



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**EDUCACIÓN EN SALUD PARA DISMINUIR  
ESTRÉS  
ASOCIADO A PREECLAMPSIA EN MUJERES DEL  
ESTADO DE MÉXICO**

INVESTIGACIÓN DERIVADA DEL PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS  
DE INVESTIGACIÓN PAPITT N° IN 308814-3 TITULADA: INTERVENCIÓN  
INTEGRAL DE ENFERMERÍA PARA DISMINUIR FACTORES DE RIESGO  
ASOCIADOS A PREECLAMPSIA

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
PRESENTA:

**DIANA LAURA GARCÍA AGUSTÍN**  
310200220

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. MARIA DE LOS ÁNGELES TORRES  
LAGUNAS**



CD. MÉXICO

OCTUBRE 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS.**

Primeramente, a la Máxima casa de estudios, la Universidad Nacional Autónoma de México por permitirme ser parte de ella, y brindarme la oportunidad de crecer no solo de manera profesional sino de manera personal, con sus valores y principios; y dejarme sentir el orgullo de decir que es mi alma mater.

A la escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, por hacerme enamorarme de la más hermosa carrera que es la enfermería, a sus aulas y laboratorios, y sobre todo a sus profesores por hacernos crecer profesionalmente.

Al Hospital Materno Infantil José María Morelos y Pavón ubicado en el municipio de San José del Rincón Estado de México, por permitirnos utilizar sus instalaciones para realizar la presente investigación, así como todo el apoyo recibido por parte del personal durante mi servicio social.

A la Dra. María de los Ángeles Torres Lagunas por su paciencia y enseñanzas, y por coordinar este programa de servicio social que me ayudó a terminar de formar mi autoestima profesional.

## **DEDICATORIAS.**

### **Mamá:**

Gracias por haber estado conmigo en cada momento de este sueño, por levantarte en las madrugadas a prepararme un café mientras yo trabajaba en mis tareas; por entender mis momentos de enojo al llegar de las guardias; por tus palabras de aliento y sobre todo por tu amor y tu apoyo. Te amo gracias.

### **Papá:**

Gracias por enseñarme que no todo en la vida es fácil y a no darme por vencida en los momentos más complicados; por preocuparte por mí; por apoyarme en este camino y sobre todo gracias por haber perdido tus horas de sueño para que yo pudiera cumplir el mío, gracias. Te amo

### **Fer:**

Gracias por todo tu apoyo, por tus bromas, y tus caras raras cuando hablaba de cosas asquerosas cuando comías; por estar siempre ahí dispuesto a golpearme si intentaba desistir. Te quiero

### **Richard:**

Gracias por siempre estar ahí, por tu apoyo y tu cariño, y sobre todo gracias por darnos a ese hermoso nuevo miembro de la familia que es Yun, la cual llena la casa de alegría y nos da esa visión de lo hermosa que es la vida. Los quiero

### **Uriel:**

¿Mi amor qué cosa puedo decirte aquí que no te haya dicho ya? Sabes que eres muy importante en mi vida; gracias por compartir este sueño conmigo y por impulsarme siempre, por tus palabras de aliento, por tu apoyo incondicional, por nuestros debates eternos al estudiar.

Gracias por ser mi compañero de desvelos, de PAE'S, de estudio, de escuela, de prácticas, de alegrías y de tristezas, pero por sobre todas las cosas, gracias por permitirme estar a tu lado en cada uno de esos momentos que tú también viviste, y porque nuestra historia vivirá eternamente

y seremos por siempre compañeros de vida. Te amo y te apoyo por sobre todas las cosas, mi admiración y respeto para ti siempre.

Durante mi vida solo ustedes han estado ahí, son el impulso de todo esto, y a quienes de verdad quiero enorgullecer.

Gracias a ustedes soy lo que soy, y estoy donde debo estar. Por ustedes y para ustedes todo esfuerzo, sacrificio o cansancio valen la pena. Los amo muchísimo.

# INDICE

	Págs.
PREFACIO.....	6
RESUMEN.....	8
<b>CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Situación problemática.....	11
1.2 Contexto del estudio.....	13
1.3 Objeto de estudio.....	16
1.4 Pregunta de investigación.....	16
1.5 Objetivos del estudio.....	16
1.6 Justificación y relevancia del estudio.....	16
<b>CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL, TEORICO, EMPIRICO Y REFERENCIAL</b>	
2.1 Marco conceptual.....	20
2.2 Marco teórico.....	23
2.3 Marco empírico.....	26
2.4 Marco referencial.....	31
<b>CAPITULO III METODOLOGÍA</b>	
3.1 Tipo de estudio.....	37
3.2 Escenario de estudio.....	37
3.3 Sujetos de estudio.....	38
3.4 Criterios de inclusión, de exclusión y de eliminación.....	38
3.5 Hipótesis.....	39
3.6 Variables.....	40

3.7 Recolección de datos.....	41
3.8 Análisis e interpretación de los resultados.....	41
3.9 Consideraciones éticas.....	43

## **CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1 Resultados.....	45
4.2 Escala de estrés percibido.....	53
4.3 Comprobación de hipótesis.....	78
4.4 Discusión.....	79

## **CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	83
5.2 Recomendaciones.....	88

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>91</b>
--	-----------

<b>ANEXOS Y APENDICES.....</b>	<b>96</b>
--------------------------------	-----------

## **PREFACIO.**

La presente tesis denominada “Educación en salud para disminuir estrés asociado a preeclampsia en mujeres del Estado de México” deriva del proyecto PAPIIT-UNAM-DGAPA IN 308814-4 titulado “Intervención integral de enfermería para Disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia”, la presente va encaminada a uno de dichos factores, el estrés psicosocial, principalmente a la cuestión preventiva que deriva en intervenciones educativas para prevenirlo.

El estrés es un fenómeno presente en nuestra vida cotidiana, el cual se presenta como una serie de respuestas fisiológicas desencadenadas por una situación de peligro; niveles bajos de estrés permiten al individuo hacer frente a ciertas situaciones, es decir se aprovechan estos síntomas para mantenerse alerta; sin embargo, niveles de estrés elevados por un periodo prolongado de tiempo pueden dar pie a la aparición de enfermedades.

Durante el embarazo, mantener niveles elevados de estrés se ha asociado con complicaciones maternas y perinatales; las investigaciones arrojan datos como mayor incidencia de partos prematuros, depresión, enfermedades hipertensivas del embarazo entre las que se incluye la preeclampsia, bajo peso al nacimiento e incluso alteraciones psicológicas en el recién nacido.

Durante el primer capítulo se abordará el contexto del estudio, es decir la situación actual de nuestro país y del mundo en cuanto a la preeclampsia y el estrés, los objetivos del estudio, el objeto del estudio, así como la justificación del estudio.

En el capítulo se encuentra el marco conceptual, donde se incluyen todos aquellos conceptos que sirvieron como palabras clave de la investigación y de la búsqueda bibliográfica, en el marco teórico encontraremos algunas teorías para disminuir el estrés que no han dado los resultados esperados para prevenirla, así como la asociación existente con la preeclampsia.



En el capítulo tres se explica detalladamente la metodología del estudio, esto incluye, el tipo de estudio, el escenario de estudio, los criterios de inclusión, de exclusión y de eliminación para las participantes, la hipótesis, la recolección de datos, las variables de estudio, el análisis y la recolección de datos; y finalmente las consideraciones éticas.

En el capítulo cuatro encontramos los resultados de la investigación a partir del instrumento de valoración utilizado, así como la discusión de dichos resultados; los cuales se encuentran estructurados por tablas para el mejor análisis seguidas de una breve explicación de cada una. Se muestran también las pruebas no paramétricas que dan validez al estudio.

Finalmente, en el capítulo cinco se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones a la que llega el autor con base en los resultados obtenidos del estudio.

## **RESUMEN.**

El presente trabajo de tesis titulado “Educación en salud para disminuir estrés asociado a preeclampsia en mujeres del estado de México” deriva del proyecto de investigación PAPIIT-UNAM-DGAPA IN 308814-3 denominado “Intervención integral de enfermería para disminuir factores de riesgo psicosociales asociados a preeclampsia”.

### **OBJETIVO GENERAL.**

Demostrar que las intervenciones educativas en salud disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el estado de México.

### **MATERIALES Y MÉTODOS.**

Es un estudio con enfoque metodológico cuantitativo, experimental, prospectivo, longitudinal, analítico de nivel explicativo y controlado. Se realizó en el Estado de México en el Hospital Materno Infantil José María Morelos y Pavón del Instituto de Salud del Estado de México ubicado en el municipio de San José del Rincón.

La población de estudio se conformó por 105 mujeres embarazadas clínicamente sanas que se encontraban a partir de las 20 semanas de gestación, sin patología previa, crónica degenerativas o asociadas a la gestación, que aceptaran participar en la investigación y que acudieran a recibir atención prenatal en el hospital antes mencionado. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, ya que todos los participantes tenían la misma probabilidad de ser seleccionados. La muestra se conformó con 52 casos y 53 controles. De los cuales se descartó uno quedando finalmente la muestra con 52 casos y 52 controles.

### **RESULTADOS.**

Se demostró que la intervención educativa logró mejorar la percepción acerca del estrés en las mujeres, sin embargo, no se logró mejorar la cantidad de mujeres

que así lo percibieran por lo que es necesario buscar más alternativas que actúen de manera conjunta con ésta para lograr mejores resultados.

De acuerdo a los resultados estadísticos y con ayuda de las pruebas de Kolmogorov Smirnov y Freedman obteniendo un P valor de 0.00 se aprueba la hipótesis del investigador, demostrando estadísticamente que las intervenciones educativas si disminuyen los niveles de estrés en mujeres embarazadas sanas.

## **CONCLUSIONES.**

Si bien existen estudios relacionados al tema, son escasos los realizados por la enfermería, por lo que considero se debería tener mayor injerencia en un tema tan importante para la salud de las mujeres del país.

**CAPÍTULO I**  
**FUNDAMENTACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.**

# **CAPÍTULO I FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO.**

## **1.1 Situación problemática.**

La presente investigación deriva del proyecto PAPIIT-UNAM-DGAPA IN 308814-3 titulada: “Intervención integral de enfermería para disminuir factores de riesgo asociados a preeclampsia”, así como a un interés personal por la salud materno-neonatal iniciada durante mi formación académica como Licenciada en Enfermería y Obstetricia, aunado a la realización del servicio social en el programa “Maternidad sin riesgos” realizado en el Hospital Materno Infantil José María Morelos y Pavón del Instituto de Salud del Estado de México; ubicado en el municipio de San José del Rincón en el estado de México, donde se observa un elevado índice de preeclampsia por lo que es pertinente identificar aquellas intervenciones educativas enfocadas a disminuir el estrés, el cual es considerado un factor de riesgo psicosocial para desarrollar preeclampsia.

La población del estudio forma parte de una comunidad rural en su totalidad, la mayoría de los pobladores son de escasos recursos, en propiedades que muchas veces son de los suegros o padres; en cuanto a las condiciones de la vivienda son pocas aquellas que cuentan con todos los servicios sanitarios como luz, agua, drenaje, alumbrado público etcétera, los niveles educacionales son bajos llegando hasta máximo secundaria; la población tienen una carga machista marcada; finalmente a pesar de que la gran mayoría habla el idioma español, otros hablan mazahua.

Durante el último año de la licenciatura, se enfoca completamente a la obstetricia, se observó que una de las principales complicaciones en el embarazo es la preeclampsia, la cual repercute en la cotidianeidad de la paciente, a la vez que se incrementan sus temores acerca del bienestar de su hijo que está por nacer, así como del resto de los miembros de la familia. Por otra parte, se incrementa la angustia y el estrés ya que en ocasiones dejan en casa a hijos pequeños de los cuales no pueden hacerse cargo al encontrarse hospitalizadas.

En el neonato la situación no es tan diferente, pues los hijos de madres pre eclámpticas, en mi experiencia personal, tienen mayores dificultades al nacimiento y representan la mayor cantidad de ingresos a las unidades de cuidados intensivos neonatales; requieren de cuidados especiales, y tienen estancias hospitalarias prolongadas, lo que evita el inicio próximo de la lactancia, y evita el acercamiento de la madre e hijo necesario para la formación del vínculo emocional entre éstos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS 2016) estima que cada año, diez millones de mujeres desarrollan preeclampsia alrededor del mundo, de las cuales 76,000 mujeres mueren a causa de la preeclampsia y los trastornos hipertensivos relacionados a ésta. Se cree que el número de bebés que mueren al año por complicaciones secundarias a estos trastornos es de 500,000 por año; estas cifras indican la necesidad de realizar intervenciones preventivas para este trastorno propio del embarazo.

En México, según el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), las principales causas de defunción son, enfermedad hipertensiva, edema y proteinuria en el embarazo, el parto y el puerperio (35.3%), hemorragia obstétrica (21.6%), enfermedad del sistema respiratorio que complica el embarazo, parto y puerperio (5.9%), aborto (5.9%) y embolia obstétrica (5.9%), siendo la enfermedad hipertensiva del embarazo el primer lugar a nivel nacional de muerte materna, reflejando la enorme desigualdad social del país.

Según el Observatorio de Muerte Materna en el año 2016 se registraron 602 muertes maternas a nivel nacional, siendo el Estado de México el estado con mayor índice de mortalidad materna y perinatal registrando 70 muertes, y posicionándolo en el primer lugar de muertes maternas a nivel nacional; de ahí la importancia de realizar intervenciones en dicho estado a fin de mejorar la situación actual, y dar las armas necesarias a las mujeres para manejar de mejor manera su salud y la de los que la rodean.

El trabajo de la enfermera obstetra en el primer nivel de atención es de vital importancia para disminuir o atenuar los factores de riesgo para preeclampsia;

pues siendo la muerte materna un indicador de desigualdad social se requiere conocer las principales intervenciones educativas que favorezcan a la disminución del estrés como factor de riesgo; pues no solo se busca el bienestar de la madre, sino también del recién nacido, de la familia y de la comunidad; esto implica una responsabilidad para el profesional que trabaja con pacientes obstétricas.

El estrés, tiene diversos y muy variados orígenes, que, si se mantienen de manera prolongada puede llegar a afectar la homeostasis del organismo que lo padece; durante el embarazo éste puede llegar a afectar no solamente a la madre sino también al resultado fetal, dicho estrés aunado a situaciones psicosociales presentes en la población femenina de nuestro país, incrementa la percepción del mismo en ellas.

Esta investigación dará a conocer las principales intervenciones educativas de la enfermera obstetra para prevenir el estrés en mujeres embarazadas sanas a fin disminuir la incidencia de preeclampsia en el estado de México. Se describirán las intervenciones educativas, y se buscará la participación de las mujeres en su autocuidado, así como de sus familias a fin de hacerlos corresponsables de su salud; haciendo uso de terapias complementarias a la medicina tradicional alópata que puedan emplear en otras situaciones de su vida cotidiana.

Por lo anterior mencionado se dará respuesta a la siguiente pregunta **¿Qué intervenciones educativas en salud disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres del Estado de México?**

## **1.2 Contexto del estudio.**

El estrés es un fenómeno presente en la vida cotidiana de los seres humanos; se presenta como un síndrome de respuesta fisiológica a estímulos externos considerados como peligrosos; es difícil de medirlo y describirlo ya que cada individuo lo experimenta de diferente forma y la tolerancia al mismo también es distinta, por lo cual no es fácil determinar con exactitud el nivel de estrés en cada

persona; sin embargo existen ciertos síntomas que nos permiten darle un valor subjetivo y es ahí donde se puede incidir para prevenirlo (Bellido, et al, 2010).

Lisa Cristiano (2013) encontró que durante el embarazo, la percepción del estrés materno, los eventos estresantes de la vida, la discriminación y la ansiedad propia del periodo gestacional se ha relacionado con resultados desfavorables para el feto y la madre como; parto prematuro, bajo peso al nacer, riesgo de hipertensión gestacional y resultados adversos de salud. Por lo tanto, las diferentes reacciones al estrés o factores estresantes de la vida diaria pueden tener implicaciones únicas durante del embarazo.

Por otro lado la preeclampsia es a nivel mundial, una de las principales causas de muerte materna y neonatal (OMS, 2010) dicha enfermedad se encuentra vinculada con el nivel de cobertura y de calidad de los servicios de salud; debido a que afecta a las poblaciones más vulnerables ya sea por su condición social o económica las cuales presentan mayor riesgo de desarrollar complicaciones (Torres Lagunas, Vega Morales, Vinalay Carrillo 2016).

Como parte de la respuesta a la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal que se presenta durante un evento estresante existen efectos cardiovasculares a causa de la liberación del cortisol entre los que están el incremento del volumen plasmático, el equilibrio hidroelectrolítico y la síntesis de adrenalina, dichos factores involucrados en el mantenimiento de la presión arterial y volumen minuto dentro de parámetros normales (Zapata Luis, 2013).

Con base a lo anterior podemos determinar que existe una relación entre la presencia del estrés en la vida cotidiana y el incremento de la presión arterial; las mujeres embarazadas están en constantes cambios físicos y emocionales que implican en sí mismo un acontecimiento estresante en su vida por lo que en ellas es necesario encontrar la forma de prevenir el estrés ya que podría desencadenar un incremento en la presión arterial y con ella la presencia de preeclampsia.

La educación en salud es un tema olvidado incluso por la enfermería, ya que atender a la prevención secundaria y terciaria es más “interesante” que tratar de



educar a la población a fin de mejorar sus condiciones de salud; sin embargo, si el primer nivel de atención se atendiera de manera más profesional y dedicada, el segundo y tercer nivel podrían enfocarse únicamente a la población que lo requiera; disminuyendo así los costos, y proporcionando mayor calidad en la atención.

Por ello, es necesario actuar de manera integral en las mujeres embarazadas a fin de prevenir aquellos factores de riesgo que las predisponen a padecer preeclampsia, ya que esta afecta su vida de manera personal, familiar y social, dejando generándole sentimientos de angustia, culpabilidad, tristeza e incluso llevándola a presentar complicaciones que la lleven a su muerte o a la de su recién nacido; de ahí deriva la relevancia de realizar el presente estudio.

“La salud materno-infantil constituye un objetivo básico de los pueblos porque en ella descansa la reproducción biológica y social del ser humano; es condición esencial del bienestar de las familias, y constituye un elemento clave para reducir las desigualdades y la pobreza. Por ello se busca contribuir al cumplimiento de uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio que el Gobierno de México hizo suyos, junto con 189 países más, al adoptar la Declaración del Milenio en el año 2000, hasta el 2015 la atención materna y perinatal basada en el objetivo 5 que es “Mejorar la Salud Materna”, con el 5.A, que se refiere a reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015” (NOM 007, 2016).

Bajo este contexto se desarrollará la presente investigación, enfocándose siempre en la atención del primer nivel, la cual es la experta en la prevención y que en conjunto con las competencias de la enfermera obstetra y la especialista perinatal, aportan las intervenciones que contribuyen al cumplimiento de los objetivos del Milenio; a través de los programas de mejoramiento de la salud materna y perinatal del país.

### **1.3 Objeto de estudio.**

Educación en salud para disminuir estrés asociado a preeclampsia en mujeres del Estado de México.

### **1.4 Pregunta de investigación.**

¿Qué intervenciones educativas en salud disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres del Estado de México?

### **1.5 Objetivos de estudio.**

#### **General.**

Demostrar que las intervenciones educativas en salud disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el estado de México.

#### **Específicos.**

-Identificar las intervenciones educativas en salud que disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México.

