

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título: “Asociación entre la calidad del sueño y la salud mental prenatal en gestantes: un estudio comparativo según paridad”



Alumno: Valenzuela Couce, Paula.

Tutor: Ahumada Vidal, Miguel.

Cotutor: Adriana López Pineda

**Máster Universitario de Investigación en Atención
Primaria Curso: 2025-2026**

Resumen

Introducción: Los trastornos del sueño durante el embarazo constituyen una alteración frecuente y se han relacionado con un aumento de la sintomatología ansiosa y depresiva, pudiendo repercutir negativamente sobre la salud mental prenatal. Diversos estudios han descrito una asociación entre calidad del sueño y bienestar psicológico durante la gestación; sin embargo, la evidencia disponible sobre el posible papel de la paridad como factor modificador de esta relación continúa siendo limitada. **Objetivo:** Analizar la asociación entre la calidad del sueño y la presencia de sintomatología depresiva y ansiosa en gestantes de segundo y tercer trimestre, así como explorar posibles diferencias según la paridad. **Metodología:** Se propone un estudio observacional, transversal y analítico en mujeres gestantes de segundo y tercer trimestre atendidas en consultas prenatales de Atención Primaria. Se realizará un muestreo no probabilístico consecutivo, incluyendo a todas las gestantes que cumplan los criterios de selección durante el periodo de estudio. La calidad del sueño se evaluará mediante el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), la sintomatología depresiva mediante la Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) y la ansiedad mediante el State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Asimismo, se recogerán variables sociodemográficas, clínicas y obstétricas potencialmente confusoras. Se realizará análisis descriptivo, bivariante y multivariante mediante modelos estadísticos ajustados. **Conclusión:** Se espera identificar una asociación entre peor calidad del sueño y mayor sintomatología ansioso-depresiva, así como posibles diferencias entre gestantes primíparas y multíparas. Los resultados podrían contribuir a reforzar la importancia de incorporar la valoración sistemática del sueño y la salud mental en el seguimiento prenatal realizado por la matrona, favoreciendo estrategias de detección precoz e intervenciones adaptadas a perfiles específicos de riesgo.

Palabras clave: Embarazo, Sueño, Atención Primaria de Salud, Depresión, Ansiedad.

Abstract

Introduction: Sleep disorders during pregnancy are common and have been linked to increased anxiety and depressive symptoms, potentially impacting prenatal mental health. Several studies have described an association between sleep quality and psychological well-being during pregnancy; however, the available evidence on the possible role of parity as a modifying factor in this relationship remains limited. **Objective:** To analyze the association between sleep quality and the presence of depressive and anxiety symptoms in pregnant women in their second and third trimesters, and to explore possible differences according to parity. **Methodology:** An observational, cross-sectional, and analytical study is proposed in pregnant women in their second and third trimesters attending prenatal primary care clinics. A consecutive non-probability sampling method will be used, including all pregnant women who meet the selection criteria during the study period. Sleep quality will be assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), depressive symptoms using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), and anxiety using the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Potentially confounding sociodemographic, clinical, and obstetric variables will also be collected. Descriptive, bivariate, and multivariate analyses will be performed using adjusted statistical models. **Conclusion:** An association between poorer sleep quality and greater anxiety and depressive symptoms is expected to be identified, as well as possible differences between primiparous and multiparous women. The results could contribute to reinforcing the importance of incorporating the systematic assessment of sleep and mental health into prenatal care provided by midwives, promoting early detection strategies and interventions tailored to specific risk profiles.

Keywords: Pregnancy, Sleep, Primary Health Care, Depression, Anxiety.

Índice

1. Pregunta de investigación.....	6
2. Pregunta en formato peco.....	6
3. Introducción.....	6
4. Justificación.....	8
5. Formulación de hipótesis.....	10
5.1. Hipótesis principal.....	10
5.2. Hipótesis secundaria 1	10
5.3. Hipótesis secundaria 2.....	10
5.4. Hipótesis secundaria 3.....	10
6. Objetivos de la investigación.....	10
6.1 Objetivo principal.....	10
6.2 Objetivos específicos.....	10
7. Material y métodos.....	11
7.1 Tipo de estudio.....	11
7.2 Ámbito del estudio.....	11
7.3 Población diana.....	11
7.4 Muestreo y tamaño muestral.....	12
7.5 Método e instrumentos de recogida de datos.....	12
7.6. Variables.....	14
7.7 Análisis estadístico.....	16
8. Aplicación práctica.....	17
9. Diseño de la búsqueda.....	18

10. Limitaciones del estudio.....	19
11. Aspectos éticos de la investigación.....	20
12. Cronograma previsto para el estudio.....	21
13. Presupuesto.....	22
14. Bibliografía.....	23
15. Anexos.....	25



1.Pregunta de investigación: ¿Se asocia la mala calidad del sueño con mayor sintomatología depresiva y ansiosa en gestantes de segundo y tercer trimestre, y difiere esta asociación según la paridad?

2.Pregunta en formato PECO:

P (Población): Mujeres gestantes en segundo y tercer trimestre de embarazo.

E (Exposición): Mala calidad del sueño, definida mediante una puntuación >5 en el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

C (Comparación): Buena calidad del sueño (PSQI ≤5).

O (Resultados): Presencia y magnitud de sintomatología depresiva y ansiosa evaluada mediante la Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) y el State-Trait Anxiety Inventory (STAI).

Adicionalmente, se analizará la paridad (primíparas frente a multíparas) como posible variable modificadora del efecto de la calidad del sueño sobre la salud mental prenatal.

3. Introducción:

El sueño constituye un proceso biológico esencial para el adecuado funcionamiento físico, cognitivo y emocional del organismo. Durante la gestación, la mujer experimenta una serie de transformaciones hormonales, anatómicas y metabólicas que repercuten de forma notable en sus patrones de descanso. Entre los factores implicados se encuentran el incremento de progesterona, las modificaciones del ritmo circadiano, las molestias físicas propias del embarazo, la nicturia, el reflujo gastroesofágico y la preocupación asociada a este periodo, todos ellos relacionados con una mayor fragmentación del sueño y una percepción subjetiva de peor calidad, especialmente en el segundo y tercer trimestre de gestación (1,2).

La evidencia disponible indica que los problemas de sueño son frecuentes en mujeres embarazadas. Se ha estimado que entre un 40 % y un 70 % presentan una calidad de sueño deficiente, con un empeoramiento progresivo conforme avanza la gestación (3). Entre las alteraciones más habituales se incluyen

dificultades para iniciar o mantener el sueño, despertares nocturnos recurrentes y disminución de la eficiencia del descanso. Estas alteraciones no solo afectan al bienestar general, sino que también se han asociado con resultados obstétricos adversos y con un mayor riesgo de alteraciones en la salud mental prenatal (1,3).

En este contexto, la salud mental durante el embarazo y el posparto ha adquirido una relevancia creciente, considerándose actualmente un problema prioritario de salud pública. Se estima que entre el 10 % y el 20 % de las mujeres presentan síntomas clínicamente significativos de ansiedad o depresión en el periodo prenatal, con posibles repercusiones negativas tanto para la madre como para el recién nacido (4).

