aprendizaje Basado en Simulación" TALLER 1: SOCIODRAMA: RECONOCIENDO Y ACTUANDO. TALLER 2 GAMIFICACION Y EVALUACIÓN INTEGRADA. Para asegurar la fidelidad en la aplicación de esta intervención novedosa, se utilizó una Lista de Cotejo que verifique el cumplimiento de cada actividad clave garantizando que todas las gestantes reciban la misma experiencia educativa innovadora.

### **3.7.3. Validación**

El juicio de expertos sirvió para establecer la validez de contenido del cuestionario y de la guía de sesiones. Para ello, un panel compuesto por, como mínimo, tres especialistas en obstetricia, ginecología y metodología de investigación evaluará la relevancia, claridad, pertinencia y coherencia de cada ítem y del contenido temático. Con base en las sugerencias recibidas, el instrumento se ajustará con el fin de asegurar que mida con precisión y exhaustividad el constructo del conocimiento acerca de los signos de alarma obstétrica.

### **3.7.4. Confiabilidad**

Para calcular la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba inicial an un conjunto de sujetos con cualidades semejantes a las de la muestra estudiada, pero que no formarán parte de la investigación principal. Para determinar la consistencia interna del cuestionario, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach; si este valor era igual o mayor a 0.7, se consideraba aceptable. Esto reveló que el instrumento tiene una fiabilidad apropiada para medir el conocimiento.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Llevada a cabo de manera sistemática iniciando con la codificación y digitación de la información recolectada mediante los cuestionarios en una base de datos creada en el software SPSS v27, para el análisis se empleó estadística descriptiva e inferencial, se calcularon frecuencias y porcentajes para caracterizar la muestra y describir los puntajes de conocimiento, luego, se evaluó el impacto de la intervención se aplicó la prueba de rangos de Wilcoxon debido a que los datos señalaron que no existe normalidad, considerando un nivel de significancia de  $p < 0.05$  que permitió comparar los puntajes del pretest y posttest y determinar si las diferencias son estadísticamente significativas.

### **3.9. Aspectos éticos**

Se tomó en cuenta principios éticos internacionales para la investigación con seres humanos comenzando por la obtención de la aprobación del Comité de Ética institucional, se garantizó el consentimiento informado por escrito a todas las participantes explicándoles de manera clara los objetivos, procedimientos, beneficios potenciales, riesgos mínimos y su derecho a retirarse en cualquier momento sin afectar la calidad de su atención médica, se protegió la confidencialidad mediante la anonimización de los datos utilizando códigos en lugar de nombres y el almacenamiento seguro de la información, el estudio se consideró de riesgo mínimo ya que la intervención consistió en educación en salud que es un beneficio directo para las gestantes.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla 1.** Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica-Pretest	,298	360	,000
Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica-Postest	,390	360	,000

En la Tabla 1 se observa que, según la prueba de Kolmogorov-Smirnov, tanto el puntaje del nivel de conocimiento en el pretest ( $D = 0,298$ ;  $p = 0,000$ ) como en el postest ( $D = 0,390$ ;  $p = 0,000$ ) presentan valores de significancia menores a 0,05. Por lo cual, la comparación se efectuó mediante la prueba de rangos de Wilcoxon.

**Tabla 2.** Impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre en el CMI Cesar López Silva, 2026

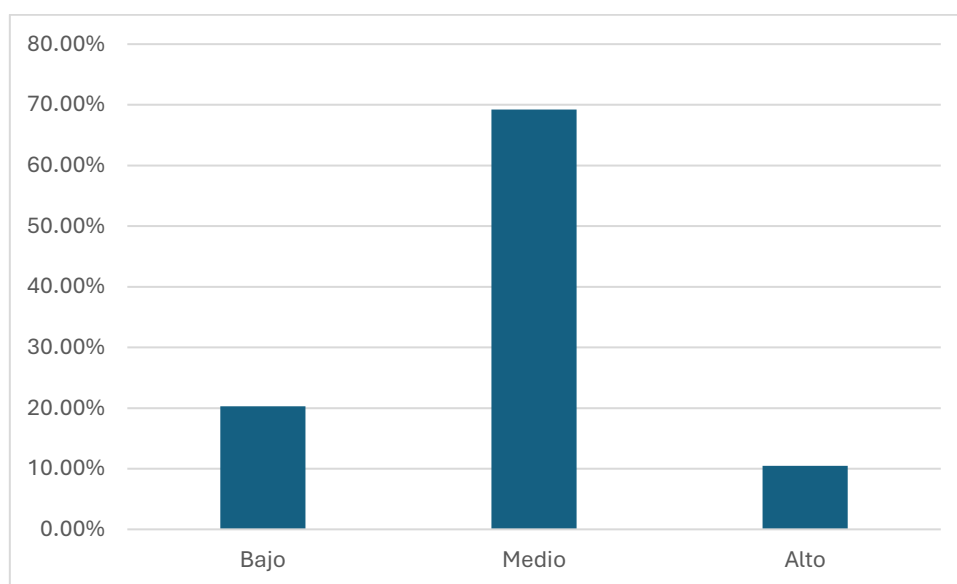
Comparación	Rangos negativos n (%)	Rangos positivos n (%)	Empates n (%)	Z	p valor
Postest - Pretest	79 (21,9%)	221 (61,4%)	60 (16,7%)	-10,648	< 0,001

Se evidenció diferencia estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención ( $Z = -10,648$ ;  $p < 0,001$ ), observándose un mayor número de rangos positivos (61,4%), lo que indica una mejora sustancial en el nivel de conocimiento posterior a la intervención.

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	73	20,3
	Medio	249	69,2
	Alto	38	10,5
	Total	360	100,0

**Gráfico 1.** Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa

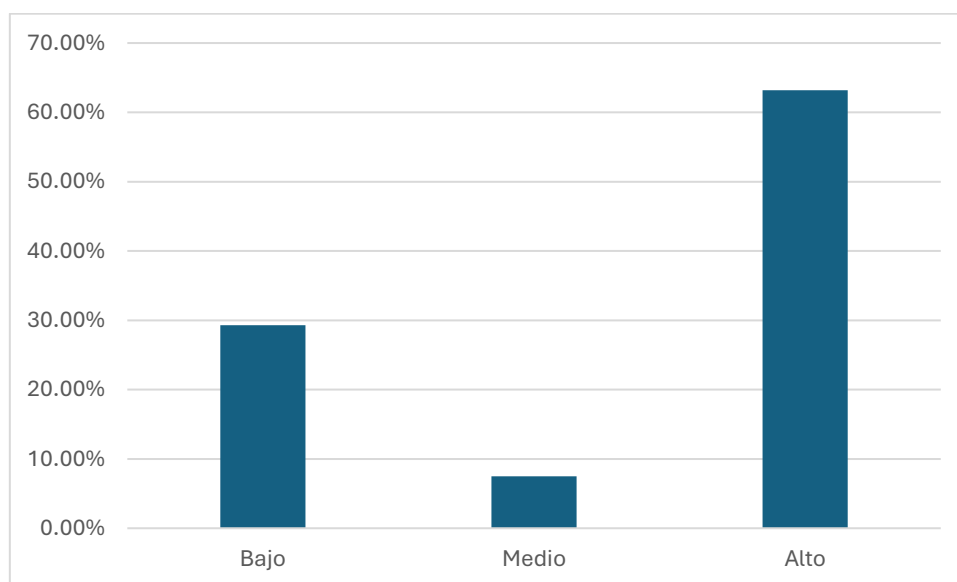


De acuerdo con la Tabla 3 y Gráfico 1, antes de la aplicación de la intervención educativa, el 69,2% de las gestantes presentó un nivel de conocimiento medio sobre signos de alarma obstétrica, seguido de un 20,3% con nivel bajo y un 10,5% con nivel alto.