-Estimar en qué medida las intervenciones educativas en salud disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México.

### **1.6 Justificación y relevancia del estudio.**

La preeclampsia es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal, en México de acuerdo a la secretaría de salud la preeclampsia representa el 34% del total de las muertes maternas, por lo que constituye la principal causa de muerte asociada al embarazo (GPC Detección y diagnóstico de enfermedades hipertensivas en el embarazo, 2010).

En el año 2010 el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) publica la guía de práctica clínica denominada Detección y diagnóstico de Enfermedades Hipertensivas en el Embarazo, la cual habla acerca de las evidencias y recomendaciones del manejo en segundo y tercer nivel de atención, específicamente en la preeclampsia; sin embargo el primer nivel de atención ha quedado olvidado; si bien es cierto que la etiología de la preeclampsia es aún desconocida y solo existen teorías acerca de la misma, es bien sabido que existen diversos factores de riesgo para desarrollarla sobre los cuales la enfermera obstetra puede incidir; uno de dichos factores es el estrés, tema principal de esta tesis.

Se han realizado diversos estudios que analizan la relación entre el estrés psicosocial de las mujeres embarazadas con el desarrollo de la preeclampsia, sin embargo, pocos son aquellos que centran su atención en la prevención de dicho factor de riesgo; por ello, siendo la licenciada en enfermería y obstetricia la experta en la prevención, es necesario darle la atención a este factor el cual puede ser tratado desde diversos enfoques.

En cuanto a la búsqueda de información acerca de la temática son pocos los estudios que logran enfocar la solución a las intervenciones educativas, en su mayoría se enfocan a la situación desde el punto de vista biológico de la misma, por lo que veo la necesidad de realizar un escrito enfocado a esta temática tan abandonada por la práctica puramente médica; ya que la prevención es la mejor manera de atacar los problemas de salud de la población de nuestro país.

Las diferentes terapias alternativas serán la mejor herramienta de la enfermera, las cuales favorezcan no solo a evitar el desarrollo de la preeclampsia, sino también ayudar a la mujer embarazada a vivir este momento de su vida con mayor alegría provocando mejores cuidados a su recién nacido, y una distinta experiencia de vida en el parto.

Desde el punto de vista temático, los estudios referentes a intervenciones educativas encaminadas a prevenir el estrés asociado a preeclampsia, son escasos, pues si bien hacen una asociación importante de ambas, no se

menciona la manera de prevenir dicho factor de riesgo; menos aun enfocados a la educación de las mujeres, de sus parejas, familias o redes de apoyo.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO CONCEPTUAL, TEÓRICO, EMPÍRICO Y**  
**REFERENCIAL.**

# **CAPÍTULO II MARCO CONCEPTUAL, TEÓRICO, EMPÍRICO Y REFERENCIAL.**

En el siguiente capítulo veremos los conceptos fundamentales para el desarrollo de la presente investigación, así como la relación entre ellos; veremos que hay diversos estudios realizados en diferentes partes del mundo demuestran la relación existente entre el estrés y el incremento de la presión arterial sistémica; finalizando en como intervenciones educativas y terapias alternativas pueden disminuir el estrés y a su vez disminuir el riesgo de padecer preeclampsia.

## **2.1 Marco conceptual**

Los principales conceptos utilizados para fundamentar la siguiente tesis fueron, preeclampsia, embarazo, estrés fisiológico, factor de riesgo, educación en salud, atención de enfermería, promoción a la salud y terapias complementarias.

Según el Descriptor de ciencias de la salud (DeCS, 2016) se define por preeclampsia a la “complicación del embarazo caracterizada por un complejo de síntomas que incluyen hipertensión materna y proteinuria, con o sin edema patológico. Los síntomas pueden ir de más benigno a grave. La preeclampsia generalmente se produce después de la semana 20 del embarazo, pero puede desarrollarse antes, en presencia de enfermedad trombotológica.”

La guía de práctica clínica denominada manejo de la preeclampsia en el segundo y tercer nivel de atención (CENETEC, 2010); la definen como un “síndrome multisistémico de severidad variable, específico del embarazo, caracterizado por una reducción de la perfusión sistémica generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación. Se presenta después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras dos semanas después de éste. El cuadro clínico se caracteriza por hipertensión arterial 140/90 mm Hg acompañada de proteinuria, es frecuente que además se presente cefalea, acufenos, fosfenos, edema, dolor abdominal y/o alteraciones de laboratorio.”

Al término embarazo definido como “estado durante el que los mamíferos hembras llevan a sus crías en desarrollo (embrión o feto) en el útero, antes de nacer, desde la fertilización hasta el nacimiento” (DeCS, 2016).

La NOM 007 para la atención de la mujer en el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida define la gestación como “a la parte del proceso de la reproducción humana que comienza con la implantación del "conceptus" (producto de la concepción) en el endometrio y termina con el nacimiento.”

Refiriendo al estrés fisiológico como el “efecto desfavorable de los factores ambientales (estresantes) en las funciones fisiológicas de un organismo. El estrés fisiológico prolongado sin resolver puede afectar la homeostasis del organismo, y puede conducir al daño o a afecciones.” (DeCS, 2016) La OMS define al estrés como “el conjunto de reacciones fisiológicas, que preparan al organismo para la acción”.

Educación en salud “término referido a la enseñanza que aumenta la conciencia e influye favorablemente en la actitud para la mejoría de la salud tanto individual como colectiva” (MeSH/NLM). Mientras que la Organización Panamericana de la Salud define la educación en salud como los “Enfoques y técnicas usadas para fomentar hábitos sanitarios cotidianos en la comunidad y para inculcar conocimientos y prácticas de comportamiento higiénico como elementos primarios de salud en el desarrollo personal y de la nación” (Material IV - Glosario de Protección Civil, OPS, 1992).

Factor de riesgo comprendido como el aspecto del comportamiento personal o estilo de vida, exposición medioambiental, o característica innata o heredada que, basándose en la evidencia epidemiológica, se sabe que está asociada con alguna afectación relacionada con la salud, que interesa prevenir (DeCS 2016) La OMS (2016) define factor de riesgo como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Promoción a la salud es estímulo al consumidor para perfeccionar el potencial de salud (física y psicosocial), a través de información, programas de prevención, y acceso a atención médica (DeCS, 2016).

La promoción de la salud permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud. Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación. (OMS, 2016).

Atención de enfermería entendida como cuidados prestados al paciente por personal del servicio de enfermería (DeCS, 2016); así como a todas aquellas actividades que previenen problemas de salud, incrementan o mejoran la calidad de vida de las personas, familias y comunidades; incluye además la educación en salud que favorece al autocuidado de la población en general.

Terapias complementarias definidas como prácticas terapéuticas que no se consideran actualmente una parte integral de la práctica médica alopática convencional. Pueden carecer de explicaciones biomédicas, pero a medida que estén mejor investigados algunas (modalidades de terapia física; dieta; acupuntura) han sido ampliamente aceptadas, mientras que otras (humores, terapia de radio) en silencio se desvanecen, sin embargo, las notas históricas son importantes. Las terapias se denominan como complementarias cuando se utilizan junto con tratamientos convencionales y, como alternativas cuando se usan en lugar del tratamiento convencional.

En base a lo anterior consideramos entonces el estrés fisiológico como un factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia, el cual puede prevenirse a través de la atención de enfermería; haciendo uso de la promoción a la salud, la educación en salud y de terapias complementarias; y haciendo partícipes a las mujeres y a sus familias en el autocuidado.



## 2.2 Marco teórico.

Como ya se ha mencionado con anterioridad el estrés es un fenómeno presente en la vida cotidiana de los seres humanos; se presenta como un síndrome de respuesta fisiológica a estímulos externos considerados como peligrosos; es difícil medirlo y describirlo pues cada individuo lo experimenta de diferente forma y la tolerancia al mismo también es distinta en cada persona, por lo cual no es fácil determinar con exactitud el nivel de estrés en cada persona; sin embargo existen ciertos síntomas que nos permiten dar un valor subjetivo al estrés y es ahí donde se puede incidir para prevenirlo (Bellido, et al, 2010).

Se considera que existen dos tipos de estrés; el eutrés se considera la cantidad óptima de estrés necesaria para funcionar de manera adecuada, no es dañino y nos incentiva la vida pues nos permite enfrentarnos a los retos, obtener buenos resultados y adaptarnos. Por otro lado, el distrés se considera un estrés dañino que, contribuye a la aparición de patologías mentales; los efectos de este pueden notarse aún en etapas prenatales de la vida (Camargo, 2011).

Camargo (2011) menciona que los niveles de estrés elevados durante periodos de tiempo prolongados se asocian a enfermedades, por los efectos dañinos del cortisol o por la descarga nerviosa constante, como son: debilidad muscular, fatiga crónica, dolores de cabeza, migraña, hipertensión, insomnio, depresión, enfermedad cardiovascular, desórdenes menstruales, enfermedades digestivas y úlceras, desórdenes de alimentación, tensión corporal, falta de concentración, poca capacidad de memoria, obesidad, disfunción sexual.

Richard Lazarus y Folkman (1986) definen el estrés como las interacciones que se producen entre la persona y su ambiente; se produce cuando el individuo evalúa los fenómenos de su vida como algo que supera sus recursos para afrontarlo y pone en riesgo su bienestar personal tomando en cuenta el elemento emocional que conlleva esta situación.

Según Lazarus los individuos despliegan “esfuerzos cognitivos y conductuales cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Lazarus, 1986). Dichos esfuerzos sirven para afrontar la situación y regulan las respuestas emocionales que pueden presentarse ante situaciones estresantes.

Cada persona tiene una manera determinada de afrontar el estrés, y existen muchos factores que pueden llegar a determinar los mecanismos de afrontamiento, entre los que se encuentran el estado de salud o con lo la energía física con la que se cuenta; creencias, confianza en sí mismo, la motivación, el apoyo social y los recursos materiales con los que se cuenta (Lazarus y Folkman, 1986).

### REACCIÓN DE ESTRÉS SEGÚN LAZARUS



Fuente: García Agustín Diana Laura, 2017, elaboración propia

Dado que la resistencia y el manejo del estrés es distinto en cada persona ha sido necesaria la creación de múltiples y muy variadas terapias enfocadas a la prevención del estrés fisiológico, a continuación, se mencionaran algunas que no han dado los resultados esperados para la prevención o disminución del estrés fisiológico en mujeres embarazadas.

Sato Kurebayashi, (2015) realizaron un ensayo clínico en el que a través de pruebas clínicas realizadas al azar en paralelo con una muestra inicial de 122 personas en tres grupos: masaje y reposo (G1), masaje y reiki (G2) y un grupo de control sin Intervención (G3). Se utilizó la lista de sistemas de estrés y el inventario de ansiedad para evaluar los grupos al inicio y después de 8 sesiones (1 mes), encontraron que el masaje y reiki produjo mejores resultados entre los grupos la conclusión es que se deben realizar más estudios con el uso de un grupo placebo para evaluar el impacto de la técnica separada de otras terapias.

Rakhshani (2011), realizaron un ensayo controlado aleatorio recluto a 68 mujeres embarazadas de alto riesgo fueron reclutados de dos hospitales de maternidad en Bangalore, India y se asignaron al azar en grupos de yoga y de control. El grupo de yoga (n=30) recibió atención estándar más sesiones de yoga de una hora, tres veces a la semana, desde el 12 hasta la semana 28 de gestación. El control grupo (n=38) recibieron atención estándar más ejercicios prenatales convencionales durante el mismo periodo; demostrando que el yoga puede ser potencialmente una terapia eficaz en la reducción de las complicaciones relacionadas con trastornos hipertensivos del embarazo y mejorar los resultados fetales. Se requieren datos adicionales para confirmar estos resultados y explicar mejor el mecanismo de acción de yoga en esta importante área.

Otro estudio realizado por Mohammad-Alizadeh en 2015 realizado con 141 mujeres entre las 25 y las 28 semanas de gestación fueron asignadas al azar en tres grupos de 47 personas el primer grupo fue el de crema de lavanda y baño de pies, el segundo solo con crema de lavanda y el tercero con un placebo, aplicando 2gr de la crema cada noche durante 8 semanas, y se realizó dos mediciones a las 4 y las 8 semanas, encontrando disminución en los niveles de estrés, ansiedad y depresión en los grupos con la crema de lavanda, en comparación al grupo con placebo; sin embargo dichas diferencias no fueron significativas.

Como se observa en estos estudios las terapias utilizadas en la prevención o manejo del estrés deben ir acompañadas de otras actividades que complementen a las primeras, dado que es un proceso constante pues las situaciones

estresantes se encontraran a lo largo de toda la vida de las personas y principalmente de las mujeres en estado gestacional.

## **2.3 Marco empírico.**

### **2.3.1 Educación para la salud en México.**

La educación en salud ha sido una de las mayores preocupaciones del sector salud a lo largo de la historia, pues no sólo implica una reducción en la morbimortalidad de la población, sino que también implica una reducción de costos a nivel hospitalario sobre todo en el segundo y tercer nivel de atención; de ahí la derivación de diversos programas sociales que buscan la participación activa de la población para el mejoramiento de sus condiciones de salud.

Como vimos anteriormente la educación en salud se define como “terminó referido a la enseñanza que aumenta la conciencia e influye favorablemente en la actitud para la mejoría de la salud tanto individual como colectiva” (MeSH/NLM). Mientras que la Organización Panamericana de la Salud define la educación en salud como los “Enfoques y técnicas usadas para fomentar hábitos sanitarios cotidianos en la comunidad y para inculcar conocimientos y prácticas de comportamiento higiénico como elementos primarios de salud en el desarrollo personal y de la nación” (Material IV - Glosario de Protección Civil, OPS, 1992).

Otro autor define a la educación sanitaria a “la suma de experiencia que influye favorablemente sobre los hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con salud del individuo y de la comunidad” (Wood, 1996). Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud plantea que “la educación para la salud, comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual”.

Ambas definiciones hacen hincapié en que el individuo debe ser participe activo en el cuidado y mejoramiento de su salud y de la población a la que pertenecer, por lo que la clave del éxito en la salud pública es lograr que la persona adquiera y aplique de la mejor manera los conocimientos proporcionados por el personal calificado, el cual le hará llegar esto a través de la promoción a la salud, concepto que más adelante abordaremos.

La educación en salud de acuerdo a lo establecido en la ley general de Salud, artículo 112 tiene por objeto (LGS, 2016):

- Fomentar en la población el desarrollo de actitudes y conductas que permitan su participación en la prevención de enfermedades individuales y colectivas, accidentes y protegerse de los riesgos que pongan en peligro su vida.
  
- Proporcionar a la población conocimientos de enfermedades y daños provocados por los efectos nocivos del ambiente en la salud.
  
- Orientar y capacitar a la población preferentemente en materia de nutrición, salud mental, salud bucal, educación sexual, planificación familiar, riesgo de automedicación, prevención de fármaco-dependencia, salud ocupacional, uso adecuado de servicios de salud, prevención de accidentes, prevención y rehabilitación de la invalidez y detección oportuna de enfermedades.

### **Promoción a la salud**

Como vimos anteriormente la promoción a la salud se define como el estímulo al consumidor para perfeccionar el potencial de salud (física y psicosocial), a través de información, programas de prevención, y acceso a atención médica (DeCS, 2016).

La promoción de la salud permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud. Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales

mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación (OMS, 2016).

La declaración de Yakarta de 1997 establece las prioridades de la promoción a la salud en el siglo XXI (OPS, 1997, p. 7-10) entre las que destacan:

- Promover la responsabilidad social al seguir políticas y prácticas que: eviten perjudicar la salud de otros, protejan el medio ambiente y el uso sostenible de recursos, restrinjan la producción y comercialización de sustancias nocivas, protejan a las personas en su lugar de trabajo y evalúen el efecto que se tenga en la salud.

- Aumentar la inversión en el sector salud y por ende el de la educación y vivienda; realizar alianzas estratégicas entre el gobierno y la sociedad.

- Ampliar alianzas estratégicas entre el gobierno y la sociedad a favor de la salud.

- Amplificar la capacidad de las comunidades y el empoderamiento individual por medio de la educación.

- Consolidar la infraestructura necesaria, aumentar el liderazgo de las comunidades y la documentación de investigaciones sobre el tema. “Todos los países deben crear el entorno político, jurídico, educativo, social y económico apropiado para apoyar la promoción a la salud” (OPS, 1997, p. 10).

Por lo tanto si analizamos detenidamente todo lo establecido en esta declaración, la educación para la salud forma parte de la promoción a la salud, y esta última no solo implica la parte educativa, sino que además incluye todo el entorno social en el que las poblaciones se desarrollan, de ahí la importancia de hacer conscientes a los individuos de proteger no solo su propia salud, sino también la de los otros; a exigir que se desarrollen en entorno favorables a la salud, y a establecer conductas que nos permitan a todos obtener una mayor y mejor calidad de vida.

### **2.3.2 Estrés psicosocial y preeclampsia**

Una revisión sistemática realizada por Bellie Lever (2016) sobre la efectividad de las intervenciones basadas en la atención plena en el periodo perinatal; encontraron que, aunque después de la intervención no hubo significativas diferencias entre los grupos en la depresión, el grupo de intervención para estrés y ansiedad sí mostró mejoras significativamente mayores que en los controles, con grandes tamaños del efecto.

Un estudio realizado por María Lafaurie, (2010) en Colombia, señalan que si el servicio de enfermería desarrollará actividades educativas, según las necesidades, con base en factores de riesgo fisiológico, así como evaluar la habilidad de la gestante para aplicar el aprendizaje obtenido durante las sesiones educativas; fortalecer la educación para la salud en las adolescentes en control al igual que la de su grupo familiar, se incrementaría el conocimiento de los factores de riesgo durante el embarazo, y se disminuirían las situaciones estresantes en la mujer embarazada.

Un estudio realizado por Yunxian Yu, en Boston (2008), encontró que el elevado estrés psicosocial e hipertensión crónica puede actuar en combinación para aumentar el riesgo de preeclampsia hasta 20 veces. Este hallazgo subraya la importancia de la prevención, y el control de la hipertensión crónica, así como reducir aquellos factores desencadenantes de estrés psicosocial, especialmente entre las mujeres con hipertensión crónica.

J Cruz realizó una revisión sistemática en Cuba (2007) evidencian que el aumento de los niveles de las hormonas asociadas con el estrés puede afectar tanto la TA de la madre, como el crecimiento y el desarrollo del feto. Las mujeres sometidas a estrés crónico presentan una elevación en sangre de la ACTH, que es producida fundamentalmente por la hipófisis, pero también por la placenta. La elevación de la ACTH favorece el incremento de la síntesis de cortisol por las glándulas suprarrenales y este produce un aumento de la TA, pero también actúa sobre la placenta adelantando su reloj biológico, y puede así desencadenarse el parto antes de las 37 semanas.

Un estudio realizado por Kingston, A. et al. (2015) indican que, la depresión, la ansiedad y el estrés son algunas de las morbilidades más comunes en el embarazo; con una prevalencia de 14% a 25%, las cuales rivalizan con las tasas de complicaciones médicas prenatales como la diabetes gestacional y la hipertensión. Sin la intervención temprana, hasta el 70% de las personas con depresión o ansiedad prenatal experimentan síntomas crónicos que se extienden a través del período posnatal y la primera infancia.