En los últimos años, la literatura científica ha mostrado un interés creciente en la relación entre la calidad del sueño y la salud mental prenatal. Diversos estudios observacionales han identificado una asociación significativa entre una peor calidad del sueño durante el embarazo y la presencia de síntomas depresivos y ansiosos (1,2,3,5,6). Las mujeres primíparas, al enfrentarse por primera vez a los cambios físicos y emocionales del embarazo, así como a la incertidumbre asociada al proceso, podrían presentar mayor vulnerabilidad a la alteración del sueño y a la sintomatología ansioso-depresiva. Por el contrario, las mujeres multíparas, aunque pueden experimentar una mayor carga de responsabilidades y menor tiempo de descanso, podrían disponer de una mayor experiencia y adaptación previa a los cambios gestacionales. Estas diferencias sugieren que la paridad podría actuar como un factor modulador relevante en la relación entre sueño y salud mental prenatal (2,3,8)

En esta línea, revisiones sistemáticas y metaanálisis han concluido que las mujeres con alteraciones del sueño presentan un mayor riesgo de desarrollar depresión prenatal en comparación con aquellas con un descanso adecuado (1). De forma similar, otros trabajos han evidenciado que esta relación se mantiene incluso tras ajustar por variables sociodemográficas y obstétricas, lo que sugiere una asociación independiente entre ambas condiciones (2,3). Los estudios transversales, ampliamente utilizados en el ámbito de la atención prenatal, han mostrado que la mala calidad del sueño se relaciona con puntuaciones más elevadas en escalas de depresión y ansiedad, lo que apoya la hipótesis de que

el sueño podría actuar como un marcador precoz de vulnerabilidad psicológica (6,7). Asimismo, investigaciones longitudinales sugieren que las alteraciones del sueño durante la gestación pueden preceder y predecir la aparición de sintomatología depresiva en el posparto (5,8). Estos hallazgos refuerzan la importancia de integrar la evaluación del sueño en el seguimiento prenatal como herramienta preventiva en salud mental.

Desde una perspectiva fisiopatológica, se han propuesto diversos mecanismos que podrían explicar esta asociación, entre los que destacan la disrupción del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, el aumento de la respuesta inflamatoria sistémica y la alteración de los procesos de regulación emocional derivados de la privación o fragmentación del sueño (3,4). Además de los factores biológicos, intervienen determinantes psicosociales como el estrés percibido, el apoyo social, las preocupaciones relacionadas con la maternidad y las condiciones socioeconómicas. Estos factores pueden actuar como variables de confusión o moderación en la relación entre sueño y salud mental, tal y como se ha descrito en estudios previos. En este marco, la paridad también podría interactuar con estos determinantes, modulando la forma en que las mujeres experimentan el embarazo y sus posibles alteraciones emocionales y del sueño (3,8).

Aunque todavía son escasos los trabajos que han analizado simultáneamente esta relación estratificando según paridad. Además, los resultados publicados son heterogéneos y existe limitada evidencia en el contexto español y en consultas de Atención Primaria. La consulta prenatal representa un entorno idóneo para la detección precoz de factores de riesgo en salud mental prenatal. La incorporación sistemática de instrumentos validados para evaluar la calidad del sueño podría facilitar la identificación de mujeres con mayor vulnerabilidad psicológica, especialmente en subgrupos como primíparas y multíparas, permitiendo intervenciones preventivas tempranas desde la atención primaria (1,4,6).

4. Justificación:

Desde una perspectiva de salud pública, la depresión y la ansiedad prenatal representan un problema relevante debido a su elevada prevalencia y a las consecuencias asociadas a su falta de identificación y tratamiento precoz. La

Organización Mundial de la Salud destaca la importancia del abordaje integral de la salud mental durante el embarazo, subrayando su impacto tanto en la morbilidad materna como en los resultados neonatales (4).

La consulta prenatal, y en particular el seguimiento realizado por matronas, constituye un entorno privilegiado para la detección precoz de factores de riesgo en salud mental. La matrona desempeña un papel clave en la promoción de la salud, la educación sanitaria y el acompañamiento continuo de la mujer durante el embarazo. En este contexto, el uso de instrumentos validados y de aplicación sencilla para la evaluación del sueño y del estado emocional facilita la identificación temprana de mujeres con riesgo de depresión o ansiedad prenatal (1,4,6).

Por todo ello, el presente estudio se justifica por su relevancia clínica, asistencial y preventiva, así como por su potencial contribución a la mejora de la atención prenatal. Analizar la relación entre la calidad del sueño en gestantes y la salud mental prenatal, considerando la influencia de la paridad (primíparas y múltiparas), permitirá aportar evidencia preliminar en un contexto real de Atención Primaria, potencialmente útil para la práctica clínica de la matrona y para el diseño de futuras investigaciones de mayor alcance (1,2,3,4,5).

Estudios previos respaldan la utilidad de monitorizar la calidad del sueño durante el embarazo debido a su relación con la sintomatología psicológica. En base a esta evidencia, se plantea la necesidad de incorporar herramientas de cribado sistemático en la consulta prenatal, mediante instrumentos validados como el PSQI, EPDS y STAI (2).

El diseño de un estudio transversal analítico en consulta prenatal resulta adecuado para explorar esta asociación en una población real de gestantes. Este tipo de diseño ha sido ampliamente utilizado en la literatura previa, sin embargo, pocos de los estudios realizados analizan simultáneamente ansiedad, depresión y calidad de sueño de forma estratificada por paridad en la consulta de la matrona de Atención Primaria (1,6,8).

Asimismo, la implementación de intervenciones educativas orientadas a mejorar la higiene del sueño durante el embarazo, junto con la detección precoz de síntomas depresivos y ansiosos, podría resultar beneficiosa. En aquellos casos con resultados clínicamente relevantes, la derivación a Atención Primaria o Salud Mental permitiría un abordaje multidisciplinar. Estas estrategias

contribuirían a mejorar la calidad asistencial, favorecer el bienestar materno y prevenir complicaciones durante el embarazo y el posparto (1,2,4).

5. Formulación de hipótesis:

5.1. Hipótesis principal: Las gestantes con mala calidad del sueño presentarían mayor frecuencia de sintomatología depresiva y ansiosa que aquellas con buena calidad del sueño.

5.2. Hipótesis secundaria 1: La magnitud de la asociación entre mala calidad del sueño y síntomas de ansiedad/depresión diferirá según la paridad, siendo más intensa en primíparas o en multíparas.

5.3. Hipótesis secundaria 2: Las gestantes en el tercer trimestre presentarán peor calidad del sueño y mayores puntuaciones de sintomatología ansiosa y depresiva que las gestantes en el segundo trimestre.

5.4. Hipótesis secundaria 3: La asociación entre calidad del sueño y síntomas depresivos y ansiosos se mantendrá tras ajustar por variables sociodemográficas y obstétricas potencialmente confusoras.

6. Objetivos de la investigación:

6.1. Objetivo principal: Determinar la existencia y magnitud de la relación entre la calidad del sueño y la presencia de síntomas de depresión y ansiedad en mujeres gestantes durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, analizando además posibles diferencias en función de la paridad.

6.2. Objetivos específicos:

- Describir la calidad del sueño en mujeres gestantes que acuden a la consulta prenatal durante el segundo y tercer trimestre de embarazo, diferenciando entre primíparas y multíparas.
- Estimar la prevalencia de síntomas de depresión y ansiedad en la población de estudio, según el trimestre de gestación y la paridad.
- Analizar la asociación entre la calidad del sueño y la presencia de síntomas depresivos en mujeres gestantes, globalmente y estratificando por primiparidad y multiparidad.
- Analizar la asociación entre la calidad del sueño y la presencia de síntomas de ansiedad en mujeres gestantes, considerando la posible influencia de la paridad.