**Tabla 4.** Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre después de la aplicación de la intervención educativa

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	106	29,3
	Medio	27	7,5
	Alto	227	63,2
	Total	360	100,0

**Gráfico 2.** Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa



Según la Tabla 4 y Gráfico 2, después de la aplicación de la intervención educativa, el 63,1% de las gestantes alcanzó un nivel de conocimiento alto, mientras que el 29,4% se ubicó en nivel bajo y el 7,5% en nivel medio.

## 4.2. Discusión de resultados

Estos hallazgos son consistentes con investigaciones comparativas de diseño pretest-postest. Romero et al. (15) informaron en 2025 que la proporción de personas con un alto nivel de conocimiento aumentó del 84,9% antes de la intervención al 95,7% después de ella; esta diferencia fue muy significativa ( $t = 19,679$ ;  $p = 0,000$ ). En 2024, Mendoza (19) demostró que el nivel bajo se redujo del 53,1% en la prueba previa al 14,1% en la prueba posterior, mientras que el nivel alto creció hasta alcanzar el 85,9% después de la intervención educativa. En ambas situaciones, como en el presente estudio, se percibe un cambio porcentual importante hacia niveles más altos de conocimiento, lo cual corrobora la eficacia de las intervenciones educativas organizadas dentro del contexto prenatal.

Desde el punto de vista teórico, los resultados pueden interpretarse a partir de la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (24) en 2020. Esta teoría dice que el aprendizaje sucede cuando la información nueva se vincula no aleatoriamente con la estructura cognitiva preexistente del individuo. La intervención en esta investigación permitió que las gestantes relacionaran síntomas típicos del embarazo con signos clínicos de alerta, lo cual facilitó una asimilación importante y duradera del conocimiento.

Además, el Modelo de Creencias en Salud establece que la posibilidad de tomar una conducta preventiva está determinada por cómo se perciben la susceptibilidad, la gravedad, los beneficios y las barreras de un problema de salud (25). La intervención no solo aumentó el conocimiento al enfatizar la seriedad de las señales de alerta y las ventajas de recibir atención inmediatamente, sino que también pudo haber robustecido el propósito conductual de actuar a tiempo frente a una complicación obstétrica.

El primer fin concreto fue establecer el grado de conocimiento acerca de los signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre previo a la implementación de la intervención educativa. Los hallazgos indicaron que, en la medición inicial, el 69,2% de las mujeres embarazadas tenía un nivel medio de conocimiento; el 20,3%, un nivel bajo; y solo el 10,5%, un nivel alto. Estos resultados demuestran que, antes de la intervención, había un predominio de conocimiento intermedio, con una gran proporción de gestantes que tenían conocimientos insuficientes.

Estos hallazgos son parecidos a los del estudio de Muñoz (20) en 2022, que reveló que el 69% de las mujeres embarazadas tenía un nivel de conocimiento regular, el 22% alto y el

9% bajo, lo que muestra la prevalencia de niveles intermedios antes de cualquier intervención educativa. De forma parecida, Bances y Gonzales (21) hallaron en 2024 que el 59,2% de las gestantes tenía un nivel medio de conocimiento, mientras que el 32,2% lo tenía alto y el 8,6% bajo. Esto corroboró que en las poblaciones bajo control prenatal es común encontrar un nivel medio predominante.

En lo que respecta a las diferencias, el porcentaje de nivel bajo en esta investigación (20,3%) fue superior al reportado por Bances y Gonzales (21) en 2024 con un 8,6%, lo cual indica que la población evaluada podría tener más diferencias informativas o menos acceso a educación sanitaria previa. No obstante, la coincidencia en el predominio del nivel medio confirma una tendencia que se ha detectado en varias situaciones nacionales: las mujeres embarazadas suelen tener información parcial acerca de los signos de alarma, aunque no siempre es suficiente para identificar a tiempo y actuar adecuadamente.

Desde la perspectiva teórica, este hallazgo puede ser explicado con el Modelo de Creencias en Salud, que afirma que tanto el conocimiento como la percepción de vulnerabilidad son componentes esenciales para adoptar comportamientos preventivos (25). Un nivel medio de conocimiento podría indicar una percepción incompleta acerca de la seriedad o vulnerabilidad frente a problemas obstétricos, lo que conllevaría a una respuesta tardía ante un signo de alarma.

Igualmente, Ausubel (24) sostiene que la estructura cognitiva anterior del individuo determina el aprendizaje desde el punto de vista del Aprendizaje Significativo. Una preponderancia de conocimiento medio señalaría que las mujeres embarazadas tienen nociones conceptuales básicas acerca del embarazo, pero todavía no han conseguido incorporar significativamente los contenidos vinculados con signos de alarma. Esto legitima la necesidad de una intervención educativa estructurada que refuerce y reorganice esos saberes.

Determinar el grado de conocimiento acerca de los signos de alarma obstétrica en mujeres embarazadas que están en su segundo trimestre tras implementar la intervención educativa fue el segundo objetivo específico. Los hallazgos revelaron que, después de la intervención, el 63.2% de las gestantes llegó a un nivel alto de conocimiento; en contraste, el 29.3% se situó en un nivel bajo y el 7.5% en uno medio. Estos resultados demuestran

que se ha producido un cambio significativo hacia categorías superiores en relación con la medición basal, lo cual ratifica el impacto positivo de la estrategia educativa aplicada.

Este aumento es coherente con los hallazgos de Mendoza (19) en 2024, quien descubrió que el nivel de conocimiento alto subió a 85.9% después de una intervención educativa domiciliaria, mientras que la proporción baja disminuyó drásticamente (de 53.1% en el pretest a 14.1% en el postest). Asimismo, Romero et al. (15) demostraron en 2025 que el nivel alto pasó de ser del 84,9% antes de la intervención a alcanzar el 95,7% después, lo cual representa una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,000$ ). Al igual que en este análisis, ambos precedentes indican que las intervenciones educativas estructuradas generan mejoras cuantificables en el conocimiento de las gestantes.

Según la perspectiva teórica, se pueden entender estos resultados a través de la Teoría del Aprendizaje Significativo. Esta teoría propone que el aprendizaje se afianza cuando los conocimientos previos de la persona se fusionan de forma significativa con la nueva información, provocando transformaciones duraderas en su estructura cognitiva (24). Que más del 60% de las embarazadas llegara a un nivel alto tras la intervención indica que la estrategia empleada logró reestructurar y robustecer los esquemas cognitivos vinculados con el reconocimiento y la reacción ante signos de alerta.

Igualmente, el Modelo de Creencias en Salud afirma que cuando aumenta el conocimiento, esto afecta la manera en que se perciben la susceptibilidad y la gravedad, factores que definen si se adoptan comportamientos preventivos (25). La intervención no solo aumentó la puntuación cognitiva, sino que también mejoró potencialmente la tendencia de las personas a buscar atención inmediata ante una complicación obstétrica, al perfeccionar el reconocimiento de la seriedad de síntomas como cefalea intensa, sangrado vaginal o pérdida de líquido amniótico.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

1. En cuanto al objetivo general, se determinó que la intervención educativa produjo un impacto positivo y considerable en el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre del CMI César López Silva ( $Z = -10,648$ ;  $p < 0,001$ ).
2. De acuerdo al primer objetivo específico, antes de la aplicación de la intervención educativa, el nivel de conocimiento predominante fue el medio (69,2%), seguido del nivel bajo (20,3%) y solo un 10,5% evidenció un nivel alto.
3. Respecto al segundo objetivo específico, después de la intervención educativa, el nivel de conocimiento alto alcanzó un 63,1%, mientras que el 29,4% se posicionó en el nivel bajo y solo el 7,5% en el nivel medio.