Para evaluar la reactividad al estrés como un factor de predicción de riesgo de preeclampsia, Woisetschläger y sus colegas evaluaron 123 mujeres embarazadas entre 16-20 semanas de gestación (Woisetschläger C, et al. 2000). Cada una completó una prueba de presión en frío, con la aplicación de una bolsa de hielo en la frente durante 3 minutos, mientras que la presión arterial y la frecuencia cardíaca fueron controlados. Los resultados demostraron que tanto las respuestas de la presión arterial sistólica y diastólica fueron marcadamente mayor en las mujeres que llegaron a desarrollar preeclampsia.

En cuanto al resultado fetal, un estudio realizado por entre 137 mujeres embarazadas expuestas a un desafío psicológico leve, fetos mostraron una mayor variabilidad de la frecuencia cardíaca y la supresión de la actividad motora (Di Pietro JA, et al 2003) de manera contraria podríamos afirmar que. Así como existe una respuesta fetal al estrés, también existe una respuesta ante la relajación materna.

En tanto otro estudio realizado por Landsbergis y colaboradores (EUA) demostraron que las características laborales estresantes se asocian con la hipertensión inducida por el embarazo. En particular, la hipertensión gestacional se asoció con baja capacidad de decisión y baja complejidad del trabajo entre las mujeres en trabajos de menor estatus mientras que entre las mujeres en puestos de más alto rango, la hipertensión gestacional se asoció con presiones de trabajo y tener todo bajo control.

Hiltmer y colaboradores en un estudio realizado en EUA demostró una interacción significativa entre el estrés alto, y la presión arterial diastólica alta, individualmente

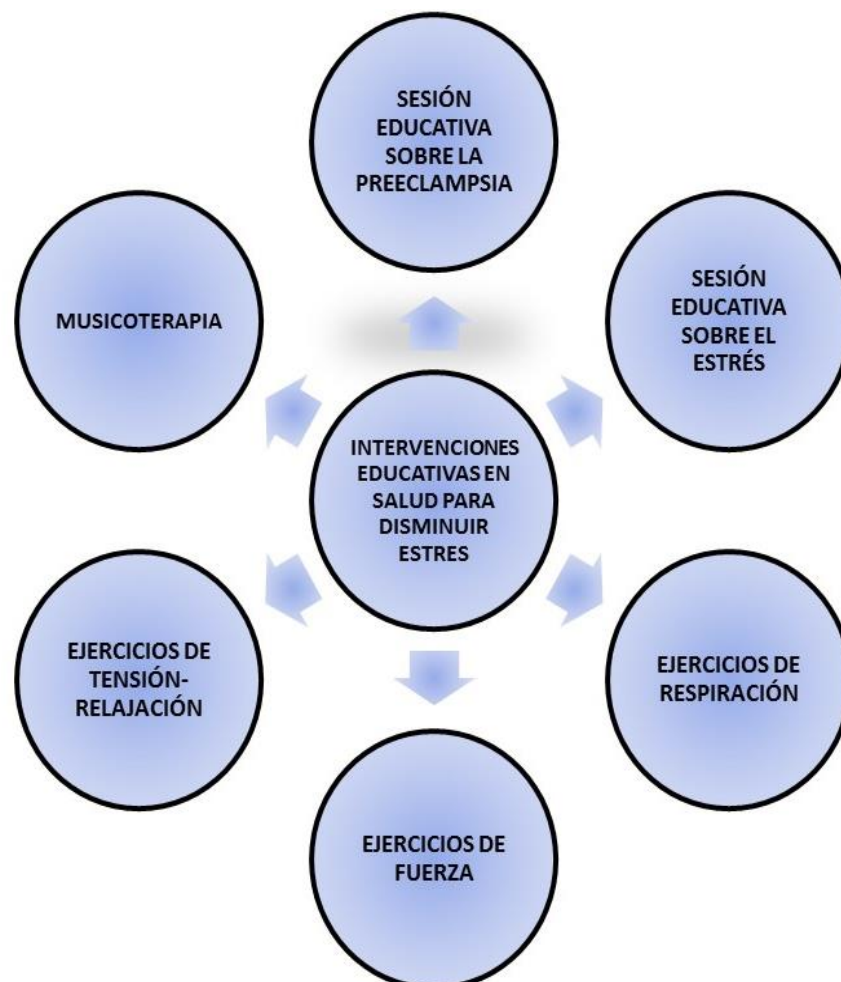


se asociaban negativamente con el peso al nacer y una combinación de estrés alto y una alta presión arterial diastólica predecían el peso al nacer más bajo en la muestra de estudio.

Sibai y colaboradores en un metanálisis encontraron cuatro principales predictores de la preeclampsia en nulíparas sanas; presión arterial sistólica elevada al comienzo del embarazo, obesidad anterior al embarazo, abortos anteriores e historial de tabaquismo, hábitos que podrían corregirse si se trabajara directamente sobre la educación para la salud en esta población.

## 2.4 Marco referencial

### INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN SALUD PARA DISMINUIR ESTRÉS



Fuente: García Agustín Diana Laura, 2017 elaboración propia

Autores como Beck, Emery y Greenberg (citados por Garrido y García, 1994) afirman que el organismo es un todo formado por un grupo de subsistemas relacionados entre sí: afectivo, conductual, fisiológico y cognitivo. El sistema cognitivo o de aprendizaje, es el que recibe y envía información a los otros subsistemas y regula su comportamiento poniendo en acción o inhibiendo ciertas respuestas de acuerdo al significado que le da a la información que recibe.

Si el análisis de la información realizado por el sistema cognitivo es negativo provocara que el resto de los sistemas reaccionen de manera negativa a ese echo; presentándose entonces acciones como las de huida o evitación, y emociones como la apatía, la depresión y el temor. De manera opuesta si el sistema cognitivo realiza un análisis de la información positivo, esto provocara que el resto de los sistemas actuara de manera positiva a esa información.

Con base en dicha información se planifican las intervenciones educativas a aplicarse en la intervención; las cuales son, una sesión educativa sobre la preeclampsia, una sesión educativa sobre el estrés, la enseñanza de ejercicios de relajación como; ejercicios de respiración, ejercicios de fuerza, ejercicios de tensión-relajación y finalmente musicoterapia; las cuales, se describen a continuación.

#### **2.4.1 Sesión educativa sobre la preeclampsia**

Sánchez, et al, en un estudio realizado en la ciudad de México en 2006 menciona lo siguiente “Históricamente el profesional de enfermería ha contribuido en brindar importantes aportaciones en los programas de salud a nivel preventivo y de promoción a la salud. La enfermera propicia que la población participe consciente y permanentemente para el logro de objetivos comunes que le benefician, es decir, aplica la educación sanitaria e imparte información a las personas para cuidarse a sí mismas, modelo que hoy se denomina autocuidado.”

En el área obstétrica el objetivo no es distinto, pues se busca siempre el bienestar del binomio a través de la participación activa de la madre, el padre y los miembros de la familia, en el estudio participaron 98 mujeres embarazadas, que se encontraran entre las 15 y las 37 semanas de gestación, se realizó un instrumento de valoración con seis apartados y se proporcionó un taller educativo a dichas mujeres realizando valoraciones mensuales, y quincenales en aquellas mujeres con embarazo igual o mayor a las 36 semanas; las autoras encontraron que solo 8 de mujeres presentaron preeclampsia a pesar de desarrollarla lograron concluir de manera satisfactoria el embarazo, y aunque la estrategia educativa no fue propiamente evaluada pudo haber contribuido al apego al autocuidado (Sánchez et al, 2006, México).

Al considerar que la educación es y seguirá siendo la forma más utilizada por los profesionales de enfermería por su capacidad para aproximarse y fortalecer el autocuidado de las personas, por ser quien está en contacto más cercano con las pacientes y al encontrarse distribuido en todas las instituciones de salud del país y en los tres niveles de atención. Por lo que se recomienda continuar con aquellas intervenciones educativas que minimicen o eviten consecuencias negativas en la salud física y emocional de la madre y su recién nacido (Sánchez, 2006).

#### **2.4.2 Sesión educativa sobre el estrés.**

Naranjo menciona que uno de los métodos más efectivos para disminuir el estrés a través de la educación es cambiar el pensamiento, es decir; la persona se pregunta qué está pensando y qué interpretación está dando en el punto "X" a alguna situación en que está causando o aumentando el nivel de estrés. El propósito principal es controlar lo que ocurre en la mente, lo cual permite poder enfrentar y tratar de modificar la situación de una forma más tranquila y racional.

Billie et al, en 2010 realizó un metanálisis encontrando que las intervenciones basadas en salud mental (IBMs) son relativamente nuevas, pero tienen potencial en la atención perinatal. Los instrumentos de mercado más comúnmente disponibles e investigados, considerados como el "patrón oro", son la reducción

del estrés basado en la atención (MBSR) y la terapia cognitiva basada en la conciencia (TCAP).

Las sesiones de grupo semanales de 2-3 horas y una sesión adicional durante todo el día. En los participantes MBSR y MBCT participar en prácticas de atención de hasta 30-40 minutos en las sesiones de grupo, seguido de la discusión en grupo dirigido por el profesor. La práctica diaria en casa la atención también se alienta y apoya a través de grabaciones de audio. Prácticas de atención plena son verbalmente guiadas e invitar a los participantes a centrar la atención con una actitud de curiosidad y aceptación en las experiencias del momento presente como la respiración, las sensaciones en el cuerpo, los sonidos y pensamientos; son efectivos para reducir los niveles de estrés.

### **2.4.3 Musicoterapia para disminuir el estrés.**

Cualquier sonido está formado por vibraciones que se propagan por el aire e impactan con los objetos y cuerpos a su alrededor. Cada ser vivo reacciona de manera distinta a dichas vibraciones que pueden ser percibidas no solo a través de los oídos sino también por el resto del organismo; también se ha observado que tiene un potente efecto emocional sobre los seres humanos y los animales, pues una melodía específica puede evocar un momento, una sensación o una emoción; transportándonos incluso a otra realidad.

Dicho lo anterior se puede afirmar que la música tiene la capacidad de integrar los diversos aspectos de la vida de una persona, fisiológica, emocional, mental y espiritualmente.

La musicoterapia utiliza las cualidades inherentes a la música para conectar el interior de la persona y hacerla consciente de lo que siente, favorece la comunicación y a la introspección pues se canta y se toca haciendo innecesaria la expresión verbal (Conxa, 2013).

Un estudio realizado por Peraza en el año 2003 en Cuba, en el que se proporcionaban sesiones de musicoterapia a un grupo de personas hipertensas vulnerables al estrés, se eligieron 40 pacientes agrupados en dos grupos de 20 personas cada uno, el tratamiento proporcionado consto de 15 sesiones durante dos meses, dos veces a la semana. Se aplicó un instrumento de valoración antes y después de las sesiones.

Se encontró que, existió una disminución significativa sobre la vulnerabilidad de los participantes a padecer estrés, así como la escucha de determinadas piezas musicales puede tener un efecto positivo en la evolución de la hipertensión arterial.

Benenson (1985) en su "Manual de musicoterapia" describe los efectos fisiológicos más importantes de esta terapia entre los que se encuentran un aumento o disminución de la energía muscular, acelera o regula la respiración, produce un efecto variado del pulso, la presión sanguínea y la función endocrina; en los psicológicos se encuentran cambios en los estados de ánimo así como un medio para la expresión emocional, basados en la armonía, ritmo, melodía, timbre, frecuencia, intensidad y volumen (Fernández de Juan, 1992 citado por Peraza 2003).

Bancarali (2012), encontró que la musicoterapia aplicada durante las sesiones clínicas a un grupo de alumnos, tutores y asistentes dentales, disminuyó el nivel de estrés durante éstas, determinaron que dicho estrés causado por los deberes y quehaceres del trabajo clínico, es mitigado por medio de este tipo de terapias.

Como se destaca al principio la música es una herramienta útil para la disminución del estrés, es universal, no distingue entre lenguajes, estrato social o nivel educacional para ser entendida, para evocar emociones o momentos; además de ser económica pues no requiere de materiales especiales para ser aplicada, incluso la voz puede ser el único instrumento necesario; por ello es aplicable a cualquier población de estudio.

**CAPITULO III**  
**ABORDAJE METODOLOGICO.**

## **CAPITULO III ABORDAJE METODOLOGICO.**

### **3.1 Tipo de estudio.**

Es un estudio con enfoque metodológico cuantitativo, experimental, prospectivo, longitudinal, analítico de nivel explicativo y controlado.

Se presenta como estudio experimental pues se realizaron dos medidas una anterior y una posterior a la intervención realizada, prospectivo debido a que los datos son recolectados a propósito de la investigación, es longitudinal por realizarse dos o más mediciones, analítico ya que el análisis estadístico es bivariado y pone a prueba una hipótesis y finalmente es controlado debido a que tiene un grupo de control.

### **3.2 Escenario de estudio.**

Se realizó en el Estado de México en el Hospital Materno Infantil José María Morelos y Pavón del Instituto de Salud del Estado de México ubicado en el municipio de San José del Rincón el cual limita al norte con Tlalpujahua, Edo. De Michoacán y El oro, municipio del Estado de México; al sur con Villa de Allende y Villa Victoria; al oriente con San Felipe del Progreso y al poniente con Ocampo, Angangeo, y Senguio, municipios del estado de Michoacán.

Es uno de los 125 municipios del Estado de México, se trata de una comunidad principalmente rural; cuenta con 91,345 habitantes de los cuales 45,084 son hombres y 46,261 son mujeres; 11,147 hablan una lengua indígena.

En San José del Rincón existe un total de 14,943 hogares, de estos 5,384 tienen piso de tierra y unos 1,338 consisten de una sola habitación; 9,064 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 7,978 son conectadas al servicio público, 12,723 tienen acceso a la luz eléctrica. La estructura económica permite a 92 viviendas tener una computadora, a 630 tener una lavadora y 9,292 tienen televisión.

En cuanto a la educación hay 9,981 analfabetos de entre 15 y más años; 2,177 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela. De la población a partir de los 15 años 9,306 no tienen ninguna escolaridad; 24,960 tienen una escolaridad incompleta; 6,759 tienen una escolaridad básica y 1739 cuentan con una educación post-básica. (INEGI, 2014)

Este escenario se eligió por la alta demanda de pacientes obstétricas y cumplir con las características de infraestructura adecuadas para realizar la intervención.

### **3.3 Sujetos de estudio.**

Mujeres embarazadas clínicamente sanas que se encuentren a partir de las 20 semanas de gestación, sin patología previa, crónica degenerativas o asociadas a la gestación, que aceptaran participar en la investigación y que acudieran a recibir atención prenatal en el hospital antes mencionado. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, ya que todos los participantes tenían la misma probabilidad de ser seleccionados. La muestra se conformó con 52 casos y 53 controles. De los cuales se descartó uno quedando finalmente la muestra con 52 casos y 52 controles.

### **3.4 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.**

#### **Criterios de inclusión.**

- Mujeres embarazadas clínicamente sanas.
- Mujeres sin patologías previas o comorbilidades asociadas a la gestación.
- A partir de las 20 semanas de gestación.
- Que quieran participar en el estudio.

#### **Criterios de exclusión.**

- Mujeres no embarazadas o que se encuentren en el puerperio.
- Mujeres con alguna patología previa o asociada a la gestación.



- Mujeres con embarazo menor a las 20 semanas de gestación.
- Mujeres que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Que cumplan con las condiciones necesarias y no quieran participar en el estudio.

#### **Criterios de eliminación**

- Cuestionarios incompletos.
- Cuestionarios de mujeres que no completaron la intervención

Se eliminó un cuestionario por estar incompleto.

### **3.5 Hipótesis**

**H1** La educación en salud disminuye el estrés como factor de riesgo asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México

**H0** La educación en salud no disminuye el estrés como factor de riesgo asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México

### 3.6 Variables

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN	INDICADOR	VALOR FINAL	TIPO DE VARIABLE
Estrés	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Con qué frecuencia has estado afectada por algo que ha ocurrido inesperadamente?</li> <li>2. ¿Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?</li> <li>3. ¿Con qué frecuencia te has sentido nervios o estresada (llena de tensión)?</li> <li>4. ¿Con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de tu vida?</li> <li>5. ¿Con qué frecuencia has sentido que has enfrentado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?</li> <li>6. ¿Con qué frecuencia has estado segura de tu capacidad de manejar tus problemas personales?</li> <li>7. ¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te van bien?</li> <li>8. ¿Con qué frecuencia has sentido que no podías enfrentar todas las cosas que tenías que hacer?</li> <li>9. ¿Con qué frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?</li> <li>10. ¿Con qué frecuencia has sentido que tienes el control de todo?</li> <li>11. ¿Con qué frecuencia has estado enfadada porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?</li> <li>12. ¿Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes por hacer)?</li> <li>13. ¿Con qué frecuencia has podido controlar la forma de organizar el tiempo?</li> <li>14. ¿Con que frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?</li> </ol>	<p>0 Nunca esta estresada</p> <p>1-14 Casi nunca esta estresada</p> <p>15-28 De vez en cuando esta estresada</p> <p>29-42 A menudo esta estresada</p> <p>43-56 Muy a menudo esta estresada</p>	Ordinal
<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje total Estrés</b>	<b>0 - 56</b>	<b>Numérica discreta</b>
<b>Presencia de preeclampsia</b>	<b>“Si” – “No”</b>	<b>“Si” – “No”</b>	<b>Nominal dicotómica</b>
<b>Clasificación Estrés</b>	<p>Nunca esta estresada</p> <p>Casi nunca esta estresada</p> <p>De vez en cuando esta estresada</p> <p>A menudo esta estresada</p> <p>Muy a menudo esta estresada</p>	<p>0 Nunca esta estresada</p> <p>1-14 Casi nunca esta estresada</p> <p>15-28 De vez en cuando esta estresada</p> <p>29-42 A menudo esta estresada</p> <p>43-56 Muy a menudo esta estresada</p>	<b>Ordinal</b>
<p>Fuente: Directa elaborada a partir del instrumento de valoración del proyecto PAPIIT N° IN 308814-3 Titulado Intervención integral de enfermería para disminuir Factores Psicosociales asociados a Preeclampsia, 2015, Torres Lagunas MA, Vega Morales EG, Vinalay Carrillo I.</p>			

### **3.7 Recolección de datos.**

Para la recolección de datos se utilizó la escala de estrés percibido (PSS-14), validada en la segunda fase del Proyecto PAPIIT N° IN308814-2 titulado “Intervención Integral de enfermería para disminuir factores de riesgo psicosociales asociados a Preeclampsia”; es una escala muy utilizada para medir como se perciben situaciones de la vida cotidiana. El tiempo promedio de aplicación es de 8 a 10 minutos, consta de 14 ítems dirigidos directamente a la percepción del estrés durante el último mes transcurrido.

Dicha escala se encuentra incluida en un instrumento de valoración que se aplicó a todas las participantes en dos momentos; el primero donde las mujeres aceptaron participar en el proyecto de investigación y el segundo posterior a la culminación del embarazo. Las escalas incluidas fueron validadas anteriormente en el artículo *Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia* publicado en el año 2015 por la revista *Enfermería Universitaria* (Torres Lagunas, Vega Morales, Vinalay Carrillo, 2016)

Para la medición del nivel socioeconómico se aplicó el instrumento de Graffar modificado y adecuado a las necesidades del proyecto anteriormente mencionado. Este instrumento caracteriza la muestra en distintos estratos socioeconómicos de acuerdo al nivel de estudios, la percepción económica y las características de la vivienda.

Finalmente, para proteger los datos personales de las participantes y de acuerdo a los aspectos éticos de la investigación se incluyó un consentimiento informado.