- Ajustar la asociación entre calidad del sueño y sintomatología ansioso-depresiva por variables potencialmente confusoras (edad, nivel educativo, situación laboral, estado civil, trimestre gestacional, número y edad de hijos, medicación, apoyo social).

7. Material y métodos:

7.1. Tipo de estudio: Se propone realizar un estudio observacional, transversal y analítico. Este diseño permitirá analizar la asociación entre la calidad del sueño y la presencia de síntomas de depresión y ansiedad en mujeres gestantes en un momento determinado del embarazo, así como explorar posibles diferencias en función de la paridad. El diseño transversal resulta adecuado para estimar la prevalencia de las variables de interés y explorar relaciones entre ellas en el contexto real de la consulta prenatal.

7.2. Ámbito del estudio: El ámbito de atención primaria resulta idóneo para este tipo de investigación, ya que la consulta de seguimiento del embarazo constituye un entorno accesible y habitual para las gestantes, facilitando la captación de una muestra de mujeres en seguimiento obstétrico de bajo riesgo. El estudio se llevará a cabo en la consulta prenatal de la matrona del Centro de Salud Santa María de Gracia, perteneciente al Área VI de Salud de Murcia (España). El carácter diverso de la población atendida en este centro supone un valor añadido para el estudio, ya que permite obtener una muestra representativa de la población gestante atendida en atención primaria. Todo ello refuerza la pertinencia y relevancia del presente estudio para mejorar el conocimiento sobre la relación entre la calidad del sueño y la salud mental prenatal (9).

7.3. Población diana: La población de estudio estará constituida por mujeres gestantes en segundo y tercer trimestre de embarazo, con edad igual o superior a 18 años, que acudan a la consulta prenatal para el seguimiento habitual del embarazo en el centro de salud mencionado. La selección de estos trimestres se fundamenta en la evidencia que indica un incremento de las alteraciones del sueño y una mayor vulnerabilidad emocional conforme avanza la gestación.

Los criterios de inclusión para participar en el estudio serán: presentar un embarazo confirmado clínicamente, tener una edad igual o superior a 18 años, encontrarse en el segundo o tercer trimestre de gestación, poseer capacidad

para leer y comprender cuestionarios en lengua española y firmar el consentimiento informado para participar en el estudio. Por otro lado, se excluirán aquellas mujeres con un embarazo de alto riesgo, presencia de trastorno psiquiátrico grave activo (depresión mayor, trastorno bipolar, esquizofrenia u otros trastornos psicóticos), con deterioro cognitivo o alguna condición médica que dificulte responder adecuadamente a los cuestionarios, así como aquellas que no sean capaces de comprender el idioma español.

7.4. Muestreo y tamaño muestral: Se realizará un muestreo no probabilístico de tipo consecutivo, incluyendo de forma sucesiva a todas las mujeres que cumplan los criterios de selección durante el periodo de estudio hasta alcanzar el tamaño muestral establecido. El cálculo del tamaño muestral se realizará mediante Epidat 4.2 tomando como variable principal la presencia de sintomatología ansiosa clínicamente relevante. Se asumirá un nivel de confianza del 95%, una potencia estadística del 80% y un nivel de significación de $\alpha = 0,05$. Bajo estas condiciones, el tamaño muestral mínimo estimado será de 180 participantes. Con el fin de compensar posibles pérdidas, rechazos o cuestionarios incompletos, se incrementará el tamaño muestral en un 10%, por lo que la muestra final necesaria se establece en 200 mujeres gestantes.

7.5. Método e instrumentos de recogida de datos: Antes del inicio de la recogida de datos, se llevarán a cabo diversas acciones preparatorias destinadas a garantizar el correcto desarrollo del estudio y el cumplimiento de los requisitos metodológicos y éticos. En primer lugar, se solicitará autorización a la Dirección del Centro de Salud Santa María de Gracia (Área VI, Murcia) y se presentará el proyecto al equipo de Atención Primaria implicado. Asimismo, se solicitará la aprobación del Comité de Ética de la Investigación correspondiente. Posteriormente, se elaborarán el documento de información al participante y el consentimiento informado, asegurando que las participantes dispongan de toda la información necesaria sobre el estudio. Además, se prepararán los cuestionarios en formato papel o digital y se diseñará una base de datos o registro anonimizado para la recopilación y gestión de la información obtenida.

La recogida de datos se realizará durante un periodo estimado de 5 meses, permitiendo alcanzar un número suficiente de participantes para el análisis

estadístico. La captación se realizará de forma consecutiva entre las mujeres gestantes que acudan a la consulta prenatal de la matrona durante el periodo de estudio. Durante la consulta habitual de seguimiento del embarazo, la matrona informará verbalmente a la gestante sobre el estudio, entregará la hoja informativa (Anexo I), se resolverán dudas y si la gestante acepta participar, firmará el consentimiento informado (Anexo II). La participación será voluntaria y no condicionará en ningún caso la atención sanitaria recibida. Una vez firmado el consentimiento se entregarán los cuestionarios (PSQI, EPDS y STAI), garantizando un espacio de privacidad e intimidad a la hora de cumplimentarlos, estimando un tiempo de cumplimentación de aproximadamente 30-35 minutos por paciente.

El PSQI es un cuestionario autoadministrado compuesto por 19 ítems agrupados en siete componentes que evalúan la calidad del sueño en el último mes. Proporciona una puntuación global entre 0 y 21 puntos, donde puntuaciones superiores a 5 indican mala calidad del sueño. Es una herramienta ampliamente utilizada y validada en la población gestante (10). La EPDS es un instrumento de cribado compuesto por 10 ítems diseñado para detectar sintomatología depresiva en el periodo prenatal. Cada ítem se puntúa de 0 a 3, con una puntuación máxima de 30 puntos. Se utilizará el punto de corte validado para población española (11). El STAI es un instrumento psicométrico ampliamente utilizado para la evaluación de la ansiedad. Consta de 40 ítems divididos en dos subescalas; Ansiedad-estado (STAI-S) evalúa el nivel de ansiedad en el momento actual y Ansiedad-rasgo (STAI-T) evalúa la tendencia general del individuo a experimentar ansiedad. Cada subescala contiene 20 ítems con respuestas tipo Likert de 4 opciones. Las puntuaciones oscilan entre 20 y 80 puntos para cada dimensión, donde puntuaciones más elevadas indican mayor nivel de ansiedad. El STAI ha sido validado en población española y es ampliamente utilizado en estudios sobre salud mental prenatal, lo que lo convierte en una herramienta adecuada para la evaluación de sintomatología ansiosa en mujeres gestantes (12).