### **5.2. Recomendaciones**

1. Implementar en el MINSA y en futuras investigaciones intervenciones educativas innovadoras con metodologías participativas, que incluyan evaluaciones estandarizadas del aprendizaje para medir su efectividad y replicabilidad en diversos contextos de atención prenatal.
2. Incorporar de manera permanente en el Centro Materno Infantil César López Silva la intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica dentro del programa regular de control prenatal, dado el impacto positivo y significativo evidenciado en el nivel de conocimiento de las gestantes.
3. Fortalecer el componente educativo desde las primeras atenciones prenatales, considerando que antes de la intervención predominó un nivel de conocimiento medio y bajo, lo que evidencia la necesidad de reforzar información clave de manera oportuna y sistemática.
4. Implementar estrategias de refuerzo y seguimiento educativo continuo posterior a la intervención, con la finalidad de consolidar el aprendizaje y reducir el porcentaje de gestantes que aún presentan nivel bajo de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica.

## REFERENCIAS

1. Baud D, Greub G, Favre G, Gengler C, Jatton K, Dubruc E, et al. Second-Trimester Miscarriage in a Pregnant Woman With SARS-CoV-2 Infection. *JAMA*. 2020 Apr;323(21):2198–8. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765616>
2. Răchită A, Strete G, Suciu L, Ghiga D, Sălcudean A, Mărginean C. Psychological Stress Perceived by Pregnant Women in the Last Trimester of Pregnancy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(14):8315–5. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/14/8315>
3. Verduzco S. Description of the level of knowledge about the signs and symptoms of obstetric alarm in pregnant women. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2024;91(9). Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412023000900002&script=sci\\_abstract&tlng=en](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412023000900002&script=sci_abstract&tlng=en)
4. Smith V, Kenny L, Sandall J, Devane D, Noonan M. Physiological track-and-trigger/early warning systems for use in maternity care. *Cochrane library*. 2021;2021(9). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013276.pub2/full>
5. Jessani S, Saleem S, Hoffman M, Goudar S, Derman R, Moore J, et al. Association of haemoglobin levels in the first trimester and at 26–30 weeks with fetal and neonatal outcomes: a secondary analysis of the Global Network for Women’s and Children’s Health’s ASPIRIN Trial. *BJOG An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2021;128(9):1487–96. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1471-0528.16676>
6. McCauley M, Zafar S, Broek N. Maternal multimorbidity during pregnancy and after childbirth in women in low- and middle-income countries: a systematic literature review. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020;20(1). Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-020-03303-1>
7. Barros L. Factores asociados a la falta de control prenatal en américa latina y su relación con las complicaciones obstétricas. *Universidad Técnica de Ambato*; 2021. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/items/69a769c6-a077-4840-a259-58781dfbb408>

8. Huarcaya-Gutierrez R, Cerda-Sanchez M, Barja-Ore J, Huarcaya-Gutierrez R, Cerda-Sanchez M, Barja-Ore J. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en madres jóvenes atendidas en un hospital de Perú. *MEDISAN*. 2021;25(2):346–56. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192021000200346&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192021000200346&script=sci_arttext&tlng=en)
9. Mauricio K, Huaman R, Espinoza R. Factors associated with post-delivery complications, according to the demographic and family health survey, Perú - 2019-2020. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2023;23(1):61–72. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312023000100061&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312023000100061&script=sci_abstract)
10. Vilca J, Quiñones D, Muñoz C, Loza V. Factores asociados al conocimiento de las señales de alarma en el embarazo en gestantes, Lima 2017. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 2020;9(1):22–7. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090492>
11. Elmoniem S, Ramadan E, Sarhan A. Effect of Health Educational Program on Knowledge, Attitude, and Reaction of Pregnant Women Regarding Obstetric and Newborn Danger Signs. *Evidence-Based Nursing Research*. 2020;2(4):136–49. Available from: <https://www.ajol.info/index.php/ebnr/article/view/225147>
12. Sugiartini D. The Influence of Pregnant Women Classes on Knowledge, Attitudes and Skills of Conducting Early Detection of Danger Signs during the Second Trimester of Pregnancy in Buleleng Regency. *Journal For Quality In Public Health*. 2020;3(2):564–74. Available from: <https://www.jqph.org/index.php/JQPH/article/view/106>
13. Yunitasari E, Matos F, Zulkarnain H, Kumalasari D, Kusumaningrum T, Putri T, et al. Pregnant woman awareness of obstetric danger signs in developing country: systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2023;23(1). Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-023-05674-7>
14. Marfuah D, Rismayanti D, Nurhayati N, Mutiar A. Knowledge and Determinants of Obstetric Danger Signs Among Pregnant Women: A Cross-Sectional Study. *Journal of Complementary Therapies in Midwifery and Nursing (JCTMN)*. 2025;1(1):32–8. Available from: <https://journal.img.co.id/index.php/jctmn/article/view/16>
15. Cornelio R. Nivel de conocimientos sobre los signos y síntomas de alarma obstétrica antes y después de una intervención educativa. *Benemérita Universidad*

- Autónoma de Puebla; 2025. Available from: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/e2f0952e-6a6a-4d86-aefb-e8ae986f6b64>
16. Verduzco S, García B, Andrade A, Haro M, Ayala R. Descripción del nivel de conocimiento de los signos y síntomas de alarma obstétrica en mujeres embarazadas Ginecología y Obstetricia de México. 2024;91(9). Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412023000900002&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412023000900002&script=sci_arttext)
  17. Junchaya S. Nivel de conocimiento sobre signos de alarma en gestantes con psicoprofilaxis obstétrica del centro de salud San Joaquín - Ica, 2022. Universidad Alas Peruanas; 2022. Available from: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/13721>
  18. Yana N. Determinantes asociados al nivel de conocimiento sobre los signos de alarma del embarazo en las gestantes del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno 2023. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2024. Available from: <https://repositorio.uancv.edu.pe/items/ceed3450-611c-4c69-875d-b2f914bc7325>
  19. Mendoza L. Efectividad de las visitas domiciliarias sobre el conocimiento de las señales de alarma en gestantes del Centro de Salud de Pachacútec, 2024. Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2025. Available from: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/f7b05389-a4a3-475a-a513-d6671ba7faf1>
  20. Muñoz M. Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas de alarma del embarazo en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Guadalupe, Ica, Perú 2022. Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024. Available from: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/5cb1260e-d292-4ec1-9d96-610f1ed5f895>
  21. Bances L, Gonzales W. Nivel de Conocimiento sobre signos y síntomas de alarma en gestantes atendidas en el Centro de Salud I-4 Tambogrande – Piura, 2024. Universidad Nacional de Tumbes; 2025. Available from: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/5a0f2d70-8ea6-410a-bc2c-f7f9d1e665ec>
  22. Robles S, Romero A. Intervención educativa en el conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia en gestantes que acuden al Hospital Regional Huacho 2023. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2023. Available from: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8517>