### **3.8 Análisis e interpretación de resultados**

Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó el programa IBM-SPSS versión 23.

Para realizar el análisis estadístico de los resultados se utilizaron tablas cruzadas y pruebas de Kolmogorov Smirnov obteniendo un valor de  $P = 0.000$ , a lo que se procedió a realizar prueba de Friedman con un valor de  $p = 0.00$ .

Para la fiabilidad de la escala de valoración se realizó prueba de Alfa de Cronbach con resultados buenos para la escala.

### **ANALISIS DE FIABILIDAD**

Para determinar la confiabilidad de la escala utilizada se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach, con la que se obtiene un resultado 0.811 es decir un nivel bueno; Torres Lagunas (2015) en su estudio “Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia” estudios anteriores determinan dicha escala con niveles aceptables con un 0.718.

<b>ALFA DE CRONBACH</b>	
<b>RESULTADO DEL PRESENTE ESTUDIO</b>	<b>RESULTADO EN ESTUDIOS PREVIOS</b>
0.811	0.718

### **3.9 Consideraciones éticas.**

El presente estudio se realizó bajo la legislación establecida en la Ley General de Salud en materia de investigación; el instrumento de valoración, así como el consentimiento informado se sometieron a evaluación por el comité ético correspondiente a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO).

Para la realización de la recolección de datos y la aplicación de la intervención en la institución se solicitó por escrito oficial de la ENEO los permisos

correspondientes, estableciendo los datos de proyecto, el contenido de las sesiones educativas aplicadas y el material didáctico a utilizar.

Durante la aplicación de los instrumentos se realizó la aclaración a cada participante del consentimiento informado que debían firmar, que en cualquier momento podían retirarse del proyecto sin que esto comprometiera la calidad de la atención que recibirían en la institución, así como su participación del estudio era completamente voluntaria.

Dicho lo anterior el estudio se realizó bajo el principio ético de no maleficencia, tomando en cuenta la confidencialidad de los datos proporcionados por las participantes, y el resguardo anónimo de los mismos. Anterior a la firma del consentimiento informado se les proporcionó a las participantes toda la información correspondiente al proyecto y las implicaciones beneficiosas o perjudiciales de ser partícipes del mismo, resolviendo cualquier duda que surgiera durante todo el proceso.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS.**

## **CAPÍTULO IV RESULTADOS.**

### **4.1 Resultados.**

Durante este capítulo se describen los resultados obtenidos a través de la aplicación de la escala de estrés percibido (PSS-14), del instrumento de valoración del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN308814-3 Titulado “Intervención integral de enfermería para disminuir factores de riesgo psicosociales asociados a preeclampsia”. La muestra de estudio consta de 105 mujeres embarazadas del Estado de México, de las cuales 53 forman parte del grupo control, mientras que los 52 restantes forman parte del grupo de intervención. La aplicación del instrumento se da en dos momentos dando un total de 208 cuestionarios.

De las 105 participantes se obtuvieron los siguientes datos en relación con la seguridad social, del grupo control 88.6% menciona si contar con este servicio mientras que 11.4% no cuenta con el servicio por otro lado el grupo de intervención 90.4% cuenta con seguridad social mientras que 9.6% no.

En cuanto a la clínica de referencia en el grupo control el 54.7% de las mujeres provenía del Centro Especializado en Atención Primaria a la Salud (CEAPS), 13.2% provenían de diversos centros de salud del estado de México, 20.7% provenían del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), finalmente el 11.3% pertenecían al Hospital Materno Infantil; del grupo de intervención 58.4% de las mujeres provenía del Centro Especializado en Atención Primaria a la Salud (CEAPS), 9.4% provenían de diversos centros de salud del estado de México, 1.8% provenían del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), finalmente el 28.8% pertenecían al Hospital Materno Infantil.

La presencia de preeclampsia en el grupo de control 23.1% de las mujeres presento preeclampsia, 9.6% presento hipertensión gestacional, mientras que 67.3% no presento complicaciones; en el grupo de intervención 3.8% presentaron preeclampsia, 1.9% hipertensión gestacional y 94.2% no presento complicaciones.

**CUADRO 1**  
**DATOS SOCIODEMOGRAFICOS MATERNOS**

		Grupo control		Grupo intervención		Total	%
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
<b>Seguridad social</b>	Si cuenta con seguridad social	46	86.8%	47	90.4%	93	89.4
	No cuenta con seguridad social	6	13.2%	5	9.6%	11	10.5
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>104</b>	<b>100</b>
<b>Clínica de referencia</b>	Hospital materno infantil	6	11.3%	15	28.8%	21	20.1
	CEAPS	29	54.7%	31	58.4%	60	57.6
	Centro de salud	7	13.2%	5	9.4%	12	11.5
	IMSS	10	20.7%	1	1.8%	11	10.5
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100.0%</b>	<b>52</b>	<b>100.0%</b>	<b>104</b>	<b>100</b>
<b>Dx de preeclampsia</b>	Si	12	23.1%	2	3.8%	14	13.4
	No	35	67.3%	49	94.2%	84	80.7
	Hipertensión gestacional	5	9.6%	1	1.9%	6	5.7
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100.0%</b>	<b>52</b>	<b>100.0%</b>	<b>104</b>	<b>100</b>
<b>Nivel socioeconómico</b>	7-9 Buenos niveles de vida	1	1.9%	1	1.9%	2	1.9
	10-12 Satisfacen las necesidades básicas	10	20.7%	13	25.0%	23	22.1
	13-16 Pobreza relativa	30	56.6%	26	50.0%	56	53.8
	17-20 Pobreza crítica	11	22.6%	12	23.1%	23	22.1
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>104</b>	<b>100</b>
<b>Edad</b>	14 o menos	0	0.0%	1	1.9%	1	0.9
	15 a 19	10	18.9%	11	21.2%	21	20.1
	20 a 30	36	67.9%	29	55.8%	65	62.5
	31 a 35	3	5.7%	8	15.4%	11	10.5
	36 o más	3	5.7%	3	5.8%	6	5.7
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100.0%</b>	<b>52</b>	<b>100.0%</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos recolectados a partir de la escala de valoración que forma parte del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN 308814-3 Titulado "intervención integral de enfermería para disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia", 2015, Torres Lagunas MA, Vega Morales EG, Vinalay Carrillo I. recolectados de julio del 2016 a junio de 2017



El nivel socioeconómico de las mujeres en el grupo de control el 56.6% vive en pobreza relativa al igual que en el grupo de intervención con un 50.0%, en ambos grupos solo el 1.9% vive con buenos niveles de vida.

Finalmente, para la edad de las mujeres para el grupo control e intervención la edad promedio estuvo entre los 20 y 30 años de edad con el 67.9% y 55.8% respectivamente, y siendo la edad de 14 o menos los de menor porcentaje con 0.0% y el 1.9% respectivamente.

En cuanto a los recién nacido encontramos que la vía de nacimiento predominante fue el parto vaginal con un 65.1% para el grupo control y un 94.2% para el grupo de intervención. El sexo de los productos fue para el grupo control e intervención el sexo femenino con un 50.0% y un 51.9% respectivamente.

Para el peso de los recién nacidos predominó el peso normal de entre 2500 gr y 3499 gr, con un 73.1% para el grupo control y 78.8% para el grupo de intervención; al igual que la talla promedio con un 84.6% y un 78.8% respectivamente.

En el servicio de atención de los recién nacidos predominó el alojamiento conjunto con un 78.8% para el grupo control, 17.3% fueron a la UCIN y 3.8% fueron defunciones para el mismo grupo. En cuanto al grupo de intervención el 96.2% de los recién nacidos fueron directamente al alojamiento conjunto, 3.8% terminaron en la UCIN, y 0.0% de defunciones.

En la calificación a los 5 minutos del test APGAR predominó el 9 para ambos grupos con un porcentaje del 65.4% para el grupo control, y el 76.9% para el grupo intervención. Finalmente, para las semanas de gestación en el grupo control predominaron aquellas incluidas en la clasificación de Término para el grupo control con un 84.6% mientras que para el grupo de intervención predominó el nacimiento clasificado como Postérmino con un 98.1%.

**CUADRO 2**  
**DATOS DEL RECIÉN NACIDO POR GRUPO**

		Control		Intervención	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Vía de nacimiento</b>	Parto	32	61.5%	49	94.2%
	Cesárea	20	38.5%	3	5.8%
	Total	52	100.0%	52	100.0%
<b>Sexo</b>	Masculino	26	50.0%	25	48.1%
	Femenino	26	50.0%	27	51.9%
	Total	52	100.0%	52	100%
<b>Peso</b>	Peso bajo	9	17.3%	6	11.5%
	Peso Normal	38	73.1%	41	78.8%
	Peso alto	5	9.6%	4	7.7%
	Macrosómico	0	0.0%	1	1.9%
	Total	52	100.0%	52	100.0%
<b>Talla</b>	Baja	7	13.5%	2	3.8%
	Promedio	44	84.6%	45	86.5%
	Alta	1	1.9%	5	9.6%
	Total	52	100.0%	52	100.0%
<b>Servicio de atención</b>	Alojamiento conjunto	41	78.8%	50	96.2%
	UCIN	9	17.3%	2	3.8%
	Defunción	2	3.8%	0	0.0%
	Total	52	100%	52	100.0%
<b>Inicio de lactancia</b>	Si	41	78.8%	51	98.1%
	No	11	21.2%	1	1.9%
	Total	52	100.0%	52	100.0%
<b>APGAR</b>	0	2	3.8%	0	0.0%
	6	5	9.6%	0	0.0%
	7	2	3.8%	0	0.0%
	8	9	17.3%	12	23.1%
	9	34	65.4%	40	76.9%
	Total	52	100.0%	52	100.0%
<b>Semanas de gestación por Capurro</b>	Pretérmino	7	13.5%	0	0.0%
	Término	44	84.6%	1	1.9%
	Postérmino	1	1.9%	51	98.1%
	Total	52	100.0%	52	100.0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

**CUADRO 3**  
**RELACIÓN ENTRE EL GRUPO DE EDAD Y EL DIAGNOSTICO DE**  
**PREECLAMPSIA**

Grupo	Grupos de edad	Preeclampsia	Hipertensión gestacional	Embarazo saludable	Total
<b>Control</b>	14 o menos	0	0	0	0
	Porcentaje	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	15 a 19	2	1	7	10
	Porcentaje	16.6%	20.0%	20%	19.2%
	20 a 30	10	3	23	36
	Porcentaje	83.3%	60%	65.7%	69.2%
	31 a 35	0	0	3	3
	Porcentaje	0.0%	0.0%	8.5%	5.7%
	36 o más	0	1	2	3
	Porcentaje	0.0%	20.0%	5.7%	5.7%
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>52</b>
	Porcentaje	23.1%	9.6%	67.3%	100.0%
<b>Intervención</b>	14 o menos	0	0	1	1
	Porcentaje	0.0%	0.0%	2.0%	1.9%
	15 a 19	0	0	11	11
	Porcentaje	0.0%	0.0%	22.4%	21.15%
	20 a 30	2	1	26	29
	Porcentaje	100.0%	100.0%	53.0%	55.76%
	31 a 35	0	0	8	8
	Porcentaje	0.0%	0.0%	16.3%	15.3%
	36 o más	0	0	3	3
	Porcentaje	0.0%	0.0%	6.1%	5.7%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>52</b>
	Porcentaje	3.8%	1.9%	94.2%	100.0%
<b>Total</b>	14 o menos	0	0	1	1
	Porcentaje	0.0%	0.0%	1.1%	0.9%
	15 a 19	2	1	18	21
	Porcentaje	14.2%	16.6%	21.4%	20.1%
	20 a 30	12	4	49	65
	Porcentaje	85.7%	66.6%	58.3%	62.5%
	31 a 35	0	0	11	11
	Porcentaje	0.0%	0.0%	13.0%	10.5%
	36 o más	0	1	5	6
	Porcentaje	0.0%	16.6%	5.9%	5.7%
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>104</b>
	Porcentaje	13.5%	5.8%	80.8%	100.0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Se encontró que existe una relación entre los grupos de edad y el diagnóstico de preeclampsia; para el grupo control se encontró que el 83.3% de las pacientes que presentaron preeclampsia se encuentran entre los 20 y los 30 años de edad, seguidas por el grupo de entre 15 a 19 años con un 16.6%; mientras que las que presentaron hipertensión gestacional el 60% se encontraba en el mismo grupo de edad de 20 a 30 años, seguido por los grupos de 15 a 19 y de 36 y más con el 20% para ambos grupos.

Finalmente, para las mujeres con embarazo saludable el 65.7% se encontraba en el grupo de 20 a 30 años, seguido con el grupo de 15 a 19 con el 20%, y el grupo de 31 a 35 años con el 8.5%.

Para el grupo de intervención el 100.0% de los pacientes que presentaron preeclampsia están entre los 20 y los 30 años de edad, mientras que las que presentaron hipertensión gestacional y las que no presentaron preeclampsia se encontraban en el mismo grupo de estudio con un 100.0% y un 53.0% respectivamente.

Del total de las participantes 14 presentaron preeclampsia, 6 hipertensión gestacional y 84 tuvieron un embarazo saludable, de las 14 con diagnóstico de preeclampsia 85.7% se encontraban en el grupo de edad de entre 20 y 30 años de edad; lo mismo para las que presentaron hipertensión gestacional y las que tuvieron un embarazo saludable con un 66.6% y un 58.3% respectivamente.

**CUADRO 4**  
**RELACIÓN ENTRE ESTADO CIVIL Y PREECLAMPSIA**

		Preeclampsia			Total
		Si	No	Hipertensión Gestacional	
<b>Estado civil</b>	<b>Union libre</b>	4	52	4	60
	<b>Porcentaje</b>	3.8%	50.0%	3.8%	57.6%
	<b>Casada</b>	3	25	1	29
	<b>Porcentaje</b>	2.8%	24.0%	0.96%	27.8%
	<b>Soltera</b>	7	7	1	15
	<b>Porcentaje</b>	6.7%	6.7%	0.96%	14.4%
<b>Total</b>		14	84	6	104
<b>Porcentaje</b>		13.4%	80.7%	5.7%	100.0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Para mi población de estudio en cuanto a la relación entre el estado civil y la preeclampsia encontré que 57.6% de las participantes se encuentran en unión libre, de las cuales 3.8% presentaron preeclampsia, y el mismo porcentaje hipertensión gestacional.

Del total de las participantes 27.8% son casadas, de las cuales 2.8 presentaron preeclampsia, y 0.96% hipertensión gestacional, mientras que el 24.0% no tuvo complicaciones.

Finalmente, las participantes solteras fueron el 14.4%, de las cuales 6.7% presentaron preeclampsia, el mismo porcentaje no la presento y el 0.96% presento hipertensión gestacional.

**CUADRO 5**  
**RELACIÓN ENTRE NIVEL SOCIOECONOMICO Y PREECLAMPSIA**

			PREECLAMPSIA			Total	
			Si	No	Hipertensión Gestacional		
<b>NIVEL SOCIOECONOMICO</b>	7-9 "Buenos niveles de vida"	<b>Recuento</b>	0	3	0	3	
		<b>% del total</b>	0.0%	2.9%	0.0%	2.9%	
	10-12 "Satisfacen necesidades básicas"	<b>Recuento</b>	2	20	0	22	
		<b>% del total</b>	1.9%	19.2%	0.0%	21.2%	
	13-16 "Pobreza relativa"	<b>Recuento</b>	5	43	4	52	
		<b>% del total</b>	4.8%	41.3%	3.8%	50.0%	
	17-20 "Pobreza crítica"	<b>Recuento</b>	7	18	2	27	
		<b>% del total</b>	6.7%	17.3%	1.9%	26.0%	
	<b>Total</b>		<b>Recuento</b>	14	84	6	104
			<b>% del total</b>	13.5%	80.8%	5.8%	100.0%

**Fuente:** Misma que Cuadro 1

La relación existente entre preeclampsia y el nivel socioeconómico de la población de estudio fue la siguiente, las mujeres con buenos niveles representan el 2.9% de la población total y ninguna presento preeclampsia en contraste con las mujeres que se encontraron en pobreza crítica representaron el 26% de la población de las cuales 6.7% del total presentaron preeclampsia, la mayor cantidad de participantes recaía en la pobreza relativa con un 50%.

## 4.2 ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO.

**CUADRO 6.**

**Ítem N° 1 ¿Con que frecuencia has estado afectada por algo que ocurrido inesperadamente?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención			
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total
		GC	GI		GC	GI	
¿Con qué frecuencia has estado afectada por algo que ha ocurrido inesperadamente?	nunca	0	5	5	1	9	10
		0,0%	9,6%	5,7%	1,9%	17,3%	9,6%
	casi nunca	13	5	18	12	15	27
		24,5%	9,6%	17,1%	23,1%	28,8%	26,0%
	de vez en cuando	21	15	36	22	17	39
		39,6%	28,8%	34,3%	42,3%	32,7%	37,5%
	a menudo	18	19	37	15	10	25
		34,0%	36,5%	35,2%	28,8%	19,2%	24%
muy a menudo	0	8	8	2	1	3	
	0,0%	15,4%	7,6%	3,8%	1,9%	2,9%	
Total		52	52	104	52	52	104
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

En la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 39.6%, y el menor porcentaje fue en las respuestas “nunca” y “muy a menudo” con el 0.0%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “muy a menudo” con el 36.5% mientras que la de menor porcentaje fueron “nunca” y “casi nunca” con el 9.6% respectivamente.

La respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control pos intervención con el 42.3% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 1.9%; por otra parte el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “de vez en cuando” con el 37.5% y el menor en la respuesta “muy a menudo” con el 1.9%.

## CUADRO 7.

**Ítem N° 2 ¿Con que frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?**

		Resultados preliminares			Resultados pos intervención			
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
<b>¿Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?</b>	<b>nunca</b>	7	6	13	6	15	21	
		13,2 %	11,5%	12,4%	11.5 %	28.8%	20.2%	
	<b>casi nunca</b>	11	8	19	7	9	16	
		20,8 %	15,4%	18,1%	13.5 %	17.3%	15.4%	
	<b>de vez en cuando</b>	16	19	35	20	18	38	
		30,2 %	36,5%	33,3%	38.5 %	34.6%	36.5%	
	<b>a menudo</b>	16	14	30	12	8	20	
		30,2 %	26,9%	28,6%	23.1 %	15.4%	19.2%	
	<b>muy a menudo</b>	3	5	8	7	2	9	
		5,7%	9,6%	7,6%	13.5 %	3.8%	8.7%	
	<b>Total</b>		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0 %	100,0%	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: Misma que Cuadro 1

En la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo intervención con un 36.5%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “muy a menudo” con el 9.6%; para el grupo de control el mayor porcentaje fue en las respuestas “de vez en cuando” y “a menudo” con el 30.2% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “muy a menudo” con el 5.7%.

La respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control pos intervención con el 38.5% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 11.5%; por otra parte, el grupo de intervención encontró



su mayor porcentaje en la respuesta “de vez en cuando” con el 34.6% y el menor en la respuesta “muy a menudo” con el 3.8%.