La matrona debe permanecer disponible para aclarar dudas, sin influir en las respuestas. Una vez completados, los cuestionarios se revisarán para comprobar que no existan ítems sin responder y se asignará un código numérico

a cada participante y se registrará en un registro de datos anonimizados previamente diseñado. Con el objetivo de asegurar la calidad del estudio se revisará semanalmente la correcta cumplimentación de los cuestionarios, se realizará doble verificación aleatoria del 10% de los datos introducidos y se mantendrá un registro de incidencias. Para el manejo de datos clínicamente relevantes, en caso de que cualquier participante obtenga puntuaciones indicativas de depresión clínicamente significativa en la EPDS, puntuaciones elevadas de ansiedad en el STAI o indicadores de ideación autolítica en la EPDS en su ítem específico, se procederá a realizar una valoración clínica inmediata, comunicarlo a su médico referente de Atención Primaria y, consecutivamente, derivar a la Unidad de Salud Mental si es pertinente. Este procedimiento garantiza la seguridad de las participantes y la responsabilidad asistencial.

7.6. Variables:

Variables sociodemográficas:

- Edad materna: Variable cuantitativa continua (años).
- Nivel educativo: Variable cualitativa ordinal.
 - o Estudios primarios
 - o Estudios secundarios
 - o Estudios universitarios
- Situación laboral: Variable cualitativa nominal.
 - o Activa
 - o Desempleada
 - o Baja laboral
 - o Estudiante
 - o Otras
- Situación convivencial/estado civil.
 - o Pareja estable
 - o Sin pareja
 - o Otras
- Trimestre gestacional
 - o Segundo
 - o Tercero
- Número de hijos previos: Cuantitativa discreta.

- Edad de hijos previos: Cuantitativa continua (años)
- Medicación habitual:
 - Sí/No
- Apoyo social percibido
 - Mediante la Oslo Social Support Scale (OSSS-3).(10)

Variable Independiente (Exposición):

- Calidad del Sueño

Se considerará como variable independiente la calidad del sueño, medida mediante el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (11).

Se registrará:

- Puntuación global del PSQI (cuantitativa).
- Clasificación dicotómica:
 - Buena calidad del sueño (≤ 5 puntos).
 - Mala calidad del sueño (> 5 puntos).

Se verificará la disponibilidad y condiciones de uso de la versión española validada del PSQI (Anexo V) y, en caso necesario, se solicitará autorización a los autores o entidades gestoras correspondientes.

Variables dependientes (Resultado):

- Síntomas de depresión

Se evaluarán mediante la Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) (12).

Se analizará:

- Puntuación total (variable cuantitativa).
- Presencia/ausencia de sintomatología depresiva clínicamente significativa según punto de corte validado para población española: 11 o superior.

Se utilizará la versión española validada de la EPDS (Anexo VI).

- Síntomas de ansiedad

Se evaluarán mediante la *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) (13).

Se analizarán:

- Puntuación de ansiedad-estado (STAI-S).
- Puntuación de ansiedad-rasgo (STAI-T).
- Clasificación según niveles de ansiedad (baja, moderada o alta)
 - Puntuación de 0 a 39: Nivel bajo.
 - Puntuación de 40 a 44: Nivel moderado.
 - Puntuación de 45 o más: Nivel alto. Presencia probable de trastorno de ansiedad.

El STAI es un instrumento sujeto a derechos de uso; previamente al inicio del estudio se comprobarán las condiciones de utilización y se solicitarán los permisos pertinentes si fueran necesarios. (Anexo VII)

Variable de interés: Paridad.

- Primíparas.
- Multíparas.

7.7. Análisis estadístico: El análisis estadístico se realizará mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 26.0. Inicialmente se revisará la calidad de los datos, identificando valores perdidos, inconsistencias y posibles valores atípicos. Asimismo, se evaluará la consistencia interna de los instrumentos empleados (PSQI, EPDS y STAI) mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Se realizará un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio. Las variables cuantitativas se expresarán mediante media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, según la distribución de los datos. La normalidad se comprobará mediante pruebas estadísticas y representación gráfica. Las variables cualitativas se presentarán mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Posteriormente se llevará a cabo un análisis bivalente para explorar la relación entre calidad del sueño, salud mental prenatal y paridad. Para estudiar asociaciones entre variables cualitativas se empleará la prueba chi-cuadrado o el test exacto de Fisher cuando proceda. La comparación de variables cuantitativas entre dos grupos independientes (primíparas/multíparas o buena/mala calidad del sueño) se realizará mediante la t de Student o la prueba U de Mann–Whitney, según la distribución de los datos. Asimismo, se analizará

la relación entre las puntuaciones de las escalas PSQI, EPDS y STAI mediante coeficientes de correlación de Pearson o Spearman. Se analizarán por separado las correlaciones entre PSQI y STAI-S, así como entre PSQI y STAI-T. Finalmente, se realizará un análisis multivariante mediante modelos de regresión lineal múltiple, considerando las puntuaciones continuas de EPDS y STAI (STAI-S y STAI-T) como variables dependientes y la puntuación global del PSQI como variable independiente principal. Adicionalmente, se emplearán modelos de regresión logística cuando se utilicen puntos de corte clínicos para categorizar la presencia o ausencia de sintomatología depresiva o ansiosa. Los modelos incluirán variables potencialmente confusoras como edad, semanas de gestación, apoyo social y otras variables obstétricas relevantes. Se analizará igualmente el posible efecto modificador de la paridad mediante análisis estratificados o términos de interacción en los modelos. Se comprobarán los supuestos estadísticos y se reportarán tamaños del efecto, intervalos de confianza del 95 % y un nivel de significación estadística de $p < 0,05$.

8. Aplicación práctica: En base a la evidencia científica revisada y al diseño metodológico propuesto, se espera encontrar que una peor calidad del sueño se asocia con una mayor presencia de sintomatología depresiva y/o ansiosa durante el segundo y tercer trimestre de gestación y, por tanto, con un peor estado de salud mental prenatal. Asimismo, se prevé identificar posibles diferencias en esta asociación según la paridad, pudiendo existir distintos perfiles de vulnerabilidad entre gestantes primíparas y multíparas. Estos resultados permitirían reforzar la hipótesis de considerar la calidad del sueño como un factor relevante en la salud mental prenatal, así como la necesidad de incorporar su valoración dentro del seguimiento habitual del embarazo en Atención Primaria. El estudio contribuiría a generar evidencia aplicable al ámbito clínico de la matrona, favoreciendo un abordaje integral de la gestante que contemple tanto aspectos físicos como psicológicos. Diversos estudios previos han señalado la utilidad del seguimiento de la calidad del sueño durante la gestación debido a su relación con la sintomatología psicológica y el bienestar emocional materno (14,15). En función de los resultados esperados, se propone la integración de herramientas de cribado sistemático de la calidad del sueño y la salud mental en la consulta prenatal de la matrona, mediante instrumentos validados como PSQI,

EPDS y STAI (2). Del mismo modo, podrían implementarse intervenciones educativas orientadas a mejorar la higiene del sueño durante el embarazo, así como programas de detección precoz de síntomas depresivos y ansiosos. Además, el análisis de las diferencias entre primíparas y múltiparas podría facilitar la identificación de subgrupos con necesidades específicas, permitiendo desarrollar estrategias preventivas y asistenciales más individualizadas. En el caso de las mujeres múltiparas, especialmente aquellas con hijos pequeños o con demandas elevadas de cuidados familiares, podría considerarse la implementación de estrategias orientadas a mejorar la organización del descanso y reducir la sobrecarga asociada a la crianza. En aquellas gestantes con una elevada carga familiar, escaso apoyo social o presencia de sintomatología psicológica relevante, podría valorarse un seguimiento más estrecho desde Atención Primaria y un abordaje multidisciplinar coordinado con medicina de familia, trabajo social y salud mental. Este enfoque permitiría una atención más individualizada y orientada a la detección precoz de situaciones de mayor vulnerabilidad. En caso de descubrir resultados clínicamente significativos, se facilitaría la derivación a Atención Primaria o Salud Mental, promoviendo un abordaje multidisciplinar. Estas medidas podrían contribuir a mejorar la calidad asistencial, favorecer el bienestar materno y prevenir posibles complicaciones durante el embarazo y el posparto (1,2,4).