23. Bellido C, Alanya M. Nivel de conocimiento y actitud frente a los signos de alarma en gestantes atendidas en el Hospital Jesús Nazareno, Ayacucho. Setiembre - octubre 2024. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2024. Available from: <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/67878e9c-a8a9-47bd-8475-6523cb872050>
24. Batista J. David Ausubel's Theory of Meaningful Learning: an analysis of the necessary conditions. *Research, Society and Development*. 2020;9(4):3. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7423145>
25. Nastiti A, Triharini M, Sari N, Nursalam N, Poddar S. Nutritional fulfillment behavior of pregnant women based on the health belief model theory in Indonesia. *Nutrición Hospitalaria*; 2024. Available from: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A10%3A3937002/detailv2?>
26. Moncrieff G, Finlayson K, Cordey S, McCrimmon R, Harris C, Barreix M, et al. First and second trimester ultrasound in pregnancy: A systematic review and metasynthesis of the views and experiences of pregnant women, partners, and health workers. *PLoS ONE*. 2021;16(12):e0261096–6. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0261096>
27. Kazma J, Allegaert J, Dallmann A, Ahmadzia H. Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics*. 2020;47(4):271–85. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10928-020-09677-1>
28. Gangakhedkar G. Physiological Changes in Pregnancy. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 2022;25(S3):S189–92. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9108783/>
29. Saad A, Zaki E, Fouad S, Fikry N, Khedr H. Assessment of knowledge and practices of pregnant women toward danger signs of pregnancy. *Mansoura Nursing Journal (MNJ)*. 2021;8(1). Available from: [https://journals.ekb.eg/article\\_179792\\_253d91225ca9bbaa1a7091bcee387864.pdf](https://journals.ekb.eg/article_179792_253d91225ca9bbaa1a7091bcee387864.pdf)
30. Laghi L, Zagonari S, Patuelli G, Zhu C, Foschi C, Morselli S, et al. Vaginal metabolic profiles during pregnancy: Changes between first and second trimester. *PLoS ONE*. 2021;16(4):e0249925–5. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0249925>

31. O'Brien S, Stanek J, Kaur D, McCracken K, Vesely S. Laboratory monitoring during pregnancy and post-partum hemorrhage in women with von Willebrand disease. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2020;18(3):604–8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jth.14696>
32. Khoromi S. Secondary headaches in pregnancy and the puerperium. *Frontiers in Neurology*. 2023;14. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2023.1239078/full>
33. Kapelushnik N, Nemet M, Benjamin M, Ben-Simon GJ, Landau Prat D. Increased prevalence of transient visual disturbances with normal ocular exam findings in pregnancy – cross-sectional study. *Scientific Reports*. 2025;15(1). Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-03279-y>
34. Ranaei-Zamani N, Palamarchuk T, Kapoor S, Kaler M, Atueyi F, Allen R. Diagnostic Challenges of an Abdominal Pregnancy in the Second Trimester. *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*. 2021;2021:1–4. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2021/7887213>
35. Jarvis S, Nelson-Piercy C. Common symptoms and signs during pregnancy. *Obstetrics Gynaecology & Reproductive Medicine*. 2020;30(10):321–5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751721420301317>
36. Egloff C, J. Sibiude, C. Couffignal, L. Mandelbrot, Picone O. Causes and consequences of fever during pregnancy: A retrospective study in a gynaecological emergency department. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2020;49(9):101899–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468784720302567>
37. Goulding A, McKinney J, Sokol D, Beasley A. A Pregnant Patient Presents with Leakage of Vaginal Fluid in the Second Trimester. *NEJM Evidence*. 2022;2(1). Available from: <https://evidence.nejm.org/doi/full/10.1056/EVIDmr2200281>
38. Turner J, Flenady V, Ellwood D, Coory M, Kumar S. Evaluation of Pregnancy Outcomes Among Women With Decreased Fetal Movements. *JAMA Network Open*. 2021;4(4):e215071–1. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2778239>
39. Fang X, Huan Y, Tao Y, Song Y, Du W, Liu Z, et al. Incidence, severity, and determinants of uterine contraction pain after vaginal delivery: a prospective

- observational study. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2021;46:102961–1. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959289X21000169>
40. Ali A, Beckett K, Flink C. Emergent MRI for acute abdominal pain in pregnancy—review of common pathology and imaging appearance. *Emergency Radiology*. 2020;27(2):205–14. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10140-019-01747-3>
41. Gholami K, Norouzkhani N, Kargar M, Ghasemirad H, Ashtiani AJ, Kiani S, et al. Impact of Educational Interventions on Knowledge About Hypertensive Disorders of Pregnancy Among Pregnant Women: A Systematic Review. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2022;9. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2022.886679/full>
42. Fasanghari M, Keramat A. Investigating the effect of educational interventions on maternal competence: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Education and Health Promotion*. 2023;12(1). Available from: [https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2023/07290/investigating\\_the\\_effect\\_of\\_educational.254.aspx](https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2023/07290/investigating_the_effect_of_educational.254.aspx)
43. Taylor R, Wolfson J, Lavelle F, Dean M, Frawley J, Hutchesson M, et al. Impact of preconception, pregnancy, and postpartum culinary nutrition education interventions: a systematic review. *Nutrition Reviews*. 2020;79(11):1186–203. Available from: <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/79/11/1186/6010619?login=false>
44. Maleki A, Faghihzadeh E, Youseflu S. The Effect of Educational Intervention on Improvement of Breastfeeding Self-Efficacy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obstetrics and Gynecology International*. 2021;2:1–18. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2021/5522229>
45. Anuniação B, Azevedo M. Knowledge, attitudes, and practices of prenatal care practitioners regarding oral health in pregnancy—A systematic review. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2023;162(2):449–61. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijgo.14703>
46. Bouariu A, Panaitescu A, Nicolaidis K. First Trimester Prediction of Adverse Pregnancy Outcomes—Identifying Pregnancies at Risk from as Early as 11–13

- Weeks. *Medicina*. 2022;58(3):332–2. Available from: <https://www.mdpi.com/1648-9144/58/3/332>
47. Guler D, Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Yuvacı H. Health literacy and knowledge of antenatal care among pregnant women. *Health & Social Care in the Community*. 2021;29(6):1815–23. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hsc.13291>
48. Hassan H, Fahmy N, Fathy A, Said N. Pregnant Women’s Knowledge and Practice Regarding Minor Discomfort During Third Trimester. *Deleted Journal*. 2024;15(4):432–49. Available from: [https://ejhc.journals.ekb.eg/article\\_387455.html](https://ejhc.journals.ekb.eg/article_387455.html)
49. Charan J, Biswas T. How to calculate sample size for different study designs in medical research? *Indian J Psychol Med*. 2013;35(2):121-6. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3775042/>
50. García-García José Antonio, Reding-Bernal Arturo, López-Alvarenga Juan Carlos. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación educ. médica [revista en la Internet]*. 2013 Dic [citado 2025 Oct 28] ; 2( 8 ): 217-224. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000400007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400007&lng=es).
51. Pita Fernández S. Guía: Determinación del tamaño muestral [Internet]. La Coruña: Fistera; 2010 [citado 28 oct 2025]. Disponible en: <https://www.fistera.com/formacion/metodologia-investigacion/determinacion-tamano-muestral/#Tabla%202>
52. Ministerio de Salud del Perú. Guía Técnica para la Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal. Lima: MINSA; 2018.
53. Barlow M, Heaton L, Ryan C, Downer T, Reid-Searl K, Guinea S, et al. The Application and Integration of Evidence-Based Best Practice Standards to Healthcare Simulation Design: A Scoping Review. *Clinical Simulation in Nursing* [Internet]. 2024;87:101495. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139923001093>
54. Passarelli A, Kolb D. Using Experiential Learning Theory to Promote Student Learning and Development in Programs of Education Abroad. *Student Learning Abroad* [Internet]. 2023;137–61. Available from: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003447184-8/using->