### CUADRO 8.

**Ítem N° 3 ¿Con que frecuencia te has sentido nerviosa o estresada (llena de tensión)?**

		Resultado preliminar			Resultado pos intervención			
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia te has sentido nerviosa o estresada (llena de tensión)?	nunca	2	5	7	4	11	15	
		3,8%	9,6%	6,7%	7.7%	21.2%	14.4%	
	casi nunca	9	5	14	8	16	24	
		17,0%	9,6%	13,3%	15.4%	30.8%	23.1%	
	de vez en cuando	16	15	31	19	12	31	
		30,2%	28,8%	29,5%	36.5%	23.1%	29.8%	
	a menudo	19	19	38	16	13	29	
		35,8%	36,5%	36,2%	30.8%	25.0%	27.9%	
	muy a menudo	7	8	15	5	0	5	
		13,2%	15,4%	14,3%	9.6%	0.0%	4.8%	
	<b>Total</b>		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

En la primera medición la respuesta “a menudo” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo intervención con un 36.5%, y el menor porcentaje fue en las respuestas “nunca” y “casi nunca” con el 9.6%; para el grupo de control el mayor porcentaje fue en las respuestas “de vez en cuando” con el 30.2% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 3.8%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 36.5% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 7.7%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “casi nunca” con el 30.8% y el menor en la respuesta “muy a menudo” con el 0.0%.

## CUADRO 9.

**Ítem N° 4 ¿Con que frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	muy a menudo	4	7	11	4	11	15	
		7,5%	13,5%	10,5%	7.7%	21.2%	14.4%	
	a menudo	12	9	21	11	20	31	
		22,6%	17,3%	20,0%	21.2%	38.5%	29.8%	
	de vez en cuando	24	22	46	20	15	35	
		45,3%	42,3%	43,8%	38.5%	28.8%	33.7%	
	casi nunca	10	9	19	14	3	17	
		18,9%	17,3%	18,1%	26.9%	5.8%	16.3%	
	nunca	3	5	8	3	3	6	
		5,7%	9,6%	7,6%	5.8%	5.8%	5.8%	
	Total		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

En la medición preliminar la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 45.3%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 5.7%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 42.3% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 9.6%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 38.5% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 5.8%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “a menudo” con el 38.5% y el menor en las respuestas “casi nunca” y “nunca” con el 5.8% respectivamente.

## CUADRO 10.

**Ítem N° 5 ¿Con que frecuencia has enfrentado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has sentido que has enfrentado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?	muy a menudo	7	7	14	4	13	17	
		13,2%	13,5%	13,3%	7.7%	25.0%	16.3%	
	a menudo	3	9	12	11	13	24	
		5,7%	17,3%	11,4%	21.2%	25.0%	23.1%	
	de vez en cuando	29	17	46	19	23	42	
		54,7%	32,7%	43,8%	36.5%	44.2%	40.4%	
	casi nunca	12	17	29	15	3	18	
		22,6%	32,7%	27,6%	28.8%	5.8%	17.3%	
	nunca	2	2	4	3	0	3	
		3,8%	3,8%	3,8%	5.8%	0.0%	2.9%	
	Total		53	52	105	52	52	105
			100,0%	100,0%	100,0%	100.0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

En la medición preliminar la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 54.7%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 3.8%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 42.3% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 9.6%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 38.5% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 5.8%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “a menudo” con el 38.5% y el menor en las respuestas “casi nunca” y “nunca” con el 5.8% respectivamente.

### CUADRO 11.

**Ítem N° 6 ¿Con que frecuencia has estado segura sobre tu capacidad de manejar tus problemas personales?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención			
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total
		GC	GI		GC	GI	
¿Con qué frecuencia has estado segura sobre tu capacidad de manejar tus problemas personales ?	muy a menudo	5	4	9	6	16	22
		9,4%	7,7%	8,6%	11.5%	30.8%	21.2%
	a menudo	10	10	20	10	11	21
		18,9%	19,2%	19,0%	19.2%	21.2%	20.2%
	de vez en cuando	15	19	34	15	22	37
		28,3%	36,5%	32,4%	28.8%	42.3%	35.6%
	casi nunca	19	16	35	19	2	21
		35,8%	30,8%	33,3%	36.5%	3.8%	20.2%
	nunca	4	3	7	2	1	3
		7,5%	5,8%	6,7%	3.8%	1.9%	2.9%
Total		53	52	105	52	52	104
		100,0 %	100,0 %	100,0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Fuente: Misma que Cuadro 1

En la medición preliminar la respuesta “casi nunca” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 35.8%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 7.5%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 36.5% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 5.8%.

Para la segunda evaluación la respuesta “casi nunca” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 36.5% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 3.8%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “de vez en cuando” con el 42.3% y el menor en la respuesta “nunca” con el 1.9%.

**CUADRO 12.**

**Ítem N° 7 ¿Con que frecuencia has sentido que las cosas te van bien?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te van bien?	muy a menudo	6	4	10	5	18	23	
		11,3%	7,7%	9,5%	9.6%	34.6%	22.1%	
	a menudo	13	11	24	8	12	20	
		24,5%	21,2%	22,9%	15.4%	23.1%	19.2%	
	de vez en cuando	25	18	43	21	14	35	
		47,2%	34,6%	41,0%	40.4%	26.9%	33.7%	
	casi nunca	8	13	21	15	6	21	
		15,1%	25,0%	20,0%	28.8%	11.5%	20.2%	
	nunca	1	6	7	3	2	5	
		1,9%	11,5%	6,7%	5.8%	3.8%	4.8%	
	Total		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 47.2%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 1.9%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 34.6% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “muy a menudo” con el 7.7%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 40.4% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 5.8%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “muy a menudo” con el 34.6% y el menor en la respuesta “nunca” con el 3.8%.

**CUADRO 13.**

**Ítem N° 8 ¿Con que frecuencia has sentido que no podías enfrentar todas las cosas que tenías que hacer?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención			
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total
		GC	GI		GC	GI	
¿Con qué frecuencia has sentido que no podías enfrentar todas las cosas que tenías que hacer?	nunca	6	7	13	4	16	20
		11,3%	13,5%	12,4%	7.7%	30.8%	19.2%
	casi nunca	9	9	18	12	15	27
		17,0%	17,3%	17,1%	23.1%	28.8%	26.0%
	de vez en cuando	18	15	33	17	12	29
		34,0%	28,8%	31,4%	32.7%	23.1%	27.9%
	a menudo	17	18	35	15	8	23
		32,1%	34,6%	33,3%	28.8%	15.4%	22.1%
muy a menudo	3	3	6	4	1	5	
	5,7%	5,8%	5,7%	7.7%	1.9%	4.8%	
Total		53	52	105	52	52	104
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 34.0%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “muy a menudo” con el 5.7%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “a menudo” con el 34.6% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “muy a menudo” con el 5.8%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 32.7% mientras que el menor porcentaje se encontró en las respuestas “nunca” y “muy a menudo” con el 7.7% respectivamente; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “nunca” con el 30.8% y el menor en la respuesta “muy a menudo” con el 1.9%.

**CUADRO 14.**

**Ítem N° 9 ¿Con que frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?	muy a menudo	5	6	11	4	15	19	
		9,4%	11,5%	10,5%	7.7%	28.8%	18.3%	
	a menudo	9	10	19	10	16	26	
		17,0%	19,2%	18,1%	19.2%	30.2%	25.0%	
	de vez en cuando	26	20	46	21	18	39	
		49,1%	38,5%	43,8%	40.4%	34.6%	37.5%	
	casi nunca	12	16	28	13	3	16	
		22,6%	30,8%	26,7%	25.0%	5.8%	15.4%	
	nunca	1	0	1	4	0	4	
		1,9%	0,0%	1,0%	7.7%	0.0%	3.8%	
	Total		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 49.1%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 1.9%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 38.5% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 0.0%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 40.4% mientras que el menor porcentaje se encontró en las respuestas “nunca” y “muy a menudo” con el 7.7% respectivamente; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “de vez en cuando” con el 34.6% y el menor en la respuesta “nunca” con el 0.0%.

## CUADRO 15.

**Ítem N° 10 ¿Con que frecuencia has sentido que tienes el control de todo?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has sentido que tienes el control de todo?	muy a menudo	3	7	10	4	15	19	
		5,7%	13,5%	9,5%	7.7%	28.8%	18.3%	
	a menudo	8	7	15	6	15	21	
		15,1%	13,5%	14,3%	11.5%	28.8%	20.2%	
	de vez en cuando	21	18	39	19	19	38	
		39,6%	34,6%	37,1%	36.5%	36.5%	36.5%	
	casi nunca	18	15	33	21	2	23	
		34,0%	28,8%	31,4%	40.4%	3.8%	22.1%	
	nunca	3	5	8	2	1	3	
		5,7%	9,6%	7,6%	3.8%	1.9%	2.9%	
	Total		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 39.6%, y el menor porcentaje fue en las respuestas “nunca” y “muy a menudo” con el 5.7%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 34.6% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 9.6%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 36.5% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 5.7%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “de vez en cuando” con el 36.5% y el menor en la respuesta “nunca” con el 1.9%.



**CUADRO 16.**

**Ítem N° 11 ¿Con que frecuencia has estado enfadada porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has estado enfadada porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?	nunca	6	5	11	4	14	18	
		11,3%	9,6%	10,5%	7,7%	26,9%	17,3%	
	casi nunca	10	11	21	8	14	22	
		18,9%	21,2%	20,0%	15,4%	26,9%	21,2%	
	de vez en cuando	16	14	30	21	12	33	
		30,2%	26,9%	28,6%	40,4%	23,1%	31,7%	
	a menudo	15	12	27	15	10	25	
		28,3%	23,1%	25,7%	28,8%	19,2%	24,0%	
	muy a menudo	6	10	16	4	2	6	
		11,3%	19,2%	15,2%	7,7%	3,8%	5,8%	
	Total		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 30.2%, y el menor porcentaje fue en las respuestas “nunca” y “muy a menudo” con el 11.3%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 26.9% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 9.6%.

Para la segunda evaluación la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 40.4% mientras que el menor porcentaje se encontró en las respuestas “nunca” y “muy a menudo” con el 7.7%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en las respuestas “casi nunca” y “nunca” con el 26.9% respectivamente y el menor en la respuesta “muy a menudo” con el 3.8%.

## CUADRO 17.

**Ítem N° 12 ¿Con que frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)?	nunca	5	7	12	5	17	22	
		9,4%	13,5%	11,4%	9,6%	32,7%	21,2%	
	casi nunca	13	11	24	12	11	23	
		24,5%	21,2%	22,9%	23,1%	21,2%	22,1%	
	de vez en cuando	10	10	20	11	16	27	
		18,9%	19,2%	19,0%	21,2%	30,8%	26,0%	
	a menudo	20	14	34	16	7	23	
		37,7%	26,9%	32,4%	30,8%	13,5%	22,1%	
	muy a menudo	5	10	15	8	1	9	
		9,4%	19,2%	14,3%	15,4%	1,9%	8,7%	
	Total		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “a menudo” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 37.7%, y el menor porcentaje fue en las respuestas “nunca” y “muy a menudo” con el 9.4%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “a menudo” con el 26.9% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 13.5%.

Para la segunda evaluación la respuesta “a menudo” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 30.8% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 13.5%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “nunca” con el 32.7% y el menor en la respuesta “muy a menudo” con el 1.9%.

## CUADRO 18.

### Ítem N° 13 ¿Con que frecuencia has podido controlar la forma de organizar el tiempo?

Resultados preliminares				Resultados pos intervención			
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total
		GC	GI		GC	GI	
¿Con qué frecuencia has podido controlar la forma de organizar el tiempo?	muy a menudo	5	7	12	5	16	21
		9,4%	13,5%	11,4%	9,6%	30,8%	20,2%
	a menudo	5	5	10	10	19	29
		9,4%	9,6%	9,5%	19,2%	36,5%	27,9%
	de vez en cuando	30	22	52	12	13	25
		56,6%	42,3%	49,5%	23,1%	25,0%	24,0%
	casi nunca	10	14	24	22	4	26
		18,9%	26,9%	22,9%	42,3%	7,7%	25,0%
	nunca	3	4	7	3	0	3
		5,7%	7,7%	6,7%	5,8%	0,0%	2,9%
Total		53	52	105	52	52	104
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 56.6%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 5.7%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “de vez en cuando” con el 42.3% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 7.7%.

Para la segunda evaluación la respuesta “casi nunca” tuvo el mayor porcentaje en el grupo de control con el 42.3% mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “nunca” con el 5.8%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “a menudo” con el 36.5% y el menor en la respuesta “nunca” con el 0.0%.

## CUADRO 19.

**Ítem N° 14 ¿Con que frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?**

Resultados preliminares				Resultados pos intervención				
		INTERVENCION O CONTROL		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?	nunca	6	7	13	8	16	24	
		11,3%	13,5%	12,4%	15,4%	30,8%	23,1%	
	casi nunca	13	8	21	8	11	19	
		24,5%	15,4%	20,0%	15,4%	21,2%	18,3%	
	de vez en cuando	15	14	29	17	21	38	
		28,3%	26,9%	27,6%	32,7%	40,4%	36,5%	
	a menudo	12	18	30	17	4	21	
		22,6%	34,6%	28,6%	32,7%	7,7%	20,2%	
	muy a menudo	7	5	12	2	0	2	
		13,2%	9,6%	11,4%	3,8%	0,0%	1,9%	
	Total		53	52	105	52	52	104
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la primera medición la respuesta “de vez en cuando” tuvo el mayor porcentaje de respuesta para el grupo control con un 28.3%, y el menor porcentaje fue en la respuesta “nunca” con el 11.3%; para el grupo de intervención el mayor porcentaje fue en la respuesta “a menudo” con el 34.6% mientras que la de menor porcentaje fue en la respuesta “muy a menudo” con el 9.6%.

Para la segunda evaluación las respuestas “de vez en cuando” y “a menudo” tuvieron el mayor porcentaje en el grupo de control con el 32.7% respectivamente mientras que el menor porcentaje se encontró en la respuesta “muy a menudo” con el 3.8%; por otra parte, el grupo de intervención encontró su mayor porcentaje en la respuesta “de vez en cuando” con el 40.4% y el menor en la respuesta “muy a menudo” con el 0.0%.

## CUADRO 20.

### Clasificación final de estrés percibido.

Estrés percibido				
	Grupo preliminar		Grupo pos intervención	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Nunca esta estresado</b>	4	3.8%	6	5.7%
<b>Casi nunca esta estresado</b>	10	9.6%	17	16.3%
<b>De vez en cuando esta estresado</b>	27	25.6%	40	38.4%
<b>A menudo esta estresado</b>	58	55.7%	37	35.5%
<b>Muy a menudo esta estresado</b>	6	5.7%	4	3.8%
<b>Total</b>	104	100.0%	104	100.0%

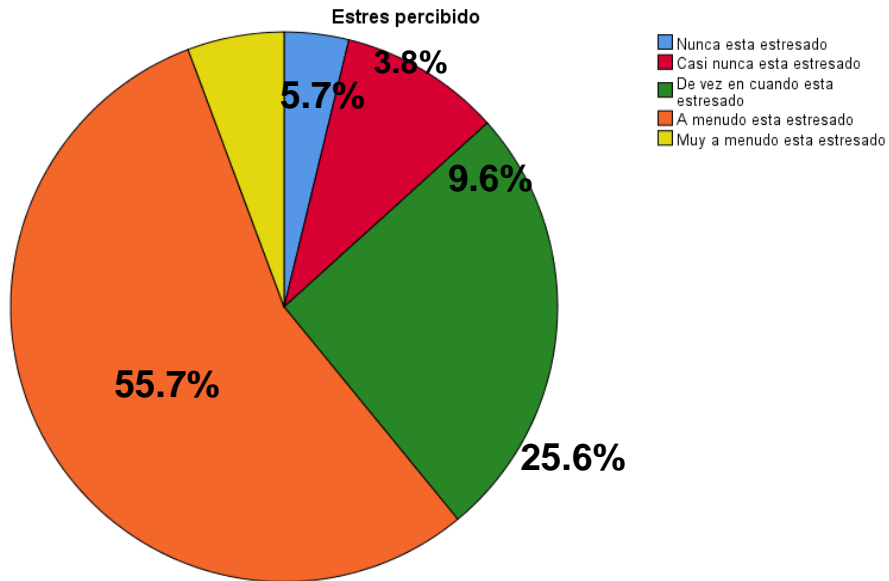
Fuente: Misma que Cuadro 1

Los niveles de estrés en la población total, percibidos durante la primera medición tuvieron una distribución como se describe, el porcentaje mayor se encontraba en la clasificación “A menudo esta estresado” con un 55.7%, mientras que el porcentaje más bajo se encontraba en la clasificación “Nunca esta estresado” con el 3.8%. El resto de las mediciones tuvieron la siguiente distribución “De vez en cuando esta estresado” con el 25.6%; “Casi nunca esta estresado” con el 9.6% y finalmente “Muy a menudo esta estresado” con el 5.7%.

Por otro lado durante la medición final los resultados fueron los siguientes; la clasificación “De vez en cuando esta estresado” tuvo el mayor porcentaje de respuesta con el 38.4%; mientras que el más bajo fue “Muy a menudo esta estresado” con el 3.8%; el resto de las clasificaciones se distribuyeron como sigue “A menudo esta estresado” tuvo el 35.5%, seguido de “casi nunca esta estresado” con el 16.3%, y finalmente “nunca esta estresado” con el 5.7%.

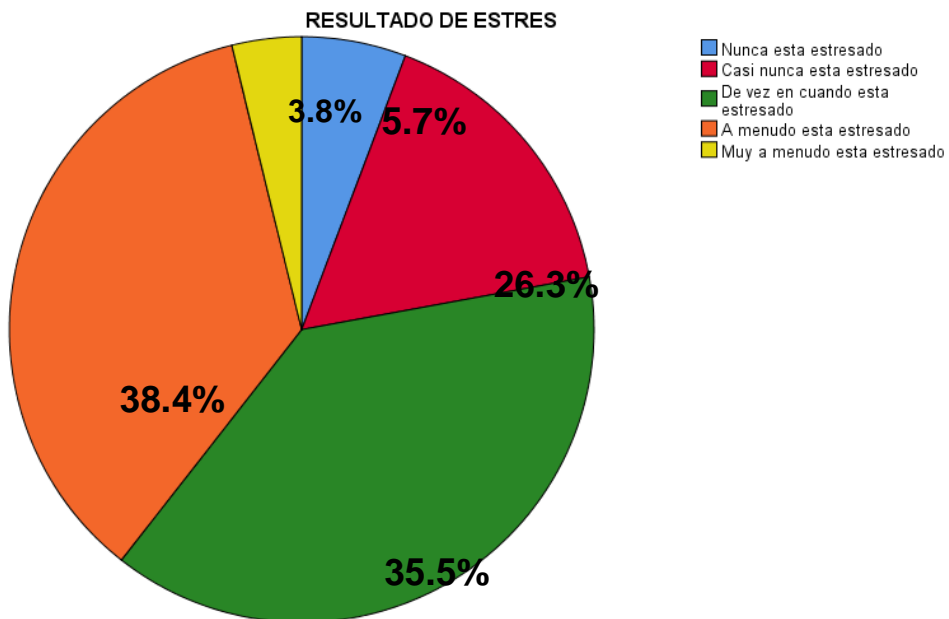
Dicha distribución se muestra de mejor manera en los siguientes gráficos circulares.