9. Diseño de la búsqueda: Para la elaboración del marco teórico del presente estudio se realizó una revisión bibliográfica narrativa con estrategia de búsqueda estructurada, orientada a identificar la evidencia científica disponible sobre la asociación entre la calidad del sueño durante el embarazo y la salud mental, específicamente depresión y ansiedad.

Se consultaron las siguientes bases de datos biomédicas y repertorios bibliográficos: PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, CINAHL y Cochrane Library. Asimismo, se consultaron organismos internacionales y sociedades científicas relevantes en salud materna y sueño: World Health Organization y American Academy of Sleep Medicine.

Se usaron los siguientes descriptores MeSH: "Sleep Wake Disorders", "Sleep Quality", "Pregnancy", "Pregnant Women", "Depression", "Depressive Disorder", "Anxiety", "Anxiety Disorders", "Perinatal Care", "Postpartum Period", "Maternal

Mental Health”; DeCS: “Sueño”, “Trastornos del Sueño”, “Calidad del Sueño”, “Embarazo”, “Gestantes”, “Depresión”, “Ansiedad”, “Salud Mental” y “Periodo Perinatal” y los términos libres “sleep quality in pregnancy”, “prenatal sleep”, “perinatal depression”, “antenatal depression”, “prenatal anxiety” y “maternal mental health”.

Se utilizaron operadores booleanos (AND, OR) para combinar los términos y optimizar la sensibilidad y especificidad de la búsqueda.

Cadena de búsqueda en Pubmed: ("Sleep Quality" OR "Sleep Disorders" OR "Prenatal Sleep") AND ("Pregnancy" OR "Pregnant Women") AND ("Depression" OR "Anxiety" OR "Maternal Mental Health").

Los criterios de inclusión establecidos para la selección de los estudios fueron: publicaciones realizadas entre los años 2016 y 2026, estudios observacionales incluyendo diseños transversales, longitudinales y de cohortes, así como revisiones sistemáticas y metaanálisis. Asimismo, se incluyeron investigaciones realizadas en población gestante, publicadas en idioma inglés o español, y que analizaran la asociación entre la calidad del sueño y la presencia de depresión y/o ansiedad prenatal. Por otro lado, se excluyeron aquellos estudios centrados exclusivamente en trastornos respiratorios del sueño sin relación con la salud mental, los artículos sin acceso al texto completo y las investigaciones realizadas fuera del periodo perinatal.

10. Limitaciones del estudio: El presente estudio presenta diversas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el diseño observacional transversal no establece relaciones causales ni determina la temporalidad entre la calidad del sueño y la sintomatología ansioso-depresiva, permitiendo únicamente identificar asociaciones entre las variables estudiadas. No obstante, este diseño puede resultar adecuado para estimar la magnitud del problema y generar hipótesis para futuras investigaciones longitudinales.

En segundo lugar, el uso de cuestionarios autoadministrados podría dar lugar a sesgos de información, como el sesgo de deseabilidad social o posibles errores derivados de la interpretación subjetiva de las preguntas. Para minimizar este riesgo, los cuestionarios serán cumplimentados en un entorno que garantice privacidad y confidencialidad, proporcionando instrucciones estandarizadas y

asegurando la disponibilidad de la investigadora para resolver dudas sin interferir en las respuestas.

Asimismo, la utilización de una muestra procedente de un único centro de salud puede limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones con características sociodemográficas distintas. Sin embargo, se realizará una inclusión consecutiva de todas las gestantes elegibles durante el periodo de estudio, reduciendo así parcialmente el sesgo de selección y favoreciendo una muestra más representativa de la práctica clínica habitual. Además, se registrarán los rechazos y pérdidas durante el proceso de reclutamiento.

Otra limitación relevante es la posible influencia de variables de confusión no controladas, tales como antecedentes psiquiátricos, apoyo social, situación socioeconómica, eventos vitales estresantes o características obstétricas. Con el fin de minimizar este efecto, se recogerán variables potencialmente confusoras y se aplicarán modelos de análisis multivariante ajustados. Asimismo, se valorará la realización de análisis estratificados y análisis de sensibilidad cuando resulte pertinente.

Por último, deben considerarse las limitaciones derivadas del contexto asistencial de Atención Primaria, especialmente el tiempo disponible durante la consulta prenatal, lo que podría dificultar la correcta cumplimentación de los cuestionarios y afectar a la calidad de los datos recogidos. Para reducir este riesgo, la investigadora recibirá formación previa sobre el procedimiento de recogida de datos y se establecerá un protocolo estandarizado para garantizar la uniformidad durante el proceso de captación y administración de los instrumentos. Los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones inherentes al diseño transversal.

11. Aspectos éticos de la investigación:

Previamente a la participación en el estudio, se informará a cada gestante, de forma oral y mediante una hoja informativa escrita, acerca de los objetivos, metodología y características del estudio (Anexo I). La participación será voluntaria y, en caso de aceptar participar, las mujeres deberán firmar el consentimiento informado antes de la cumplimentación de los cuestionarios.

Asimismo, podrán retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello afecte a la atención sanitaria recibida.

El estudio se desarrollará respetando los principios éticos fundamentales para la investigación en seres humanos y la normativa vigente aplicable:

- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, 2013) (16).
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (17).
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (18).
- Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica (19).

Previamente al inicio del estudio, se solicitará la aprobación del protocolo por parte del Comité de Ética de la Investigación correspondiente del Área de Salud de la Región de Murcia. Se garantizará la confidencialidad y protección de los datos personales mediante la asignación de códigos numéricos a las participantes, evitando la utilización de información identificativa directa. Los datos serán almacenados en una base de datos protegida y accesibles únicamente para el equipo investigador.

Dado que el estudio aborda aspectos relacionados con la salud mental prenatal, se establecerá un protocolo de actuación ante resultados clínicamente relevantes. En caso de detectarse puntuaciones elevadas en las escalas de depresión o ansiedad que sugieran riesgo clínico, se informará a la participante y se seguirá el circuito asistencial correspondiente, valorando la derivación a Atención Primaria o Salud Mental según criterio clínico.

12. Cronograma previsto para el estudio: El desarrollo del estudio se organizará en distintas fases secuenciales, comprendiendo desde la revisión bibliográfica inicial hasta la elaboración del informe final. En primer lugar, se realizará una revisión de la literatura científica y el diseño definitivo del protocolo de investigación. Posteriormente, se procederá a la elaboración de los anexos y documentos necesarios, así como a la solicitud de aprobación por parte del

Comité de Ética de la Investigación correspondiente. Tras la obtención de las autorizaciones pertinentes, se iniciará la fase de reclutamiento y recogida de datos, que se desarrollará durante un periodo aproximado de cinco meses mediante la inclusión consecutiva de las participantes que cumplan los criterios de selección. Una vez finalizada esta etapa, se realizará la depuración y codificación de la base de datos, seguida del análisis estadístico y la interpretación de los resultados obtenidos. Finalmente, se llevará a cabo la redacción del informe final y la elaboración de las conclusiones del estudio. El cronograma previsto podrá experimentar pequeñas modificaciones en función del tiempo requerido para la aprobación ética, la disponibilidad de las participantes y el ritmo de reclutamiento. El cronograma se detalla en el Anexo VIII.