[experiential-learning-theory-promote-student-learning-development-programs-education-abroad-angela-passarelli-david-kolb](#)

55. Retting N, Retting N. Shock and Trauma Simulation for Novice Learners. *Cureus Journal of Medical Science* [Internet]. 2024;16(4). Available from: <https://www.cureus.com/abstracts/1260-shock-and-trauma-simulation-for-novice-learners>
56. Øvensen E, Scholz TM, Andersen R, Prinz A. From game elements to meaningful motivation: a design-centred approach to gamification. *ICERI Proceedings* [Internet]. 2025;1:7744–53. Available from: <https://library.iated.org/view/OVENSEN2025FRO>
57. Mehrabi R, Tavassoli T, Askari F. Application of educational interventions based on gamification in prenatal healthcare: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Education and Health Promotion* [Internet]. 2025;14(1). Available from: [https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2025/09290/application\\_of\\_educational\\_interventions\\_based\\_on.388.aspx?context=latestarticles](https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2025/09290/application_of_educational_interventions_based_on.388.aspx?context=latestarticles)
58. Grassinger R, Landberg M, Määttä S, Vasalampi K, Bieg S. Interplay of intrinsic motivation and well-being at school. *Motivation and Emotion* [Internet]. 2024;48(2):147–54. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11031-024-10057-2>
59. Nylén-Eriksen M, Stojiljkovic M, Lillekroken D, Lindeflaten K, Hessevaagbakke E, Flølo TN, et al. Game-thinking; utilizing serious games and gamification in nursing education – a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education* [Internet]. 2025;25(1). Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-024-06531-7>

## ANEXOS

### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre del CMI Cesar López Silva, 2026?</p> <p><b>Problemas específicos</b> •¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa? •¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre después de la aplicación de la intervención educativa?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de los signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre del CMI Cesar López Silva, 2026.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> •Determinar el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre antes de la aplicación de la intervención educativa. •Establecer el nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre después de la aplicación de la intervención educativa.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> <b>Hi:</b> “La implementación de una intervención educativa produce un impacto positivo, incrementando significativamente el nivel de conocimiento sobre los signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre del CMI Cesar López Silva, 2026”. <b>Ho:</b> “La implementación de una intervención educativa no produce un impacto significativo en el nivel de conocimiento sobre los signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre del CMI Cesar López Silva, 2026.”</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> <b>HE1:</b> “El nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre antes de la intervención educativa es predominantemente bajo”. <b>HE2:</b> “El nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica en las gestantes del segundo trimestre después de la intervención educativa es significativamente mayor en comparación con el nivel de conocimiento medido antes de la intervención”.</p>	<p><b>VI:</b> Intervención educativa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contenido</li> <li>2. Metodología</li> <li>3. Duración</li> </ol> <p><b>VD:</b> Nivel de conocimiento sobre signos de alarma obstétrica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación</li> <li>2. Reconocimiento de importancia</li> <li>3. Acción a tomar</li> </ol>	<p><b>Método:</b> Científico</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Aplicado</p> <p><b>Diseño:</b> Preexperimental</p> <p><b>Muestra:</b> 360 gestantes</p> <p><b>Muestreo:</b> Probabilístico aleatorio simple</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario de Evaluación del Conocimiento sobre Signos de Alarma Obstétrica</p>

## **ANEXO 2: INSTRUMENTOS**

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SIGNOS DE ALARMA OBSTÉTRICA**

**Objetivo:** Medir el nivel de conocimiento, capacidad de toma de decisiones, actitud y motivación frente a signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre.

#### **Instrucciones:**

- Lea cada pregunta con atención
- Marque con una "X" la respuesta que considere correcta
- No hay respuestas correctas o incorrectas, solo su opinión y conocimiento
- Todas las respuestas son confidenciales

### **SECCIÓN A: DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

1. **Edad:** \_\_\_\_\_ años
2. **Semanas de gestación:** \_\_\_\_\_ semanas
3. **Grado de instrucción:**
  - Sin estudios
  - Primaria
  - Secundaria
  - Superior (técnico/universitario)
4. **Número de embarazos (incluyendo el actual):**
  - Primigesta (primer embarazo)
  - 2 embarazos
  - 3 embarazos
  - 4 o más embarazos

## **SECCIÓN B: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE SIGNOS DE ALARMA OBSTÉTRICA**

### **Dimensión 1: Identificación**

**Indicador:** marcar con una X la respuesta correcta

**1. ¿Cuál de los siguientes es un signo de alarma obstétrica durante el embarazo?**

a) Náuseas leves

**b) Sangrado vaginal**

c) Aumento del apetito

d) Cansancio moderado

**2. La salida de líquido claro por la vagina antes del parto corresponde a:**

a) Flujo vaginal normal

**b) Ruptura prematura de membranas**

c) Cambio fisiológico del embarazo

d) Secreción hormonal

**3. La disminución o ausencia de movimientos fetales indica:**

a) Un cambio normal del embarazo

**b) Un signo de alarma fetal**

c) Un periodo de descanso del feto

d) Falta de ejercicio materno

### **Dimensión 2: Reconocimiento de la importancia**

**Indicador:** marcar con una X la respuesta correcta

**4. La cefalea intensa y persistente en una gestante es peligrosa porque puede estar relacionada con:**

- a) Estrés emocional
- b) Trastornos hipertensivos del embarazo**
- c) Hambre prolongada
- d) Falta de sueño

**5. La presencia de visión borrosa o destellos de luz durante el embarazo es considerada un signo de alarma porque:**

- a) Es frecuente en el segundo trimestre
- b) Indica compromiso neurológico materno**
- c) Se debe al uso de pantallas
- d) No afecta la salud materna

**6. El dolor intenso en la boca del estómago (epigastrio) durante el embarazo puede indicar:**

- a) Indigestión leve
- b) Complicación hepática asociada a preeclampsia**
- c) Ansiedad materna
- d) Digestión lenta

### **Dimensión 3: Acción a tomar**

**Indicador:** marcar con una X la respuesta correcta

**7. Si una gestante presenta sangrado vaginal durante el embarazo, ¿qué debe hacer?**

- a) Esperar a la siguiente consulta

b) Automedicarse

**c) Acudir inmediatamente al establecimiento de salud**

d) Guardar reposo en casa

**8. Ante la salida de líquido claro por la vagina, la gestante debe:**

a) Colocarse una toalla y observar

b) Consultar en su próxima cita

**c) Acudir de inmediato al establecimiento de salud**

d) Permanecer en reposo domiciliario

**9. Si una gestante nota disminución de los movimientos fetales, la acción correcta es:**

a) Esperar que se normalicen

b) Consumir alimentos dulces

**c) Buscar atención médica inmediata**

d) Realizar actividad física

## LISTA DE COTEJO PARA LA APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Sesión Educativa N° \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Verificar la correcta aplicación de cada componente de la sesión educativa.