**GRAFICO 1.  
DISTRIBUCIÓN DE ESTRÉS PERCIBIDO EN LA PRIMERA  
MEDICIÓN.**

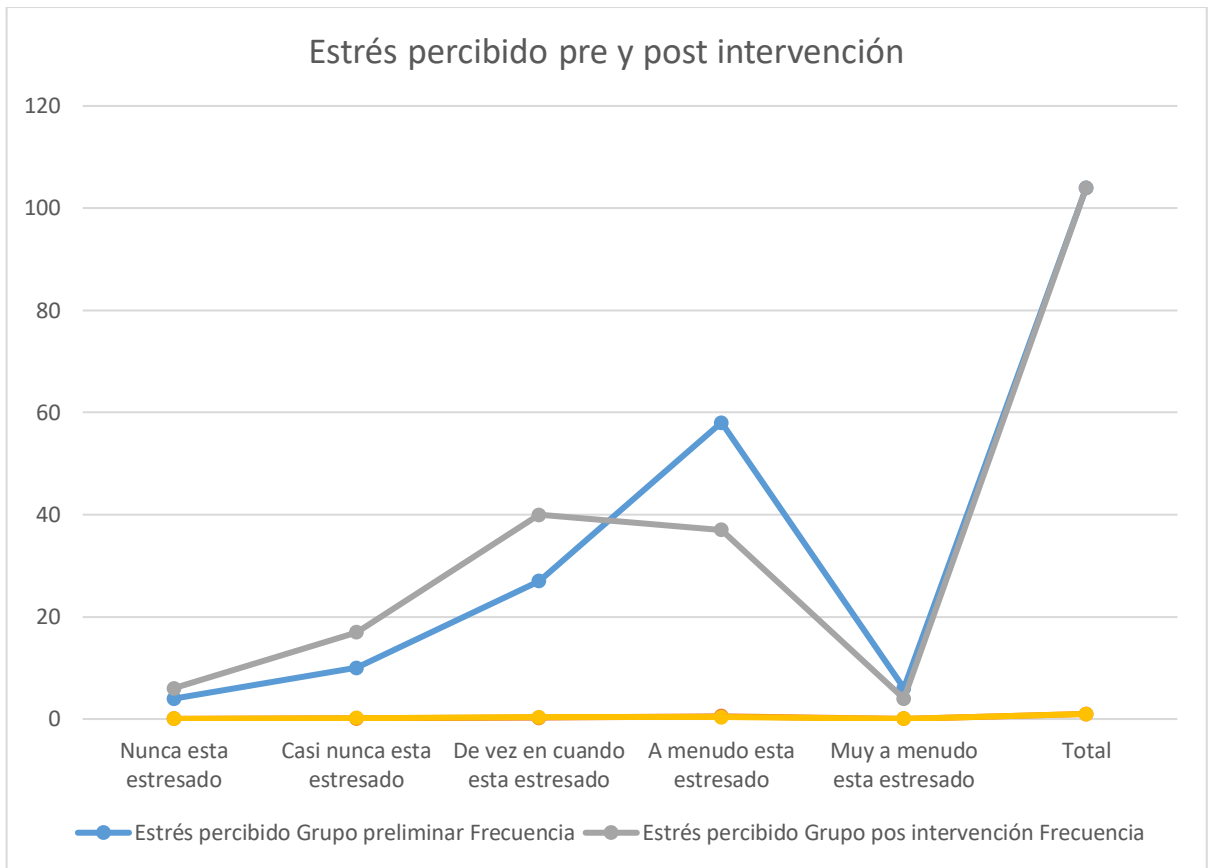


Fuente: García Agustín Diana Laura, 2017, elaboración propia

**GRAFICO 2  
DISTRIBUCIÓN DE ESTRÉS PERCIBIDO EN LA SEGUNDA  
MEDICIÓN.**



Fuente: García Agustín Diana Laura, 2017, elaboración propia



**Fuente:** García Agustín Diana Laura, 2017, elaboración propia

**CUADRO N° 21.**  
**COMPARACIÓN ENTRE PRIMERA Y SEGUNDA MEDICIÓN DE**  
**ESTRÉS PERCIBIDO POR GRUPOS.**

ESTRÉS PERCIBIDO POR GRUPO DE INTERVENCIÓN O DE CONTROL								
		Grupo preliminar			Grupo pos Intervención			
		Intervención o control		Total	Intervención o control		Total	
		GC	GI		GC	GI		
<b>Estrés percibido</b>	<b>Nunca esta estresado</b>	1	3	4	1	5	6	
		1.0%	2.9%	3.8%	1.0%	4.8%	5.8%	
	<b>Casi nunca esta estresado</b>	4	5	9	5	12	17	
		3.8%	4.8%	8.7%	4.8%	11.5%	16.3%	
	<b>De vez en cuando esta estresado</b>	17	10	27	13	27	40	
		16.3%	9.6%	26.0%	12.5%	26.0%	38.5%	
	<b>A menudo esta estresado</b>	28	30	58	29	8	37	
		26.9%	28.8%	55.8%	27.9%	7.7%	35.6%	
	<b>Muy a menudo esta estresado</b>	2	4	6	4	0	4	
		1.9%	3.8%	5.8%	3.8%	0.0%	3.8%	
	<b>Total</b>		52	52	104	52	52	104
			50.0%	50.0%	100.0%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Para el grupo de control en la primera medición el porcentaje más elevado de la clasificación se encuentra sobre la respuesta “A menudo esta estresado” con el 26.9%, mientras que el porcentaje más bajo recae sobre la clasificación “nunca esta estresado” con el 1.0%. El resto de las clasificaciones se ordenaron de la siguiente forma; “de vez en cuando esta estresado” con el 16.3%, “casi nunca esta estresado” con el 3.8% y finalmente “muy a menudo esta estresado” obtuvo el 1.9%.

Para el grupo de intervención en la primera medición el mayor porcentaje se encontró en la clasificación “A menudo esta estresado” con el 28.8% mientras que el más bajo fue “nunca esta estresado” con el 2.9%. Para el resto de las



clasificaciones la distribución se dio de la siguiente manera, “de vez en cuando esta estresado” con el 9.6%, “casi nunca esta estresado” con el 4.8% y finalmente “muy a menudo esta estresado con el 3.8%.

Para el grupo de control en la segunda medición el porcentaje más elevado de la clasificación se encuentra sobre la respuesta “A menudo esta estresado” con el 27.9%, mientras que el porcentaje más bajo recae sobre la clasificación “nunca esta estresado” con el 1.0%. El resto de las clasificaciones se ordenaron de la siguiente forma; “de vez en cuando esta estresado” con el 12.5%, “casi nunca esta estresado” con el 4.8% y finalmente “muy a menudo esta estresado” obtuvo el 3.8%.

Para el grupo de intervención en la segunda medición el mayor porcentaje se encontró en la clasificación “De vez en cuando esta estresado” con el 26.0% mientras que el más bajo fue “muy a menudo esta estresado” con el 0.0%. Para el resto de las clasificaciones la distribución se dio de la siguiente manera, “casi nunca esta estresado” con el 11.5%, “a menudo esta estresado” con el 7.7% y finalmente “nunca esta estresado con el 4.8%.

**CUADRO Nº 22.**  
**RELACIÓN ENTRE DIAGNOSTICO DE PREECLAMPSIA Y NIVEL**  
**DE ESTRÉS PERCIBIDO.**

<b>ESTRÉS VS PREECLAMPSIA EN POBLACIÓN TOTAL</b>						
			<b>PREECLAMPSIA</b>			<b>Total</b>
			<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Hipertensión Gestacional</b>	
<b>NIVEL DE ESTRÉS PERCIBIDO</b>	<b>Nunca esta estresado</b>	<b>Recuento</b>	0	6	0	6
		<b>% dentro de RESULTADO DE ESTRES</b>	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
		<b>% del total</b>	0.0%	5.8%	0.0%	5.8%
	<b>Casi nunca esta estresado</b>	<b>Recuento</b>	2	15	0	17
		<b>% dentro de RESULTADO DE ESTRES</b>	11.8%	88.2%	0.0%	100.0%
		<b>% del total</b>	1.9%	14.4%	0.0%	16.3%
	<b>De vez en cuando esta estresado</b>	<b>Recuento</b>	2	35	3	40
		<b>% dentro de RESULTADO DE ESTRES</b>	5.0%	87.5%	7.5%	100.0%
		<b>% del total</b>	1.9%	33.7%	2.9%	38.5%
	<b>A menudo esta estresado</b>	<b>Recuento</b>	9	26	2	37
		<b>% dentro de RESULTADO DE ESTRES</b>	24.3%	70.3%	5.4%	100.0%
		<b>% del total</b>	8.7%	25.0%	1.9%	35.6%
	<b>Muy a menudo esta estresado</b>	<b>Recuento</b>	1	2	1	4
		<b>% dentro de RESULTADO DE ESTRES</b>	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
		<b>% del total</b>	1.0%	1.9%	1.0%	3.8%
<b>Total</b>		<b>Recuento</b>	14	84	6	104
		<b>% dentro de RESULTADO DE ESTRES</b>	13.5%	80.8%	5.8%	100.0%
		<b>% del total</b>	13.5%	80.8%	5.8%	100.0%

Fuente: Misma que Cuadro 1

Para la población total de mujeres encuestadas 14 presentaron preeclampsia las cuales representan el 13.5% de la población total, de las cuales 9 se encontraron con un nivel de estrés percibido según la escala en “A menudo esta estresado” las cuales representan el 8.7% de la población total; las restantes se encontraron dentro de la respuesta “De vez en cuando esta estresado” y “casi nunca esta estresado” con el 1.9%, el porcentaje más bajo se encontró en la clasificación “Muy a menudo esta estresado” con el 1.0%.

Por otra parte 6 mujeres presentaron hipertensión gestacional que representan el 5.8% de la población total, de las cuales 3 se encontraban en la clasificación “De vez en cuando esta estresado” con el 2.9% de la población total, el resto se encontró en los niveles “A menudo esta estresado” y “Muy a menudo esta estresado” con el 1.9% y el 1.0% respectivamente.

Finalmente, de las mujeres encuestadas 84 no presentaron ninguna complicación en el embarazo las cuales representan el 80.8% de la población total, 35 de ellas se encontraban en el nivel “De vez en cuando esta estresado” con el 33.7%; mientras que el resto se distribuyó de la siguiente manera, 26 de ellas en el nivel “A menudo esta estresado” representando el 25.0% de la población; 15 en el nivel “casi nunca esta estresado” con el 14.4%, 6 en el nivel “nunca esta estresado” con el 5.8%; y en el nivel “Muy a menudo esta estresado” se encontraron 2 mujeres que representan el 1.9% de la población total.

**CUADRO Nº 22.**  
**RELACIÓN ENTRE DIAGNOSTICO DE PREECLAMPSIA Y NIVEL**  
**DE ESTRÉS PERCIBIDO POR GRUPOS.**

		RESULTADO DE ESTRES					Total		
		Nunca esta estresado	Casi nunca esta estresado	De vez en cuando esta estresado	A menudo esta estresado	Muy a menudo esta estresado			
<b>Preeclampsia</b>	<b>Grupo control</b>	Si	0	1	1	9	1	12	
		%	0.0%	1.9%	1.9%	17.3%	1.9%	23.0%	
		No	1	4	10	18	2	35	
		%	1.9%	7.6%	19.2%	34.6%	3.8%	67.3%	
		H.G.	0	0	2	2	1	5	
		%	0.0%	0.0%	3.8%	3.8%	1.9%	9.6%	
		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	
		%	1.9%	9.6%	25.0%	55.7%	7.6%	100.0%	
	<b>Grupo intervención</b>	Si	0	1	1	0	0	2	
		%	0.0%	1.9%	1.9%	0.0%	0.0%	3.8%	
		No	5	11	25	8	0	49	
		%	9.6%	21.1%	48.0%	15.3%	0.0%	94.2%	
		H.G.	0	0	1	0	0	1	
		%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	1.9%	
			<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>52</b>
			%	9.6%	23.0%	51.9%	15.3%	0.0%	<b>100.0%</b>
			<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>104</b>
			%	<b>5.7%</b>	<b>16.3%</b>	<b>38.4%</b>	<b>35.5%</b>	<b>3.8%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma que Cuadro 1

Durante la segunda medición se recolectaron los siguientes datos, respecto a la relación entre estrés y preeclampsia; para el grupo control 12 pacientes presentaron preeclampsia las cuales representan el 23.0% de su grupo; de estas 9 se encontraban en el nivel “A menudo esta estresado” con el 17.3% de su

grupo, el resto se encontraron en los niveles “casi nunca esta estresado”, “de vez en cuando esta estresado” y “a menudo esta estresado” cada nivel con una mujer que presento preeclampsia; las cuales representan el 1.9% de su grupo respectivamente.

Por otra parte 35 mujeres no presentaron preeclampsia, representando el 67.3% de su grupo; de las cuales 18 se encontraron en el nivel “a menudo esta estresado”, 10 mujeres en el nivel “de vez en cuando esta estresado”, con el 19.2% de su población, 4 mujeres en el nivel “casi nunca esta estresado” con el 7.6%; 2 en el nivel “muy a menudo esta estresado” con el 3.8%, y en el nivel “nunca esta estresado” con 1 mujer que representa el 1.9%.

Finalmente 5 mujeres presentaron hipertensión gestacional las cuales representan el 9.6% de su grupo, la distribución en los niveles de estrés se dio de la siguiente forma; 2 en el nivel “de vez en cuando esta estresado” y 2 más en el nivel “a menudo esta estresado” con el 3.8% respectivamente; y 1 más en el nivel “a menudo esta estresado” con el 1.9%.

Para el grupo de intervención 2 pacientes presentaron preeclampsia las cuales representan el 3.8% de su grupo; de estas 1 se encontraban en el nivel “De vez en cuando esta estresado” con el 1.9% de su grupo, y 1 más se encontró en el nivel “casi nunca esta estresado” con el 1.9% de su grupo.

Por otra parte 49 mujeres no presentaron preeclampsia, representando el 94.2% de su grupo; de las cuales 25 se encontraron en el nivel “De vez en cuando esta estresado” con el 48.0% de su grupo, 11 mujeres en el nivel “Casi nunca esta estresado”, con el 21.1% de su población, 8 mujeres en el nivel “A menudo esta estresado” con el 15.3%; 5 en el nivel “nunca esta estresado” con el 5.6%.

Finalmente 1 mujer presentó hipertensión gestacional con el 1.9% de su grupo, la cual se encontró en el nivel “de vez en cuando esta estresado”.

**CUADRO Nº 23**  
**PRUEBA DE KOLMOGOROV SMIRNOV.**

<b>Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra</b>		
		PREECLAMPSIA
N		104
Parámetros normales <sup>a, b</sup>	Media	1.923
	Desv. Desviación	.4338
Máximas diferencias extremas	Absoluto	.436
	Positivo	.372
	Negativo	-.436
Estadístico de prueba		.436
Sig. asintótica(bilateral)		.000 <sup>c</sup>
a. La distribución de prueba es normal.		
b. Se calcula a partir de datos.		
c. Corrección de significación de Lilliefors.		

Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra en la que se comprueba que la curva de distribución para la variable preeclampsia, es normal, con un  $P=.000$ , por lo que comprueba la hipótesis del investigador.

<b>Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra</b>		
		RESULTADO DE ESTRES
N		104
Parámetros normales <sup>a, b</sup>	Media	2.15
	Desv. Desviación	.943
Máximas diferencias extremas	Absoluto	.214
	Positivo	.171
	Negativo	-.214
Estadístico de prueba		.214
Sig. asintótica(bilateral)		.000 <sup>c</sup>
a. La distribución de prueba es normal.		
b. Se calcula a partir de datos.		
c. Corrección de significación de Lilliefors.		

Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra en la que se comprueba que la curva de distribución para la variable estrés, es normal, con un  $P=.000$ , por lo que comprueba la hipótesis del investigador.

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
N	104
Chi-cuadrado	17.067
gl	1
Sig. asintótica	.000
a. Prueba de Friedman	

Ya que la prueba de Kolmogorov Smirnov nos dio un resultado por debajo de 0.05, procedemos a realizar la prueba de Friedman para corroborar la significancia del estudio la cual nos da un resultado de .000.

### 4.3 COMPROBACIÓN DE LA HIPOTESIS.

Propósito	Demostrar que existen diferencias entre el grupo de intervención y de control que se atribuyen a la intervención educativa en salud.	
Variable analítica	Intervención educativa en salud	
	Con intervención	Sin intervención
Unidades de estudio	Mujeres embarazadas sanas	
Delimitación espacial	Estado de México San José del Rincón	
Delimitación temporal	2016 – 2017	
Plantear hipótesis	<p>H1 La educación en salud disminuye el estrés como factor de riesgo asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México</p> <p>H0 La educación en salud no disminuye el estrés como factor de riesgo asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México</p>	
Establecer un nivel de significancia	Nivel de significancia (alfa) = 5% = 0.05	
Seleccionar estadístico de prueba	<p>Kolmogorov Smirnov</p> <p>U de Mann Whitney</p> <p>Rangos de Wilcoxon</p> <p>Prueba de Friedman</p>	
Valor de P	Lectura del P valor, p=.000	
Toma de decisiones		

Ya que el P valor (=0.000) está por debajo del nivel de significancia se demuestra que la curva de distribución es normal por lo que se procede a realizar la prueba de Friedman por rangos en la que se obtiene un P valor = 0.000, el que resulta menor al nivel de significancia alfa, por lo cual se aprueba la H1.



## 4.4 DISCUSIÓN

La población de estudio presentó niveles elevados de estrés psicosocial al principio de la investigación, y, de acuerdo a los resultados obtenidos en la segunda medición, podemos afirmar que dicho estrés representa un factor de riesgo para el desencadenamiento de otras patologías en las gestantes tales como, depresión, ansiedad; y en un sentido más biológico el incremento de las cifras de presión arterial, lo que podría desencadenar en preeclampsia.

Según Salvador et al. (2000 citado por Ku Elia 2013), diversos estudios han documentado la importancia del entorno psicosocial en relación con el proceso salud-enfermedad los cuales se plantearon diferentes hipótesis para explicar esta asociación, consideran que el entorno psicosocial interviene como un factor condicionante que facilita o inhibe la expresión de factores de riesgo, teniendo un carácter protector cuando se evalúa como favorable o positiva (apoyo social), y representando un riesgo cuando se califica como desfavorable (estresor psicosocial).

Dicho lo anterior se coincide con Salvador (2010) en cuanto a la clasificación del factor de riesgo del estrés, puesto que este es percibido como desfavorable por la población de estudio demostrado a través de los resultados obtenidos durante ambas evaluaciones.

Para la población estudiada en el Hospital Materno Infantil de San José del Rincón Estado de México 14 presentaron preeclampsia las cuales representan el 13.5% de la población total, de las cuales 9 se encontraron con un nivel de estrés percibido según la escala en "A menudo esta estresado" las cuales representan el 8.7% de la población total, lo que indica una relación directa entre los niveles de estrés y la presencia de preeclampsia en mujeres embarazadas sanas.

J Cruz realizó una revisión sistemática en Cuba (2007) evidencian que el aumento de los niveles de las hormonas asociadas con el estrés puede afectar tanto la TA de la madre, como el crecimiento y el desarrollo del feto. Las mujeres sometidas a

estrés crónico presentan una elevación en sangre de la ACTH, que es producida fundamentalmente por la hipófisis, pero también por la placenta. La elevación de la ACTH favorece el incremento de la síntesis de cortisol por las glándulas suprarrenales y este produce un aumento de la TA, pero también actúa sobre la placenta adelantando su reloj biológico, y puede así desencadenarse el parto antes de las 37 semanas.

Al igual que Cruz (2007) coincidimos en que existe una relación entre el incremento de los niveles de estrés y la presencia de preeclampsia en mujeres embarazadas sanas, los resultados de la investigación demuestran que las intervenciones educativas favorecen a la disminución de dicho estrés.