13. Presupuesto: Debido a las características del estudio propuesto, no se prevé un elevado coste económico para su desarrollo, ya que gran parte de los recursos materiales y humanos necesarios estarán disponibles mediante recursos propios y del ámbito asistencial donde se llevará a cabo la investigación. Los costes estimados se relacionan principalmente con material fungible, impresión de documentación y posibles gastos derivados del desarrollo del estudio. El presupuesto estimado se detalla en el Anexo XI.

14. Bibliografía

1. González-Mesa E, Cuenca-Marín C, Suárez-Arana M, Tripiñana-Serrano B, Ibrahim-Díez N, González-Cazorla A, Blasco-Alonso M. Poor sleep quality is associated with perinatal depression: systematic review and meta-analysis. *J Perinat Med*. 2019;47(7):689-703.
2. Polo-Kantola P, Aukia L, Karlsson H, Karlsson L, Paavonen JE. Sleep quality during pregnancy: associations with depressive and anxiety symptoms. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017;96(2):198-206.
3. Pauley AM, Moore GA, Mama SK, Molenaar P, Symons Downs D. Associations between prenatal sleep and psychological health: a systematic review. *J Clin Sleep Med*. 2020;16(4):619-630.
4. World Health Organization. WHO recommendations on maternal mental health. Geneva: World Health Organization; 2022.
5. Paulson JL, Miller-Graff L. Prenatal sleep quality and mental health symptoms across the perinatal period: a longitudinal study. *J Psychosom Res*. 2019;116:31-36.
6. Choquez-Millana L, et al. Sleep quality and perinatal depression in pregnant women treated in a primary care centre in Lima, Peru. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2023;52(4):287-296.
7. Ng CM, Kaur S, Kok EY, Chew WL, Takahashi M, et al. Sleep, light exposure at night, and psychological wellbeing during pregnancy. *BMC Public Health*. 2023;23:1803.
8. Li H, Li H, Zhong J, Wu Q, Shen L, Tao Z, Zhang H, Song S. Association between sleep disorders during pregnancy and risk of postpartum depression: systematic review and meta-analysis. *Arch Womens Ment Health*. 2023;26(2):259-267.
9. Murcia. Consejería de Salud. Murciasalud: centros sanitarios [Internet]. Murcia: Servicio Murciano de Salud; [citado 31 mar 2026]. Disponible en: http://www.murciasalud.es/caps.php?op=mostrar_centro&id_centro=37&idsec=6
10. Kocalevent RD, Berg L, Beutel ME, Hinz A, Zenger M, Härter M, et al. Social support in the general population: standardization of the Oslo Social

- Support Scale (OSSS-3). *BMC Psychol.* 2018;6:31.
doi:10.1186/s40359-018-0249-9.
11. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213.
 12. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry.* 1987;150:782-786.
 13. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory.* Palo Alto (CA): Consulting Psychologists Press; 1970.
 14. Wang Y, Wang J, Chen P, Zhang J, Lin Q, Izci-Balserak B, et al. Relationship between multidimensional sleep health and depression during late pregnancy: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2025;25:592.
 15. Bao C, Wang Y, Le T, Xu L, Tang W, Zou W, et al. Relationship between depressive symptoms and sleep quality and cognitive inhibition ability in prenatal pregnant women. *BMC Psychiatry.* 2023;23:522.
 16. World Medical Association. Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. 2013. Available from: <https://www.wma.net>
 17. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *BOE* núm. 294; 2018.
 18. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente. *BOE* núm. 274; 2002.
 19. Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica. *BOE* núm. 159; 2007.

15. Anexos:

Anexo I. Hoja de información a la participante:

Título **del** **estudio:**
Asociación entre la calidad del sueño y la salud mental prenatal en gestantes: estudio comparativo según paridad.

Investigador/a: _____

Centro: Centro de Salud Santa María de Gracia – Área VI de Salud de Murcia

Introducción

Se le invita a participar en un estudio de investigación cuyo objetivo es analizar la relación entre la calidad del sueño y la salud mental durante el embarazo, así como explorar posibles diferencias entre mujeres primíparas y multíparas.

Antes de decidir si desea participar, es importante que lea esta información cuidadosamente.

¿En qué consiste el estudio?

Si acepta participar, se le solicitará cumplimentar varios cuestionarios relacionados con:

- Calidad del sueño.
- Estado emocional.
- Datos sociodemográficos y obstétricos.

La duración aproximada será de unos 30-35 minutos.

Participación voluntaria

Su participación es completamente voluntaria.

Puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento, sin necesidad de justificar su decisión y sin repercusiones en la asistencia sanitaria recibida.

Beneficios y riesgos

No se esperan riesgos relevantes derivados de la participación.

Aunque no obtendrá beneficios directos, su colaboración contribuirá a mejorar el conocimiento científico sobre el bienestar emocional y la calidad del sueño durante el embarazo.

Confidencialidad

Los datos recogidos serán tratados de forma confidencial conforme a la legislación vigente y serán codificados mediante un número identificativo.

Solo el equipo investigador tendrá acceso a la información.

Resultados clínicamente relevantes

En caso de detectarse puntuaciones elevadas que sugieran síntomas clínicamente relevantes de ansiedad o depresión, se informará a la participante y se seguirá el circuito asistencial correspondiente.

Anexo II. Consentimiento informado para la participación en el estudio

Título **del** **estudio:**
Asociación entre la calidad del sueño y la salud mental prenatal en gestantes: estudio comparativo según paridad

Investigador/a: _____

Centro: Centro de Salud Santa María de Gracia – Área VI de Salud de Murcia

Yo, D./Dña. _____, con
DNI/NIE _____, manifiesto que:

He recibido información oral y escrita suficiente acerca del estudio titulado:

“Asociación entre la calidad del sueño y la salud mental prenatal en gestantes: estudio comparativo según paridad”

He podido leer la hoja informativa entregada y he tenido oportunidad de realizar preguntas, habiendo recibido respuestas claras y satisfactorias.

Entiendo que el objetivo del estudio es analizar la relación entre la calidad del sueño y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión durante el embarazo, así como explorar posibles diferencias entre mujeres primíparas y multíparas.

Asimismo, comprendo que mi participación consistirá en cumplimentar varios cuestionarios relacionados con:

- Calidad del sueño.
- Estado emocional.
- Datos sociodemográficos y obstétricos.

Entiendo que:

- ☐ Mi participación es completamente voluntaria.
- ☐ Puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin necesidad de justificar mi decisión y sin repercusión alguna sobre mi asistencia sanitaria habitual.
- ☐ Los datos obtenidos serán tratados de forma confidencial y codificados para preservar mi identidad, conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos.
- ☐ Los resultados obtenidos serán utilizados exclusivamente con fines científicos y académicos.
- ☐ Solo el equipo investigador tendrá acceso a la información recogida.
- ☐ He sido informada de que, si se detectan resultados que sugieran riesgo clínico relevante relacionado con mi salud emocional, se seguirá el protocolo asistencial correspondiente.