**Instrucciones:** Marque con una "X" en la columna "Sí" o "No" según corresponda.

Nº	Actividad o componente	¿Se cumplió? (Sí/No)	Observaciones
<b>1.</b>	<b>Preparación del Ambiente</b>		
1.1	El espacio estaba limpio, ordenado y con buena ventilación.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
1.2	Se dispuso de sillas suficientes y cómodas para las gestantes.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
<b>2.</b>	<b>Recursos y Materiales</b>		
2.1	Se contó con todos los materiales educativos planeados (ej. cartulina, plumones, cintas, proyector)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
2.2	Los materiales eran claros, legibles y apropiados para la audiencia.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
<b>3.</b>	<b>Desarrollo de la Sesión</b>		
3.1	Se dio una bienvenida y se presentaron los objetivos de la sesión de manera clara.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.2	Se explicó el concepto de signos de alarma obstétrica de manera sencilla.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.3	Se presentaron y explicaron al menos 5 signos de alarma clave según la guía.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.4	Se explicaron las acciones específicas a seguir ante cada signo de alarma.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.5	Se utilizó lenguaje claro y comprensible, evitando tecnicismos.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.6	Se fomentó la participación de las gestantes mediante preguntas o ejemplos.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.7	Se resolvieron las dudas planteadas por las participantes.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.8	La sesión se desarrolló dentro del tiempo planificado (ej. 30-40 minutos).	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
3.9	Se realizó un resumen breve de los puntos más importantes al finalizar.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
<b>4.</b>	<b>Evaluación de la Sesión</b>		
4.1	Se verificó brevemente la comprensión del tema con una pregunta rápida a las asistentes.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
4.2	Se agradeció la participación y se recordó la fecha de la próxima sesión.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	

## **ANEXO 3: FORMATOS DE CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título:** "Impacto de una intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre, CMI Cesar López Silva - 2026"

**Investigador 1:** Jefferson Junior Castro Salas

**Investigador 2:** Andres Arturo Anaya Rodriguez

**Institución:** Universidad Wiener / CMI César López Silva

**Comité de Ética:** CIEIC-Universidad Wiener

**Presidenta:** Dra. Angélica Karina Minaya Galarreta

### **INFORMACIÓN PARA LA PARTICIPANTE**

**Objetivo:** Evaluar si las charlas educativas mejoran el conocimiento sobre señales de peligro en el embarazo.

**Su participación incluye:**

- Responder un cuestionario breve (antes y después de las charlas)
- Asistir a 3 sesiones educativas (30-40 minutos cada una)

**Beneficios:** Aprenderá a identificar signos de alarma importantes para su salud y la de su bebé.

**Confidencialidad:** Sus datos serán anónimos y protegidos. Los resultados se publicarán sin identificar a nadie.

**Voluntariedad:** Puede negarse o retirarse cuando quiera, sin afectar su atención médica.

**Dudas:** Contactar a Jefferson Castro (correo arriba) o a la Dra. Minaya (Comité de Ética).

### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

He leído esta información, entendí mis derechos y acepto participar voluntariamente.

**Firma o huella de la participante:** \_\_\_\_\_

## ASENTIMIENTO INFORMADO PARA MENORES

**Título del estudio:** "Impacto de una intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica..."

**Para gestantes menores de 18 años:**

**¿Qué harás?**

- Responder un cuestionario (2 veces)
- Asistir a 3 charlas educativas

**Es importante que sepas:**

- Es voluntario: puedes decir NO o dejar de participar cuando quieras
- Tus respuestas son secretas
- Aprenderás cosas importantes para cuidarte a ti y a tu bebé

**Yo, \_\_\_\_\_, entiendo y quiero participar.**

**Firma o huella de la menor:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

## CONSENTIMIENTO PARA PADRES/TUTORES

**Yo, \_\_\_\_\_,**

**DNI:** \_\_\_\_\_,

como padre/madre/tutor legal de: \_\_\_\_\_ (nombre de la menor),

**Autorizo** a mi hija/tutelada para participar en este estudio sobre señales de alarma en el embarazo.

He leído la información y entiendo que:

- Su participación es voluntaria
- Sus datos serán confidenciales
- Puede retirarse en cualquier momento

**Firma del padre/madre/tutor:** \_\_\_\_\_

## **ANEXO 4: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**

### **PROGRAMA "AUTOCUIDADO OBSTÉTRICO"**

#### **Descripción general de la intervención**

El Programa es una intervención educativa innovadora diseñada específicamente para gestantes en el segundo trimestre de embarazo. Este programa integra dos metodologías pedagógicas complementarias en una secuencia intensiva que garantiza la adquisición, internalización y aplicación práctica del conocimiento sobre signos de alarma obstétrica, con un fuerte énfasis en la práctica y toma de decisiones.

#### **Objetivo principal**

Fortalecer las capacidades de autocuidado y respuesta oportuna en gestantes del segundo trimestre mediante el dominio de signos de alarma obstétrica a través de una intervención educativa dual que combina simulación con sociodrama y gamificación con evaluación integrada, con el fin de reducir complicaciones materno-perinatales.

#### **Población objetivo**

Gestantes en el segundo trimestre de embarazo (semanas 13 a 26 de gestación) que acuden al servicio de control prenatal del Centro Materno Infantil Cesar López Silva. El programa está diseñado para:

- Primigestas que requieren formación integral en autocuidado
- Multigestas que necesitan actualizar y reforzar conocimientos
- Gestantes de todas las edades y niveles educativos
- Mujeres con acompañamiento familiar limitado en temas de salud

#### **Enfoque pedagógico integrador**

El programa se sustenta en un modelo de andragogía aplicada que reconoce a las gestantes como adultas capaces de dirigir su propio aprendizaje, combinado con:

- Aprendizaje experiencial para la aplicación práctica
- Evaluación basada en competencias mediante sociodrama
- Motivación intrínseca mediante elementos lúdicos
- Evaluación integral del impacto (conocimiento, decisión, actitud, motivación)

## Taller 1: "Sociodrama: Reconociendo y Actuando"

Introducción (20 minutos)

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Presentación y bienvenida</b> "Bienvenidas a su entrenamiento como gestantes alertadas. Hoy practicaremos cómo reconocer y actuar frente a signos de alarma durante su embarazo"	4 min	Presentación PPT breve, lista de asistencia
<b>Establecimiento de ambiente seguro</b> "Este es un espacio de práctica, no de evaluación. Todas las participaciones son valiosas. Normas: confidencialidad, respeto, participación voluntaria"	4 min	Cartelera de normas, espacio cómodo
<b>Actividad rompehielos</b> "Cada una comparte una expectativa sobre lo que quiere aprender hoy" - Ronda de presentaciones rápidas	4 min	Tarjetas de expectativas, marcadores
<b>Introducción a signos de alarma</b> Presentación visual de 4 signos clave con videos de casos clínicos básicos (3-5 min cada uno): 1. Sangrado vaginal activo 2. Signos de preeclampsia 3. Disminución movimientos fetales 4. Ruptura prematura de membranas	8 min	Videos pregrabados, infografía de signos, proyector