Las intervenciones educativas aplicadas en la población de estudio, se enfocaron en el cambio de pensamiento de las participantes acerca de la preeclampsia y el estrés; dejar de ver la preeclampsia como un suceso irrelevante durante el embarazo y por el contrario asumir su responsabilidad en su autocuidado; aprender a distinguir los signos y síntomas que presenta y a cómo llevar un embarazo saludable; así mismo se le proporcionó a las pacientes las técnicas de manejo de estrés, las cuales demostraron ser muy efectivas, pues la mayoría de las pacientes del grupo intervención logró tener una disminución en la percepción del estrés.

Naranjo menciona que uno de los métodos más efectivos para disminuir el estrés a través de la educación es cambiar el pensamiento, es decir; la persona se pregunta qué está pensando y qué interpretación está dando en el punto "X" a alguna situación en que está causando o aumentando el nivel de estrés. El propósito principal es controlar lo que ocurre en la mente, lo cual permite poder enfrentar y tratar de modificar la situación de una forma más tranquila y racional.

El cambio en el pensamiento de las pacientes es la clave para arraigar hábitos de vida saludable en las mujeres embarazadas, lo que se verá reflejado en la participación de ellas y de sus familias en el cuidado de su propia salud; sobre

todo en aquellas que presentan factores de riesgo para desarrollar patologías propias del embarazo.

Para este estudio el grupo de intervención en la primera medición el mayor porcentaje se encontró en la clasificación “A menudo esta estresado” con el 28.8% mientras que el más bajo fue “nunca esta estresado” con el 2.9%; mientras que en la segunda medición el mayor porcentaje se encontró en la clasificación “De vez en cuando esta estresado” con el 26.0% mientras que el más bajo fue “muy a menudo esta estresado” con el 0.0% esto nos dice que si bien los niveles de estrés permanecieron en casi la misma población, lo cierto es que se redujo de manera considerable la percepción del estrés de las participantes, por lo que las intervenciones educativas funcionan para disminuir estos niveles de estrés.

Lo que la literatura nos dice es que el estrés funciona como un factor predisponente para elevar las cifras de tensión arterial debido a la liberación de hormonas de estrés, y que si bien este es un mecanismo de defensa del organismo, si se mantiene por periodos prolongados puede resultar desfavorable para la salud.

Se considera que existe un nivel de estrés que podría clasificarse como saludable, es decir, aquel que nos permite reaccionar ante una situación de peligro o dar frente a situaciones de la vida diaria que nos implican un mayor esfuerzo tanto físico como emocional, es un fenómeno necesario para la vida; por otro lado niveles elevados de estrés afectan de manera no solo física sino emocional, y dado que en las mujeres los sentimientos y emociones están más exacerbados durante el embarazo, estas pueden llegar a percibir mayores estados de estrés, de depresión o incluso de ansiedad por lo que el proporcionarles armas para aprender a manejar el estrés es una gran herramienta para ellas.

En las mujeres embarazadas el problema del estrés es aún más grave en comparación a una mujer no embarazada; pues no solo se ve afectada la salud de la madre sino del recién nacido, predisponiéndolo a un nacimiento prematuro, a bajo peso al nacimiento, e incluso la muerte si se desencadenan

complicaciones maternas como lo son la preeclampsia; de ahí qué, lograr que las mujeres controlen de mejor manera sus niveles de estrés es tan importante para incidir en la aparición de preeclampsia.

Después de realizar el estudio podemos afirmar que el estrés es un factor que predisponen a complicaciones en el embarazo, sin embargo, también podemos darnos cuenta que las intervenciones educativas para prevenirlo logran disminuir la percepción de las mujeres en cuanto a sus niveles de estrés pero no a la cantidad de mujeres que perciben estrés; es decir disminuye la calidad del estrés pero no la cantidad de mujeres que lo perciben; lograr que exista una disminución en la cantidad de mujeres que perciben estrés durante el embarazo mejorará la experiencia del mismo y con ello la incidencia de preeclampsia.

Dado que la preeclampsia es una de las principales causas de muerte materna en nuestro país, incidir en aquellos factores que la predisponen es una actividad necesaria en la población; hacer partícipes a las mujeres de su autocuidado y del apego al seguimiento de su embarazo, así como de mejorar sus niveles de conocimiento acerca de los signos y síntomas de la preeclampsia y de los factores de riesgo en sí mismo son la base de las intervenciones que podrían aplicarse a la población femenina del país.

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

## **CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **5.1 CONCLUSIONES.**

De acuerdo con los resultados de la investigación podemos concluir que el objetivo general de demostrar que las intervenciones educativas en salud disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el estado de México, es acertado en cuanto a la disminución cualitativa de los niveles de estrés, pues si bien existió una disminución en la percepción del estrés de nuestra población de estudio, no existió una disminución en la cantidad de mujeres que presentaron niveles elevados de estrés. Por ello debería considerarse intervenciones que fortalezcan las intervenciones educativas para disminuirlo.

En cuanto a los objetivos específicos se identificaron las intervenciones educativas en salud que disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México; y se estimó en qué medida las intervenciones educativas en salud disminuyen el estrés asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México, entre las que se encontraron una sesión informativa acerca de la preeclampsia y el estrés, así como ejercicios de relajación y musicoterapia.

En cuanto a la hipótesis H1: La educación en salud disminuye el estrés como factor de riesgo asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México, estadísticamente la hipótesis se aprueba sin embargo como ya se mencionó anteriormente esta disminuyó de manera cualitativa y no cuantitativa, a pesar de eso el impacto sobre las mujeres fue positivo para ellas y sus bebés.

En el caso de la H0 La educación en salud no disminuye el estrés como factor de riesgo asociado a preeclampsia en mujeres embarazadas sanas en el Estado de México; es estadísticamente rechazada a través de las pruebas no paramétricas de rangos de Friedman, a pesar de eso en la población de estudio hubo un

elevado nivel de incidencia de preeclampsia en la población del grupo control y uno bajo en el grupo de intervención, habrá que considerarse otros factores asociados a dicha patología, en futuras investigaciones sobre el tema.

Para el análisis de las respuestas de las participantes se observó que la clasificación con mayor porcentaje de incidencia en la primera medición fue en la clasificación “A menudo esta estresado”, mientras que el más bajo fue en nivel “Nunca esta estresado”; en contraste con los resultados de la segunda medición en que el nivel de mayor porcentaje fue “De vez en cuando esta estresado” mientras que el más bajo fue para la clasificación “Muy a menudo esta estresado”, lo que nos indica que existe una disminución en la percepción del estrés, sin embargo la población en general continuaba percibiendo estrés en su vida aunque con diferente nivel de severidad.

En el caso del nivel socioeconómico de nuestras encuestadas más de la mitad se encuentran viviendo en pobreza relativa mientras que cerca de un tercio viven en pobreza crítica por lo que podemos decir que tres cuartas partes de nuestra población de estudio viven con carencias económicas severas cubriendo únicamente sus necesidades de supervivencia más básicas, lo que podría considerarse un estresor psicosocial constante para las mujeres.

Por otro lado, el grupo de edad de las encuestadas fue mayoritariamente, de entre 20 y 30 años de edad, lo que nos hace pensar acerca de los factores de riesgo que es la edad de la mujer, pues diversos estudios afirman que los extremos de la vida, es donde mayormente se presenta la preeclampsia, sin embargo, para esta población en específico existe otros factores relacionados a ésta, más que el grupo de edad.

Otro de los hallazgos de la investigación fue que la relación entre el estado civil y la preeclampsia se dio de la siguiente forma; más de la mitad de las participantes se encuentran en unión libre, de las cuales 3.8% presentaron preeclampsia, y el mismo porcentaje hipertensión gestacional, al igual que para el grupo de edad uno de los factores de riesgo es el estado civil en el cual las mujeres casadas presentan la mayor tasa de incidencia de preeclampsia, sin embargo para esta

población se presentó mayormente en pacientes que viven en unión libre, dado que el inicio de una vida en familia se da en edades tempranas, podemos decir que el estado civil de las mujeres en esta población de estudio presenta características específicas que nos hacen diferir de los resultados obtenidos y registrados por otros autores.

Con relación a los resultados de la escala de valoración SSP-14, podemos sacar las siguientes conclusiones:

Las mujeres que no cuentan con herramientas educativas para disminuir el estrés se sintieron más afectadas por situaciones que ocurrieron inesperadamente en su vida a diferencia de aquellas que si recibieron la información en cuyo caso disminuyó la percepción del estrés en sus vidas.

Las intervenciones educativas no solo favorecen la disminución en la percepción del estrés, sino que además mejoran la confianza de las mujeres, pues no solo perciben menos estrés también se sienten con mayor capacidad para enfrentar de manera efectiva los cambios importantes que ocurren en su vida, incrementando su autoestima y mejorando su estado de ánimo.

Por otra parte aunque las intervenciones educativas funcionan para disminuir los niveles de estrés y mejorar el estado de ánimo de las participantes, también se pudo observar que en aquellas que no lograban disminuir considerablemente los niveles de estrés mostraban mayor enfado al sentir que las situaciones de su vida se encontraban fuera de su control lo que fomentaba la percepción del estrés.

La educación en salud acerca del afrontamiento del estrés logra que las mujeres enfoquen su atención a las situaciones de verdadera importancia como lo es el cuidado de su salud durante la etapa gestacional, dejando en segundo plano aquellos estresores presentes en la vida cotidiana, así como a organizar de mejor manera el tiempo que tienen disponible para realizar todas sus actividades diarias.



La educación en salud logra que las mujeres embarazadas obtengan mayor confianza en sí mismas, que perciban que las dificultades en su vida son superables y que tienen la capacidad física y emocional para afrontarlas de manera efectiva, a observar de manera positiva la vida y su situación actual.

A manera de conclusión general, si bien la intervención educativa logro mejorar la percepción acerca del estrés en las mujeres, no se logró mejorar la cantidad de mujeres que así lo percibieran por lo que es necesario buscar más alternativas que actúen de manera conjunta con esta para lograr mejores resultados.

Es necesaria mayor participación de las pacientes en programas de mejoramiento de la salud materna y perinatal, así como a la conformación de dichos programas, los cuales aplicados de manera temprana a las mujeres, podría mostrar una mejora en su salud y una disminución en la aparición del estrés y con éste la incidencia de preeclampsia.

## **5.2 RECOMENDACIONES.**

Para investigaciones futuras se recomienda lo siguiente: es necesario establecer adecuadamente el momento de realización de la intervención, es decir entre más temprana sea, mejores serán los resultados de la misma; si la intención es disminuir el estrés asociado a preeclampsia, y dado que esta se presenta alrededor de la semana 20 de gestación; recomendaría iniciar la intervención durante las semanas 12 a 16 de gestación; semanas en las que muchas mujeres inician su control prenatal.

Por otro lado, si bien las intervenciones educativas mejoran de manera positiva la percepción del estrés en las mujeres a las que se les aplica la intervención, la cantidad de mujeres no mejora, por lo que es necesario buscar alternativas que complementen a este tipo de intervenciones, como lo son talleres presenciales en los que se trabaje junto al profesional las técnicas de relajación mostradas a las pacientes, así como la cantidad de sesiones en que se da la intervención propiamente educativa.

Es necesario implementar un modelo enfocado a la prevención de la preeclampsia pues ya se demostró que las intervenciones educativas actúan de manera positiva, sin embargo, se requiere de otras intervenciones que complementen a estas para obtener más y mejores resultados, es importante considerar las necesidades de cada población, pues dicho modelo deberá adecuarse a cada una para obtener el resultado esperado.

Dicho modelo puede aplicarse en el primer nivel de atención, pues es ahí donde las mujeres acuden a control prenatal y tienen un primer contacto con el profesional; deberán existir grupos interdisciplinarios que logren dar una atención holística a la gestante, como lo son el medico ginecobstetra, la enfermera especialista perinatal, la licenciada en enfermería y obstetricia, el psicólogo, el nutriólogo; etcétera.

Si bien es cierto que lo ideal es que el modelo que propongo se aplique en el primer nivel de atención, también es cierto que puede utilizarse en el resto de los niveles de atención, pues no solo existe la prevención primaria, sino también la secundaria y la terciaria, y en estos niveles también podría llegar a tener resultados favorables para el binomio.

La guía de práctica clínica recomienda que “todas las mujeres embarazadas deben saber que después de las 20 semanas de gestación pueden desarrollar preeclampsia, inclusive en los lapsos entre cada consulta prenatal y deben estar capacitadas para identificar la necesidad de acudir a urgencias de ginecoobstetricia en cualquier momento” (GNP, Detección y diagnóstico de enfermedades hipertensivas del embarazo, 2010).

El mejor momento para explicar a las mujeres sobre la preeclampsia y aquellos factores que la predisponen es durante la consulta prenatal; pues es aquí donde podemos tener mayor incidencia sobre el mejoramiento de la salud materna, así como volverlas partícipes de su autocuidado.

La enfermera obstetra y perinatal es una de las profesionales que se encuentra en mayor contacto con la mujer embarazada por lo que considero que es un pilar en la prevención de complicaciones del embarazo, de ahí la importancia que ésta toma en la población del país y en la disminución de las muertes maternas y perinatales, que son marcadores de desigualdad social; por ello en todas las instituciones que tengan contacto con las mujeres en etapa gestante es necesaria la presencia de la enfermera especialista en el área y mejorar las condiciones de salud de la gestante.

Existen pocos estudios referentes a esta temática; es necesario continuar con las investigaciones acerca del tema con la finalidad de definir de manera específica las intervenciones más efectivas para disminuir el estrés y con esto, prevenir la incidencia de preeclampsia en las pacientes obstétricas.

Finalmente, la mayor recomendación es para la enfermería, pues si bien existen estudios relacionados al tema, son escasos los realizados por el gremio, por lo

que considero que debería tener mayor injerencia en un tema que es tan importante para la salud de las mujeres del país; y siendo la enfermera la experta en el área de la prevención, considero es el personal de salud con mayor capacitación para realizar intervenciones que incidan en la presencia del estrés como factor de riesgo asociado a preeclampsia.

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRAFICAS.**

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Alizadeh C. Sakineh M, (2015) Effect of lavender cream with or without foot-bath on anxiety, stress and depression in pregnancy: a randomized placebo-controlled trial. *Journal of caring Sciences*, 2015, 4(1) 63-73, doi: 10.5681/jcs.2015.007, <http://journals.tbzmed.ac.ir/JCS>
2. Bellido, Claudio, Rasak, Eduardo. Estrés e hipertensión arterial (2013) En factores psicológicos y presión arterial, capítulo 9, 514-518
3. Bittner, A., Peukert, J., Zimmermann, C., Junge-Hoffmeister, J., Parker, L., Stöbel-Richter, Y., & Weidner, K. (2014). Early Intervention in Pregnant Women With Elevated Anxiety and Depressive Symptoms. *The Journal Of Perinatal & Neonatal Nursing*, 28(3), 185-195. <http://dx.doi.org/10.1097/jpn.0000000000000027>
4. Cordero B. Diana. Programa de educación en salud para la salud bucal aplicado en la sección de maternal de la escuela Cadi Engels, (2016) Tesina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de odontología. México 2016.
5. Cristiano, Lisa M., *Physiological Reactivity to Psychological Stress in Human Pregnancy: Current Knowledge and Future Directions*. (2011) *Revista del National Center for Research Resources or the National Institutes of Health*. 2011
6. Cruz Hernández, J., Hernández García, P., Yanes Quesada, M., & Isla Valdés, A. (2007). Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino. Parte I. *Revista Cubana De Medicina General Integral*, 23(4), 13.
7. *Detección y diagnóstico de Enfermedades Hipertensivas del embarazo*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social 2009
8. DiPietro JA, Costigan KA, Gurewitsch ED. respuesta fetal al estrés materno inducido. *Early Human Development*. 2003; 74 (2): 125-138
9. Feijo, Andrea, Juruena, Mario F., et al. Depresión y estrés: ¿hay un endofenotipo? (2007) *Revista Brasileña de psiquiatría*; 29 (supl 1):s13-8
10. García A. Mariana. Propuesta de intervención educativa: El autocuidado de pacientes con lupus eritematoso sistémico. (2015) Tesina. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de filosofía y letras. México 2015

11. Hilmert CJ, Schetter CD, Domínguez TP, Abdou C, Hobel CJ, Glynn L, Sandman C. El estrés y la presión sanguínea durante el embarazo: diferencias raciales y las asociaciones con el peso al nacer. *Medicina psicosomática*. 2008; 70 (1): 57-64. [ PMC libres artículo ] [ PubMed ]
12. Ku Chung, (2013). Estresores psicosociales asociados a preeclampsia en mujeres hospitalizadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2011. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana.
13. Lafaurie V., M., Castañeda C., K., Castro T., D., Laverde V., S., Balaguera C., L., & Lopéz M., C. et al. Vivencias de gestantes con embarazo de alto riesgo. *Revista Colombiana De Enfermería*, Vol.6 (6), 15-28.
14. Landbergis PA. Psicosocial y estrés laboral hipertensión inducida por el embarazo. *Epidemiología*. 1996; 7: 346-351. [ PubMed ]
15. Leonice, F. Sato Kurebayashi, et al, Massage and reiki used to reduce stress and anxiety: randomized clinical trial 2016, *Revista latino-Am Enfermagem*, Brazil 2016; 24: e2834 DOI: <http://dx.doi.org/10.1518-8345.1614.2834>
16. Naranjo P., María Luisa Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes en el ámbito educativo. (2009) *Revista Educación SS(2) de la Universidad de Costa Rica*, 171-190, 2009
17. Peraza C. Eridel, Zaldivar P. Dionisio F. La musicoterapia. Un nuevo enfrentamiento al estrés y la hipertensión arterial. (2003) *Revista Cubana de Psicología Vol 20, Nº 1, 2003*, 10-22
18. Rakhshani, A, et al, Los efectos del yoga en la prevención de complicaciones en el embarazo de alto riesgo: Un ensayo controlado aleatorio 2013, Consejo Central de Investigación en el Yoga y Naturopatía (CCRYN) del Departamento de AYUSH dentro del Ministerio de Salud del Gobierno de la India
19. Rosenberg, K. & Trevathan, W. (2007). An anthropological perspective on the evolutionary context of preeclampsia in humans. *Journal Of Reproductive Immunology*, 76(1-2), 91-97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jri.2007.03.011>
20. Sánchez S., Eulalia, et al. Preeclampsia severa, eclampsia, síndrome de HELLP, comportamiento clínico (2007) *Revista Ginecología y obstetricia del Hospital General "Dr. Aurelio Valdivieso" 2007*
21. Sánchez, J. Bernarda, Hernández T. María, Lartigue B., Teresa Estrategia educativa en enfermería para fortalecer el autocuidado durante el control

- prenatal (2007) *Revista perinatología y reproducción humana*, 2007; 21: 167-177
22. Satyapriya, M., Nagarathna, R., Padmalatha, V., & Nagendra, H. (2013). Effect of integrated yoga on anxiety, depression & well being in normal pregnancy. *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 19(4), 230-236.
23. Sibai BM, et al. Los factores de riesgo de preeclampsia en mujeres sanas nulíparas - un estudio multicéntrico prospectivo. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1995; 172 (2): 642-648. [ PubMed ]
24. Takiuti, N., Kahhale S. Zugaib, M. Relación del estrés y la preeclampsia: una mala adaptación evolutiva en el estrés ¿durante el embarazo? (2003) *Revista Medical Hypotheses* 2003, 60(3), 328-331 Brasil, DOI:10.1016/S0306-9877(02)00393-6
25. Torres, L. Gabriel A. Preeclampsia (2011) Observatorio de muerte materna. Documento técnico. 2011 México
26. Torres, L. María de los Ángeles, et al. Trastocamiento de la salud en la cotidianidad de las mujeres embarazadas con preeclampsia. 2012. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM* Vol. 9, N° 4, 2012
27. Torres, L. María de los Ángeles, et al. Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, ES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. (2015) *Revista enfermería universitaria ENEO-UNAM* 12(3):122-133
28. Torres, L. María de los Ángeles, et al. Vida cotidiana y preeclampsia: Experiencias de mujeres del Estado de México. (2016) *Revista Enfermería Universitaria. ENEO-UNAM* 2016;13(1): 12-24
29. Vázquez R. Teresa de Jesús. Educación en salud a pacientes con repercusiones del ácido gastroesofágico en el sistema estomatognático. (2016) Tesina. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de odontología. México 2016
30. Woisetschläger C, et al. Aumento de la respuesta de la presión arterial a la prueba del frío en las mujeres embarazadas desarrollar preeclampsia. *Journal of Hypertension*. 2000; 18 (4): 399-403.
31. Yu, Y., Zhang, S., Wang, G., Hong, X., Mallow, E., & Walker, S. et al. (2013). The combined association of psychosocial stress and chronic hypertension



with preeclampsia. American Journal Of Obstetrics And Gynecology, 209(5), 438.e1-438.e12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2013.07.003>

32. Zapata, Luis F., Stress. Evolución, fisiología y enfermedad. (2003) Revista Psicología desde el Caribe, 2003, 24-44

## **APENDICES Y ANEXOS**

# ANEXO 1 INSTRUMENTO DE VALORACIÓN UTILIZADO PARA LAS MEDICIONES.



Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM  
 Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán  
 Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana  
 Cuestionario para evaluar factores de riesgo Psicosociales durante el embarazo



**Instrucciones:** Llene por escrito o marque con una X cada uno de los espacios según corresponda, conforme vaya realizando la entrevista.