Por todo ello,

ACEPTO voluntariamente participar en este estudio.

Lugar: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Firma de la participante:

Firma del investigador/a:

Anexo III. Consentimiento para inclusión de datos en base de datos digital

Yo, D./Dña. _____

He sido informada sobre el tratamiento de los datos derivados del estudio:

*"Asociación entre la calidad del sueño y la salud mental prenatal en gestantes:
estudio comparativo según paridad".*

Comprendo que:

- ☐ Los datos serán incorporados a una base de datos digital protegida.
- ☐ Mi identidad será sustituida por un código numérico.
- ☐ Los datos serán utilizados únicamente con fines científicos y académicos.
- ☐ Solo el equipo investigador tendrá acceso a la información.
- ☐ Podré solicitar la retirada de mis datos conforme a la normativa vigente.

Por ello:

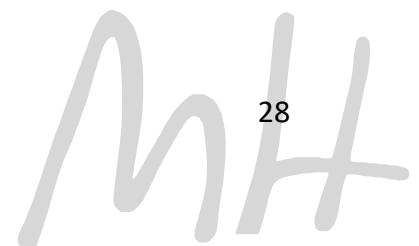
- ☐ AUTORIZO la inclusión de mis datos.
- ☐ NO AUTORIZO la inclusión de mis datos.

Lugar: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Firma participante:

Firma investigadora:



Anexo IV. Cuestionario de variables sociodemográficas y obstétricas

Código _____ **participante:** _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Por favor, responda marcando la opción correspondiente:

1. Edad

Edad actual: _____ años

2. Nivel educativo

- ☐ Estudios primarios
- ☐ Estudios secundarios
- ☐ Estudios universitarios

3. Situación laboral actual

- ☐ Activa laboralmente
- ☐ Desempleada
- ☐ Baja laboral
- ☐ Estudiante
- ☐ Otra: _____

4. Situación convivencial / estado civil

- ☐ Pareja estable
- ☐ Sin pareja
- ☐ Otra: _____

5. Trimestre gestacional actual

- ☐ Segundo trimestre
- ☐ Tercer trimestre

6. Número de hijos previos

Número: _____

(Si no tiene hijos previos, pase a la pregunta 9)

7. Edad del/de los hijo(s) previo(s)

Edad hijo 1: _____ años

Edad hijo 2: _____ años

Edad hijo 3: _____ años

8. ¿Su hijo/a o hijos/as presentan despertares nocturnos frecuentes o requieren atención durante la noche?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No procede

9. ¿Toma medicación habitual actualmente?

- ☐ No
- ☐ Sí

En caso afirmativo, indique cuál:

10. ¿Cuántas personas son tan cercanas a ti que puedes contar con ellas si tienes problemas personales importantes?

- ☐ Ninguna
- ☐ 1–2
- ☐ 3–5
- ☐ 5+

11. ¿Cuánto interés y preocupación muestran las personas por lo que haces?

- ☐ Ninguno
- ☐ Poco
- ☐ Incierto
- ☐ Algo
- ☐ Mucho

12. ¿Qué tan fácil es obtener ayuda práctica de los vecinos si la necesitas?

- ☐ Muy difícil
- ☐ Difícil
- ☐ Posible
- ☐ Fácil
- ☐ Muy fácil



Anexo V: Versión Española Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.

J. A. MACÍAS - A. ROYUELA

- Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- d) No poder respirar bien.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- e) Toser o roncar ruidosamente.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- f) Sentir frío.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- g) Sentir demasiado calor.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- h) Tener pesadillas o malos sueños.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- i) Sufrir dolores.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- j) Otras razones (por favor, descríbalas a continuación).
6. Durante el *último mes*, ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su sueño?
 Bastante buena ____
 Buena ____
 Mala ____
 Bastante mala ____
7. Durante el *último mes*, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
8. Durante el *último mes*, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía, o desarrollaba alguna otra actividad?
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
9. Durante el *último mes*, ¿ha representado para usted mucho problema el tener *ánimos* para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?
 Ningún problema ____
 Sólo un leve problema ____
 Un problema ____
 Un grave problema ____
10. ¿Duerme usted solo o acompañado?
 Solo ____
 Con alguien en otra habitación ____
 En la misma habitación, pero en otra cama ____
 En la misma cama ____
- POR FAVOR, SÓLO CONTESTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO.
- Si usted tiene pareja, o compañera/o de habitación, pregúntele si durante el último mes usted ha tenido:*
- a) Ronquidos ruidosos.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- b) Grandes pausas entre respiraciones, mientras duerme.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- c) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.
 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____
- e) Otros inconvenientes mientras usted duerme (por favor, descríbalos a continuación):

 Ninguna vez en el último mes ____
 Menos de una vez a la semana ____
 Una o dos veces a la semana ____
 Tres o más veces a la semana ____

Apéndice 2

INSTRUCCIONES

PARA LA CORRECCIÓN DEL PSQI

El *Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)* consta de 19 preguntas autoaplicadas y de 5 preguntas evaluadas por la pareja del paciente o por su compañero/a de habitación (si éste está disponible). Sólo las preguntas autoaplicadas están incluidas en el puntaje. Los 19 ítems autoevaluados se combinan entre sí para formar siete *componentes* de puntuación, cada uno de los cuales tiene un rango entre 0 y 3 puntos. En cualquier caso, una puntuación de 0 puntos indica que no existe dificultad, mientras que una puntuación de 3 indica una severa dificultad. Los siete componentes entonces se suman para rendir una puntuación global, que tiene un rango de 0 a 21 puntos, indicando una puntuación de 0 puntos la no existencia de dificultades, y una de 21 indicando severas dificultades en todas las áreas estudiadas.

Para corregir, proceda de la siguiente manera:

COMPONENTE 1: *Calidad subjetiva del sueño.*

Examine la pregunta n.º 6, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación del componente 1
«Muy buena»	0
«Bastante buena»	1
«Bastante mala»	2
«Muy mala»	3

Puntuación del componente 1: _____

COMPONENTE 2: *Latencia del sueño.*

1.º Examine la pregunta n.º 2, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación
< o = a 15'	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
> 60 minutos	3

Puntuación de la pregunta n.º 2: _____

2.º Examine la pregunta n.º 5a, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación de la pregunta n.º 5a: _____

3.º Suma las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a.

Suma de las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a: _____

4.º Asigne la puntuación del componente 2 como sigue:

Suma de n.º 2 y n.º 5a	Puntuación
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación del componente 2: _____

COMPONENTE 3: *Duración del sueño.*

Examine la pregunta n.º 4, y asigne las puntuaciones correspondientes:

Respuesta	Puntuación del componente 3
> 7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
< 5 horas	3

Puntuación del componente 3: _____

COMPONENTE 4: *Eficiencia de sueño habitual.*

1.º Escriba aquí la cantidad de horas dormidas:

2.º Calcule el número de horas permanecidas en la cama:

Hora de levantarse (pregunta n.º 3)	_____
– Hora de acostarse (pregunta n.º 1)	_____
– Número de horas permanecidas en la cama:	_____

3.º Calcule la eficiencia habitual de sueño como sigue:

(Número de horas dormidas / número de horas permanecidas en la cama) × 100 = Eficiencia habitual de sueño (%).