### Estación 1: Sociodrama "Sangrado y Decisiones" (25 minutos)

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Presentación del caso con video</b> Video caso: "Laura, 22 semanas, sangrado rojo brillante, dolor abdominal leve"	3 min	Laptop, proyector, Video caso 1, guión de caso
<b>Caracterización del escenario</b> Facilitadora establece escenario: "Estamos en casa de Laura, es sábado por la tarde"	2 min	Elementos escénicos simples (silla, teléfono)
<b>Distribución de roles</b> Participantes asumen roles: Laura, esposo, vecina, operadora de emergencia	3 min	Tarjetas de roles, identificadores
<b>Desarrollo del sociodrama</b> Representación completa de la situación, desde detección hasta decisión final	10 min	Teléfono simulado, reloj visible
<b>Análisis y retroalimentación</b> Discusión grupal: ¿Qué se hizo bien? ¿Qué se podría mejorar? ¿Qué información fue crucial?	5 min	Rúbrica de evaluación, pizarra
<b>Demostración de conducta óptima</b> Se muestra respuesta ideal con énfasis en tiempo de acción	2 min	Checklist de acciones, documentos simulados

## Estación 2: Sociodrama "Preeclampsia: Síntomas Encadenados" (25 minutos)

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Presentación del caso con video</b> Video caso: "Ana, 24 semanas, visión borrosa + cefalea + dolor epigástrico"	3 min	Proyector, laptop, Video caso 2, guión del caso
<b>Caracterización del escenario</b> "Estamos en el trabajo de Ana, viernes por la mañana"	2 min	Elementos de oficina simulados
<b>Distribución de roles</b> Ana, compañera de trabajo, jefa, médico telefónico	3 min	Tarjetas de roles, batas simuladas
<b>Desarrollo del sociodrama</b> Representación con énfasis en reconocimiento progresivo de síntomas	10 min	Esfigmomanómetro simulado, gafas de visión borrosa
<b>Análisis y retroalimentación</b> ¿Se reconocieron todos los signos? ¿Se priorizó correctamente? ¿Tiempo de respuesta?	5 min	Diagrama de síntomas, escala de urgencia
<b>Demostración de conducta óptima</b> Énfasis en acudir inmediatamente, no esperar cita, preparación documental	2 min	Directorio hospitales, checklist documentos

## Reflexión y Cierre (13 minutos)

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Ronda de experiencias</b> Cada participante comparte: - "¿Qué situación fue más desafiante?" - "¿Qué aprendió sobre su propia capacidad de respuesta?"	5 min	Tarjetas de reflexión, objeto para turnos
<b>Síntesis de aprendizajes</b> Facilitadora resume: - Los 4 signos clave practicados - Patrones de reconocimiento - Tiempos críticos de acción	5 min	Infografía resumen, pizarra
<b>Cierre y preparación</b> Agradecimiento, anuncio próxima sesión "Misión MATERNA", entrega material de refuerzo	3 min	Recordatorio próxima sesión, números emergencia

## TALLER 2: "Gamificación y Evaluación Integrada"

### Inmersión y Reactivación (14 minutos)

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Presentación del escenario</b> "Bienvenidas de nuevo, agentes especiales. Hoy completaremos su misión: descifrar los códigos de emergencia para salvar a 'Agente EMMA' (Embarazo Materno Saludable)"	3 min	Laptop y proyector Video introductorio breve
<b>Revisión de aprendizajes previos</b> Juego rápido: "¿Verdadero o Falso?" sobre los 4 signos de la sesión 1	5 min	Tarjetas V/F, sistema de respuestas rápidas
<b>Distribución de kits de agente</b> Entrega de kits simplificados: credencial, lápiz, libreta de anotaciones	3 min	Kits individuales
<b>Explicación de la misión final</b> "Deben superar 2 desafíos consecutivos para obtener su certificación como Agentes de Autocuidado"	3 min	Mapa de desafíos, caja de certificados visible

### Desafío 1: " colores de la vida " (18 minutos)

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Preparación de los equipos de juego</b> dos quipos conformado por cinco participantes y cada equipo tendrá dos cartulinas de color rojo y verde	3 min	4 cartulinas grandes (verde y roja) Laptop y proyector
<b>Dinámica de juego por equipos</b> el moderador menciona y proyecta situaciones reales relacionado sobre signo de alarma obstétrico y cada equipo tiene que ponerse de acuerdo y representar un color donde rojo representa signo de alarma y verde algo normal. El equipo ganador se llevan sus regalos sorpresas	10 min	Temporizador,
<b>Discusión de juego</b> en cada respuesta que den el equipo tendrá que justificar su respuesta. Al final el moderador explicara la respuesta correcta. Ayudará a esclarecer conocimientos y cómo actuar en situaciones reales.	5 min	Lista de cotejo del juego impreso

**Desafío 2: " Juego de mito o realidad "(18 minutos)**

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Preparación de los equipos de juego</b> Diez participantes se ubicaran de forma circular	3 min	Sillas, peluche o algún objeto no pesado
<b>Dinámica del juego</b> entre las participantes se pasaran un peluche de forma circular y cuando se detenga la música, la que tenga el peluche tendrá que sacar un papel doblado y leer una frase y decir si es mito o realidad. Por cada respuesta correcta se llevaran su regalo sorpresa	10 min	Equipo de sonido, frases impresas
<b>Discusión del juego</b> Ayudará a esclarecer conocimientos y cómo actuar en situaciones reales.	5 min	Lista de cotejo del juego impreso

**Evaluación Final y Cierre (20 minutos)**

Actividad Específica	Tiempo	Materiales Requeridos
<b>Aplicación de POST-TEST integrado</b> 8 preguntas totales: • 2 conocimiento (opción múltiple) • 2 toma de decisiones (escenarios) • 2 actitud (escala Likert) • 2 motivación (escala probabilidad)	10 min	Cuestionario post-test, lápices
<b>Reflexión final</b> "¿Qué desafío fue más útil para su vida real? ¿Qué se llevan para aplicar hoy mismo?"	5 min	Tarjetas de reflexión final
<b>Ceremonia de certificación</b> Entrega formal de certificados, foto grupal	5 min	Certificados impresos, Marco fotográfico, música

## Anexo 5: APROVACION POR EL COMITÉ DE ETICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 18 de diciembre del 2025.

Autor Responsable:  
**JEFFERSON JUNIOR CASTRO SALAS**

Exp. N°: 3583-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"Impacto de una intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre, CMI Cesar López Silva - 2025"**  
Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 16/12/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:  
**JEFFERSON JUNIOR CASTRO SALAS**  
**RODRIGUEZ ANAYA ANDRES ARTURO**

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
  
**Mg. Angélica Karina Minaya Galarreta**  
Presidente  
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## ANEXO 6: VALIDACION DE INSTRUMENTO

Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister/Doctor: CHRISTIAN LENGUA FIGUEROA

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la carrera de medicina humana requiero validar los instrumentos a fin de recoger la información necesaria para desarrollar mi investigación, con la cual optaré el grado de médico cirujano.

El título nombre de mi proyecto de investigación es "IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE SIGNOS DE ALARMA OBSTÉTRICA EN GESTANTES DEL SEGUNDO TRIMESTRE, CMI CESAR LÓPEZ SILVA – 2025" y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de innovación en salud integral y gestión sanitaria para la mejora de la calidad y equidad en la atención.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD - LIMA SUR  
C.M. CESAR LÓPEZ SILVA

DR. CHRISTIAN S. LENGUA FIGUEROA  
GINECOLOGO Y OBSTETRA  
C.M. Nº 78283 - UVE Nº 51311

Nombres: Christian Lengua Figueroa

DNI: 41461242

1 **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Observaciones** (precisar si hay suficiencia):

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. LENGUA FIGUEROA CHRISTIAN OSMAR

DNI: 41461242

Especialidad del validador: GINECOLOGO OBSTETRA

21 de enero del 2026

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE INTEGRACIÓN DE SALUD LIMA - SI  
C.M.I. DESARROLLO  
CHRISTIAN O. LENGUA FIGUEROA  
GINECOLOGO OBSTETRA  
DNI: 41461242

Firma del experto informante

Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister/Doctor: Lic. Lourdes De la Cruz Nahue

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la carrera de medicina humana requiero validar los instrumentos a fin de recoger la información necesaria para desarrollar mi investigación, con la cual optaré el grado de médico cirujano.