## I. DATOS GENERALES

Nombre de la entrevistada: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Expediente #: \_\_\_\_\_ Seguridad social: Si \_\_\_ No \_\_\_ Especificar: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ celular \_\_\_\_\_ Trabajo \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor o responsable: \_\_\_\_\_

Nombre de la Institución de Salud donde se entrevista: \_\_\_\_\_

Clínica de la cual fue referida: \_\_\_\_\_

## II. FACTORES DE RIESGO

Semanas de Edad Gestacional al momento de la Entrevista: \_\_\_\_\_

Número de consulta prenatal al momento de la Entrevista: \_\_\_\_\_

Número de horas que dedica a descansar al día: \_\_\_\_\_

Número de horas de ejercicio a la semana: \_\_\_\_\_

## III. DATOS DEL RECIEN NACIDO

El recién nacido fue obtenido por vía: Vaginal \_\_\_\_\_ Cesárea \_\_\_\_\_

Apgar a los 5 minutos: 7-10 \_\_\_\_\_ 4-6 \_\_\_\_\_ 1-3 \_\_\_\_\_

Servicio fue trasladado el recién nacido: Neonatos \_\_\_\_\_ Habitación conjunta \_\_\_\_\_ Defunción \_\_\_\_\_

Sexo: Mujer \_\_\_\_\_ hombre \_\_\_\_\_

Edad Gestacional (Capurro) 37-41 \_\_\_\_\_ 33-36 \_\_\_\_\_ 32 o menor ó 42 o mayor \_\_\_\_\_

Peso: 2.500-3.499 kg \_\_\_\_\_ 2.000-2.499 kg \_\_\_\_\_ 3.500-3.999 kg \_\_\_\_\_ < 2.000 o > 4.000 Kg

Talla: \_\_\_\_\_ Inicio de la lactancia: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Inicio Vínculo con la madre: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia | 27/01/2014

Fuente: Directa del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN 308814-3 Titulado "intervención integral de enfermería para disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia", recolectados de julio del 2016 a junio de 2017

## ANEXO 2 ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO EN MÉXICO (PSS)



Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM  
 Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán  
 Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana  
 Cuestionario No. 1  
 Adaptación de Escala de Estrés Percibido (PSS) en México



Instrucciones: Marca la opción que mejor se adecue a tu situación actual, teniendo en cuenta el último mes.

<i>Durante el último mes:</i>	Nunca	Casi Nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. ¿Con qué frecuencia has estado afectada por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. ¿Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?	0	1	2	3	4
3. ¿Con qué frecuencia te has sentido nerviosa o estresada (llena de tensión)?	0	1	2	3	4
4. ¿Con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. ¿Con qué frecuencia has sentido que has enfrentado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?	0	1	2	3	4
6. ¿Con qué frecuencia has estado segura sobre tu capacidad de manejar tus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. ¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te van bien?	0	1	2	3	4
8. ¿Con qué frecuencia has sentido que no podías enfrentar todas las cosas que tenías que hacer?	0	1	2	3	4
9. ¿Con qué frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?	0	1	2	3	4
10. ¿Con qué frecuencia has sentido que tienes el control de todo?	0	1	2	3	4
11. ¿Con qué frecuencia has estado enfadada porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?	0	1	2	3	4
12. ¿Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)?	0	1	2	3	4
13. ¿Con qué frecuencia has podido controlar la forma de organizar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. ¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?	0	1	2	3	4

43-56 Muy a menudo está estresado (mayor estrés percibido)

29-42 A menudo está estresado

15-28 De vez en cuando está estresado

1-14 Casi nunca está estresado (Menor estrés percibido)

0-13 Nunca está estresado

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia | 27/01/2014

Fuente: Directa del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN 308814-3 Titulado "intervención integral de enfermería para disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia", recolectados de julio del 2016 a junio de 2017

## ANEXO 3 ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE GRAFFAR



Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM  
Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán  
Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana



### Cuestionario No. 5 Estudio socioeconómico (Graffar)

Folio: DF-1, EM-1, Y-1, V-1.

Entrevista # \_\_\_\_\_

Fecha de la Entrevista \_\_\_\_\_

#### I. DATOS GENERALES

Nombre de la entrevistada: \_\_\_\_\_

Número de Expediente \_\_\_\_\_

#### II. OCUPACIÓN, PROFESIÓN U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA

PUNTEO	ÍTEMS
1	Profesión universitaria, Ingeniero, Agrónomo, Médico, Auditor, Administrador de empresas, Abogado, otros. Oficial de las fuerzas armadas con educación superior universitaria.
2	Profesión técnica superior (Nivel diversificado), Bachilleres, Maestros, Perito, Contador, Secretarías, Medianos comerciantes o productores como: Taller mecánico, ferreterías, carpinterías, estudios fotográficos.
3	Negocio propio, pequeños comerciantes como: tiendas, venta de comida, café internet, sastrería, otros.
4	Trabajadores con primaria completa albañiles, herreros, personal de seguridad, agricultores, mensajeros, mecánicos, electricistas, fontaneros, fotógrafos, carpinteros otros. Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa).
5	Trabajadores sin primaria completa albañiles, herreros, otros.

#### III. NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE

1	Educación universitaria
2	Nivel diversificado, Secretaria, Maestra, Bachiller, Perita, Contadora, etc.
3	Nivel Básico
4	Nivel Primaria
5	Analfabeta

#### IV. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA

1	Fortuna heredada o adquirida.
2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales.
3	Sueldo mensual.
4	Sueldo semanal, por día, por hora.
5	Donaciones de origen público o privado, ayuda económica de instituciones.

#### V. CONDICIONES DE LA VIVIENDA

1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo.
2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin abundancia y suficientes espacios.
3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos.
4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias.
5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.

#### VI. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

TENENCIA	PISO	PAREDES	TECHO	CALIDAD
Propia	Tierra	Madera	Lámina	Buena
Alquilada	Ladrillo	Adobe	Madera	Regular

**Fuente:** Directa del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN 308814-3 Titulado “intervención integral de enfermería para disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia”, recolectados de julio del 2016 a junio de 2017

Prestada		Losa		Block		Teja		Mala	
Posada				Ladrillo		Duralita			
Amortizada						Terraza			

#### VII. SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA

Agua		Letrina	
Luz		Fosa séptica	
Teléfono		Inodoro	
Drenaje		Extracción de basura	
		Otros:	

#### VIII. SALUD

¿A dónde acude cuando se enferma?

Enfermedades más frecuentes en su grupo familiar

#### IX. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Estrato al cual corresponde la familia: \_\_\_\_\_

Interpretación y análisis de la realidad de la familia de acuerdo al estrato al que pertenece la familia: \_\_\_\_\_

#### OBSERVACIONES GENERALES \_\_\_\_\_

#### X. PUNTUACIÓN

RUBROS	PUNTAJE
OCUPACIÓN, PROFESIÓN U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA	
NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE	
PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA.	
CONDICIONES DE LA VIVIENDA.	
TOTAL	

#### XI. INTERPRETACIÓN DEL PUNTAJE

ESTRATO	TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO	DESCRIPCIÓN DEL ESTRATO
I	4-6	Población con las mejores condiciones de vida.
II	7-9	Buenos niveles de vida pero sin los valores óptimos del I.
III	10-12	Población con posibilidades de satisfacer las necesidades básicas además del desarrollo intelectual y de tener capacidades para disfrutar de beneficios culturales.
IV	13-16	Es la población en lo que se denomina pobreza relativa porque no alcanzan los niveles de vida satisfactorios de los estratos anteriores. Son grupos vulnerables a los cambios económicos, están privados de beneficios culturales.
V	17-20	Es la población en pobreza crítica, son las personas que no están en condiciones de satisfacer las necesidades básicas.

**Fuente:** Directa del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN 308814-3 Titulado "Intervención integral de enfermería para disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia", recolectados de julio del 2016 a junio de 2017

## ANEXO 4 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM  
Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán  
Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigadores responsables: Dra. María de los Ángeles Torres Lagunas (ENEO-UNAM),  
Dra. Elsy Guadalupe Vega Morales (UADY-SSY) y Dra. IJсия Vinalay Carrillo (IMSS)

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

Por este medio doy mi autorización para participar en el protocolo de investigación **“Intervención integral de Enfermería para disminuir factores de riesgo psicosociales asociados a pre-eclampsia”** cuyo objetivo es: Analizar el impacto que tiene la intervención integral de enfermería para disminuir factores de riesgo psicosociales para pre-eclampsia en un hospitales públicos de la república mexicana.

Se me ha explicado que mi participación es voluntaria y que soy libre de negarme a participar o retirarme del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que eso afecte la asistencia médica que recibo en el hospital donde me encuentro ingresada; en caso de aceptar, mi participación consistirá en contestar una serie de preguntas derivadas del instrumento de recolección de datos y las escalas que el encuestador aplicará.

Me han explicado que no existen riesgos ni molestias asociados a mi participación; así mismo el beneficio que recibo al participar en el estudio es la contribución al estudio para poder hacer predicciones acertadas durante la práctica de enfermería, para brindar cuidados especiales y oportunos, ofrecer información, asesorías y educación para la salud durante el control prenatal y con ello coadyuvar a reducir las tasas de morbilidad y mortalidad materno-fetal, así como también, para formar estrategias que contribuyan a reducir los indicadores que conducen a este problema a través de medidas de prevención y detección oportuna, ya que en el Estado de México no se ha llevado a cabo investigaciones acerca del tema.

Me han dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos que proporcione serán manejados con privacidad y confidencialidad; de igual forma los resultados de esta investigación me serán informados de manera verbal en caso de ser solicitados.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podré dirigirme a Dra. María de los Ángeles Torres Lagunas. Tel 5517563577 [angelestorres2007@gmail.com](mailto:angelestorres2007@gmail.com)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien se obtiene el consentimiento

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma del testigo

## APENDICE 1 PORTADA DEL CD UTILIZADO COMO PARTE LAS INTERVENCIONES EDUCATIVAS




**Fuente:** Caraveo Maldonado A, Castillo Falcón JC, García Agustín DL, 2017, derivada del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN 308814-3 Titulado "Intervención integral de enfermería para disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia".



## APENDICE 2 FOLLETO PROPORCIONADO A LAS PARTICIPANTES DE LA INTERVENCIÓN


**9<sup>no</sup>. ejercicio.**  
 Continúe sentada, estire la pierna derecha y tire de su pie hacia su rodilla con fuerza, cuente hasta 15 y relaje. Luego lleve su pierna hasta la posición inicial



Repita 10 veces por cada pierna

**ES NECESARIO REALIZAR LOS EJERCICIOS UNA O DOS VECES AL DÍA O CADA QUE SE SIENTA ESTRESADA O DEPRIMIDA**

**10<sup>no</sup>. ejercicio.**  
 Permanezca sentada. Ahora estire una pierna y extienda el pie haciendo punta con fuerza, luego cuente hasta 15 y relaje nuevamente



Repita 10 veces con cada pie

**11<sup>vo</sup>. ejercicio.**  
 Continúe sentada, trate de tocar el suelo con la punta del dedo del pie derecho y seguidamente eleve los dedos hacia la rodilla.

Se recomienda hacer cada ejercicio una vez al día o cada vez que usted se sienta estresada o deprimida.

Repita este ejercicio 10 veces con cada pie

**PLEO Caraveo Maldonado, Ana Lilia**  
**PLEO Castillo Falcón, Juan Carlos**  
**PLEO García Agustín, Diana Laura**

**PROGRAMA DE EJERCICIOS PARA DISMINUIR FACTORES DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA.**



## Ejercicio 1

1. Tape el orificio izquierdo de su nariz con el dedo pulgar
2. Mele aire lenta y profundamente en el orificio nasal libre
3. Retenga el aire contando mentalmente y lentamente hasta 4... mil dos, mil tres y mil cuatro...
4. Ahora tape el orificio derecho con el anular, al mismo tiempo que quita el otro dedo de la nariz izquierda y saque todo el aire lentamente



Observe la imagen

Repita de cinco a diez veces o hasta lo más que aguante, pero sin agotarse.

## Ejercicio tensión-relajación

### 1er Ejercicio

Estire el brazo derecho y apriete el puño cerrando la mano con fuerza. Luego de 15 segundos abra la mano

Repitir 5 veces en cada mano



### 2do Ejercicio

Coloque las manos dobladas hacia atrás, empuje ambos codos contra respaldo de la silla con fuerza, cuente hasta 15, relaje y nuevamente colóque las manos sobre las piernas

Repitir 10 veces



### Estando sentada

**5º. Ejercicio.**  
Ahora apriete los dientes y haga una sonrisa forzada, luego cuente hasta 15 y deje de sonreír

**6º. Ejercicio.**  
Trate de tocar su pecho con la barbilla, cuente hasta 15 y nuevamente levante la barbilla

Repita 10 veces cada ejercicio



**7º. Ejercicio.**  
Estando de pie, lleve ambos brazos hacia cada costado, con los codos flexionados y mantenga ambas manos abiertas.  
Ahora trate de unir ambos codos con la espalda, cuente hasta 15 y baje los brazos

Realice este ejercicio 10 veces.

**8º. ejercicio.**  
Nuevamente sentada, me la barriga y cuente hasta 15 y saque la barriga.

Realizar este ejercicio 10 veces

**3er. Ejercicio.**  
Eleve ambas cejas tratando de arrugar la frente, cuente hasta 15 y relaje las cejas

**4º. Ejercicio.**  
Arugue la nariz y los labios; cuente hasta 15 y relájese

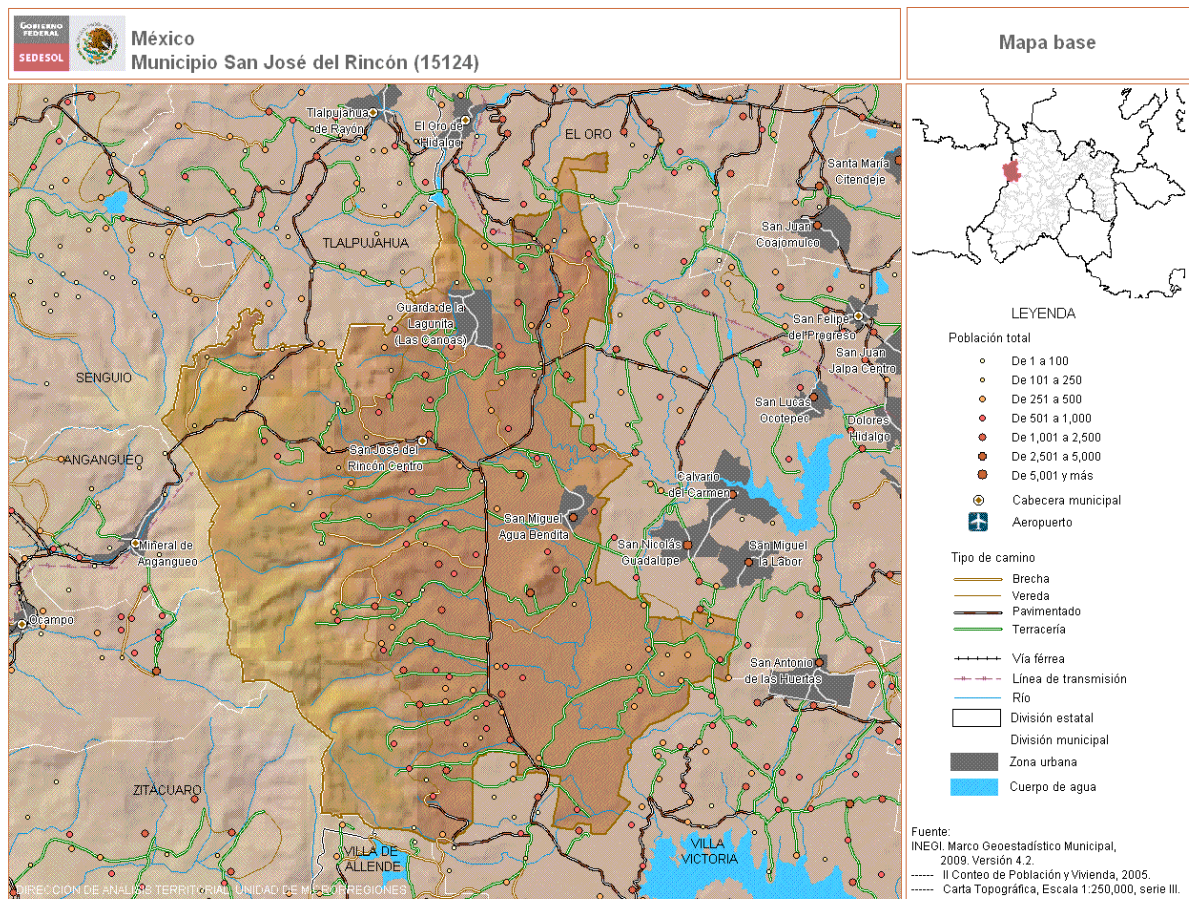
Repita estos ejercicios 10 veces cada uno



### Parada o sentada

**Fuente:** Caraveo Maldonado A, Castillo Falcón JC, García Agustín DL, 2017, derivada del Proyecto PAPIIT UNAM DGAPA IN 308814-3 Titulado "Intervención integral de enfermería para disminuir factores psicosociales asociados a preeclampsia".

# APENDICE 3 MAPA DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ DEL RINCÓN ESTADO DE MÉXICO



Fuente: Secretaría de desarrollo social, Unidad de microrregiones, cédulas de información municipal (SCIM), clave 15124, 2017.