(_____ / _____) × 100 = _____ %

4.º Asigne la puntuación del componente 4 como sigue:

Eficiencia habitual de sueño %	Puntuación
> 85 %	0
75-84 %	1
65-74 %	2
< 65 %	3

Puntuación del componente 4: _____

COMPONENTE 5: *Perturbaciones del sueño.*

1.º Examine las preguntas del n.º 5b al 5j, y asigne puntuaciones para cada pregunta según sigue:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación n.º 5b: _____

Puntuación n.º 5c: ____
 Puntuación n.º 5d: ____
 Puntuación n.º 5e: ____
 Puntuación n.º 5f: ____
 Puntuación n.º 5g: ____
 Puntuación n.º 5h: ____
 Puntuación n.º 5i: ____
 Puntuación n.º 5j: ____

2.º Sume las puntuaciones de las preguntas 5b a 5j:

Suma de 5b a 5j: ____

3.º Asigne la puntuación del componente 5 como sigue:

Suma de 5b a 5j	Puntuación del componente 5
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación del componente 5: ____

COMPONENTE 6: Uso de medicación hipnótica.

Examine la pregunta n.º 7 y asigne la puntuación que corresponda:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación del componente 6: ____

COMPONENTE 7: Disfunción diurna.

1.º Examine la pregunta n.º 8, y asigne las puntuaciones como sigue:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación del componente 8: ____

2.º Examine la pregunta n.º 9, y asigne las puntuaciones como sigue:

Respuesta	Puntuación
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

3.º Sume las puntuaciones de las preguntas n.º 8 y n.º 9:

Suma de n.º 8 y n.º 9: ____

4.º Asigne las puntuaciones del componente 7 como sigue:

Suma de n.º 8 y n.º 9	Puntuaciones
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación del componente 7: ____

Puntuación Global del PSQI

Sume las puntuaciones de los 7 componentes:

PUNTUACIÓN TOTAL DEL PSQI: ____

Anexo VI: Versión Española Escala de Depresión Postnatal Edimburgo.

Edinburgh-Postnatal-Depression-Scale EPDS (Español)

¿Cómo se siente? Como recientemente ha tenido un bebé, nos gustaría saber cómo se siente ahora. Por favor subraye la respuesta que considere más adecuada con respecto a cómo se ha sentido no sólo hoy, sino durante los últimos 7 días.

En los pasados 7 días...

Puntos

- | | |
|--|---|
| 1. ...he sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas | |
| ☐ igual que siempre | 0 |
| ☐ ahora, no tanto como siempre | 1 |
| ☐ ahora, mucho menos | 2 |
| ☐ no, nada en absoluto | 3 |
| 2. ...he mirado las cosas con ilusión | |
| ☐ igual que siempre | 0 |
| ☐ algo menos de lo que es habitual en mí | 1 |
| ☐ bastante menos de lo que es habitual en mí | 2 |
| ☐ mucho menos que antes | 3 |
| 3. ...me he culpado innecesariamente cuando las cosas han salido mal | |
| ☐ sí, la mayor parte del tiempo | 3 |
| ☐ sí, a veces | 2 |
| ☐ no muy a menudo | 1 |
| ☐ no, en ningún momento | 0 |
| 4. ...me he sentido nerviosa o preocupada sin tener motivo | |
| ☐ no, en ningún momento | 0 |
| ☐ casi nunca | 1 |
| ☐ sí, algunas veces | 2 |
| ☐ sí, con mucha frecuencia | 3 |
| 5. ...he sentido miedo o he estado asustada sin motivo | |
| ☐ sí, bastante | 3 |
| ☐ sí, a veces | 2 |
| ☐ no, no mucho | 1 |
| ☐ no, en absoluto | 0 |
| 6. ...las cosas me han agobiado | |
| ☐ sí, la mayoría de las veces no he sido capaz de afrontarlas | 3 |
| ☐ sí, a veces no he sido capaz de afrontarlas tan bien como siempre | 2 |
| ☐ no, la mayor parte de las veces las he afrontado bastante bien | 1 |
| ☐ no, he afrontado las cosas tan bien como siempre | 0 |
| 7. ...me he sentido tan infeliz que he tenido dificultades para dormir | |
| ☐ sí, la mayor parte del tiempo | 3 |
| ☐ sí, a veces | 2 |
| ☐ no muy a menudo | 1 |
| ☐ no, en ningún momento | 0 |
| 8. ...me he sentido triste o desgraciada | |
| ☐ sí, la mayor parte del tiempo | 3 |
| ☐ sí, bastante a menudo | 2 |
| ☐ no con mucha frecuencia | 1 |
| ☐ no, en ningún momento | 0 |
| 9. ...me he sentido tan infeliz que he estado llorando | |
| ☐ sí, la mayor parte del tiempo | 3 |
| ☐ sí, bastante a menudo | 2 |
| ☐ sólo en alguna ocasión | 1 |
| ☐ no, en ningún momento | 0 |
| 10. ...he tenido pensamientos de hacerme daño | |
| ☐ sí, bastante a menudo | 3 |
| ☐ a veces | 2 |
| ☐ casi nunca | 1 |
| ☐ En ningún moment | 0 |

Suma los puntos. Si la suma es superior a 10, contacte con un especialista con el fin de darle seguimiento.

© García-Esteve, L.; Ascaso, C.; Ojuel, J. & Navarro, P.; (2003). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. Journal of Affective Disorders, 75, 71-76.

Anexo VII: Cuestionario STAI.

ANSIEDAD-ESTADO		
<i>Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted ahora mismo, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.</i>		
1. Me siento calmado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
2. Me siento seguro	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
3. Estoy tenso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
4. Estoy contrariado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
6. Me siento alterado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
8. Me siento descansado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
9. Me siento angustiado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
10. Me siento confortable	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
11. Tengo confianza en mí mismo	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
12. Me siento nervioso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
13. Estoy desasosegado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
14. Me siento muy «atado» (como oprimido)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
15. Estoy relajado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
16. Me siento satisfecho	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
17. Estoy preocupado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
19. Me siento alegre	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
20. En este momento me siento bien	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho

ANSIEDAD-RASGO

Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted en general, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted generalmente.

21. Me siento bien	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
22. Me canso rápidamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
23. Siento ganas de llorar	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
26. Me siento descansado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
30. Soy feliz	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
32. Me falta confianza en mí mismo	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
33. Me siento seguro	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
35. Me siento triste (melancólico)	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
36. Estoy satisfecho	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
39. Soy una persona estable	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre

Anexo VIII: Cronograma

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Revisión bibliográfica	X	X							
Diseño del protocolo	X	X							
Solicitud CE y autorizaciones		X	X						
Elaboración anexos y documentos		X	X						
Reclutamiento y recogida de datos				X	X	X	X	X	
Depuración y codificación de datos						X	X		
Análisis estadístico							X	X	
Interpretación resultados								X	
Redacción final								X	X

Anexo IX: Presupuesto

Concepto	Coste estimado
Impresión hojas informativas y consentimientos	15 euros.
Impresión cuestionarios y anexos	20 euros.
Material de papelería	10 euros.
Licencia STAI	200 euros.
Licencia de software estadístico (UMH)	0 euros.
Desplazamientos	350 euros.
Imprevistos	15 euros.
Inscripción a congreso	400 euros.
Publicación científica	1500 euros.
Total estimado	2510 euros.