El título nombre de mi proyecto de investigación es "IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE SIGNOS DE ALARMA OBSTÉTRICA EN GESTANTES DEL SEGUNDO TRIMESTRE, CMI CESAR LÓPEZ SILVA – 2025" y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Innovación en salud integral y gestión sanitaria para la mejora de la calidad y equidad en la atención.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Nombres: Lourdes De la Cruz Nahue  
DNI: 06780299

1 **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Observaciones** (precisar si hay suficiencia):

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. LIC. DE LA CRUZ NAHUE LOURDES

DNI: 06780299

Especialidad del validador: OBSTETRA

21 de enero del 2026

MINISTERIO DE SALUD  
RED INSTITUCIONAL DE SALUD VES  
CIV. CERRA LÓPEZ SUIA  
LIC. DE LA CRUZ NAHUE LOURDES  
OBSTETRA - COP 010

Firma del experto informante

Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Magister/Doctor: ANAYA MENDOZA OLIVAS

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la carrera de medicina humana requiero validar los instrumentos a fin de recoger la información necesaria para desarrollar mi investigación, con la cual optaré el grado de médico cirujano.

El título nombre de mi proyecto de investigación es "IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE SIGNOS DE ALARMA OBSTÉTRICA EN GESTANTES DEL SEGUNDO TRIMESTRE, CMI CESAR LÓPEZ SILVA – 2025" y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Innovación en salud integral y gestión sanitaria para la mejora de la calidad y equidad en la atención.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

CONSULTORIO MEDICO DR. ANAYA  
  
Dr. Orlando Anaya Mendoza  
Medicina Integral  
MP 60769 - RNE 43176

Nombres: ORLANDO ANAYA MENDOZA  
DNI: 700 17 281

1 **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota. Suficiencia:** se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. ANAYA MENDOZA ORLANDO

DNI: 70017281

Especialidad del validador: MEDICINA INTERNA

16 de enero del 2026

CONSULTORIO MEDICO DR ANAYA  
*Orlando Anaya Mendoza*  
Dr. Orlando Anaya Mendoza  
Medicina Interna  
CMP 80763 RNE 43176

---

Firma del experto informante

## ANEXO 7: CARTA DE PRESENTACION



"Año de la recuperación y consolidación de la  
economía peruana"



Lima, 26 de Enero de 2026

### **CARTA N° 0216-2026-SG-UPNW-CP**

Dr. Bastidas Camarena Hubert Alex  
Jefe del establecimiento  
C.M.I César López Silva Diris Lima Sur  
Mz b1 I etapa , Urb Pachacamac - Villa el Salvador – Lima - Perú

ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentar a los estudiantes del Programa Académico de **Medicina Humana**: **Andrés Arturo Anaya Rodríguez** y **Jefferson Junior Castro Salas**, con código de matrícula **2017100239** y **2017200367** con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos a 123 gestantes que se encuentren entre la semana 13 y 26 de gestación (segundo trimestre) al momento del reclutamiento.

Toda la información que solicita los tesisistas **Andrés Arturo Anaya Rodríguez** y **Jefferson Junior Castro Salas**, para la elaboración de su proyecto de investigación denominado: **"Impacto de una intervención educativa sobre signos de alarma obstétrica en gestantes del segundo trimestre, CMI Cesar López Silva - 2025."** dirigido por la asesora de tesis Dra. Chiroque Becerra María Guadalupe, para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.

Agradeciendo por anticipado su autorización a los tesisistas para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,





Firmado digitalmente por:  
Khristian Vigil Vega  
DN: AN2017  
RUC: 2648046370  
Fecha: 26/01/2026 Hora: 16:12:48



**Khristian Vigil Vega**  
Secretario General

Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

ANEXO 8:

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur DIRECCIÓN GENERAL	 <b>MINSA</b> DIGEPLAN <small>           Firmado digitalmente por BRAULIO SANDOVAL, Grado P (A) 2006221541 hash: Codigo: C=PE, O=Ministerio de Salud, CN=Ministerio de Salud del Perú. Fecha: 02.03.2026 15:10:38.45-05'         </small>
--	--

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
 "Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

**Barranco, 02 de Marzo del 2026**  
**CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN N° D000056-2026-DG-DIRISLS**  
**ACTA DE EXPOSICIÓN 10.02.26 COM.ET.IN.DIRIS-LS**  
**ACTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**  
**EXPEDIENTE N° 2026-0004749**

04 MAR 2026

El que suscribe, director ejecutivo de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

**ANDRÉS ARTURO ANAYA RODRÍGUEZ**  
**JEFFERSON JUNIOR CASTRO SALAS**

Investigadores del Proyecto de Investigación "IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE SIGNOS DE ALARMA OBSTÉTRICA EN GESTANTES DEL SEGUNDO TRIMESTRE, CMI CESAR LÓPEZ SILVA - 2025", ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se autoriza a través del presente el desarrollo del mismo.


El presente proyecto se desarrollará en el CMI César López Silva, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Hacemos de su conocimiento que, al término de la investigación, deberán presentar a la Dirección General de nuestra institución un ejemplar del informe final en formato físico y virtual (PDF), con la finalidad de socializar los resultados, que servirán para fortalecer las acciones de los establecimientos de salud.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenecen, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Esta constancia tiene validez por cuatro (04) meses, a partir de su expedición, la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación; para tal fin, deberá presentarse la solicitud 10 días hábiles antes del vencimiento. No autorizan la publicación del estudio por ser un proceso independiente.

Los investigadores se adecuarán a las condiciones establecidas por la Dirección de Redes Integradas Lima Sur respecto a la factibilidad de desarrollar el proyecto de investigación bajo modalidad presencial o virtual. Asimismo, deberán cumplir con todos los protocolos de seguridad, como utilizar equipos de protección personal, a fin de evitar el riesgo de infección.



  

 Firmado digitalmente por BRAULIO SANDOVAL, Grado P (A) 2006221541 hash: Codigo: C=PE, O=Ministerio de Salud, CN=Ministerio de Salud del Perú. Fecha: 02.03.2026 15:10:38.45-05'

**BRAULIO PACHECO SANDOVAL**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL**  
**DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR**

Firmado digitalmente por JOMERCIO(BPS/jgm)  
**JOMERCIO(BPS/jgm)**

Este documento es copia e impresión de un documento electrónico emitido en la DIGEPLAN por la DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS de SALUD LIMA SUR. Toda solicitud de información o cualquier otro comentario a favor de la presente constancia será gestionado por el área de Atención al Ciudadano del MINSA.

# 4% Similitud general




El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

---

## Fuentes principales

- 4%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 4% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 3% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.ujcm.edu.pe	<1%
2	Internet	repositorio.uap.edu.pe	<1%
3	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
4	Internet	repositorio.unjfsc.edu.pe	<1%
5	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2024-12-06	<1%
7	Internet	www.scielo.org.ar	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Católica de Santa María on 2026-02-16	<1%
9	Internet	repositorioinstitucional.buap.mx	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2017-04-10	<1%
11	Internet	prezi.com	<1%