



universidad  
de león

## TESIS DOCTORAL

# Análisis del estado de salud en las embarazadas y su relación con el apoyo social autopercebido

Rubén García Fernández

Programa de Doctorado en Salud y Motricidad Humana

Directores:

Dra. Cristina Liébana Presa

Dr. Pedro Hidalgo Lopezosa

Dra. Pilar Marqués Sánchez

Ponferrada, 2023







universidad  
de león

## DOCTORAL THESIS

# Analysis of health status in pregnant women and its relationship to self-perceived social support

Rubén García Fernández

Doctoral Programme in Health and Human Motricity

Directors:

Cristina Liébana Presa, PhD

Pedro Hidalgo Lopezosa, PhD

Pilar Marqués Sánchez, PhD

Ponferrada, 2023



---

*«Lo que he comenzado debo terminarlo. He ido demasiado lejos para dar marcha atrás. Independientemente de lo que pueda pasar, tengo que seguir adelante.»*

*(Michael Ende «La Historia Interminable»)*

---



# **Agradecimientos**



## Agradecimientos

---

En primer lugar, quiero dar las gracias a todas las embarazadas que aceptaron participar en esta investigación y que gracias a ellas se ha podido realizar esta Tesis Doctoral.

A todas las Obstetras del Hospital El Bierzo, en especial a mi gran amiga Laura Fernández; a Marga y Merce, TCAE y enfermera, respectivamente, por su paciencia y compañía en las duras tardes de recogida de datos en la consulta de control de embarazo.

A mis directores de Tesis, la Dra. Cristina Liébana Presa, al Dr. Pedro Hidalgo Lopezosa y a la Dra. Pilar Marqués Sánchez. Gracias por haberme enseñado tanto, por haberme permitido compartir este proceso con vosotros, siempre vais formar parte de mí.

A todas mis compañeras y compañeros del Departamento de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de León y a todas las compañeras y compañeros del grupo de Investigación SALBIS. A la Universidad de León, gracias por haberme permitido realizar mis Estudios de Doctorado en esta Universidad, para un leonés que estudió enfermería en la Universidad de Valladolid y se especializó en la Unidad Docente de Matronas de Valencia, volver al «hogar» para realizar sus estudios de Doctorado es mucho.

No quiero olvidarme de mis compañeras de la Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, especialmente de la Profa. Dra. Maria Helena Valente Presado, la Profa. Dra. Cristina Lavareda Baixinho, la Profa. Dra. Maria João Freitas y la Profa. Dra. Maria Anabela Ferreira dos Santos, sin vuestro apoyo y enseñanzas no habría podido aprovechar tanto como lo hice en mi estancia en el Centro de Investigación.

## Agradecimientos

---

Por último, a mi familia, gracias por haberme «soportado» en estos últimos tres años, han sido muy duros, pero juntos siempre superamos todas las dificultades que se nos plantean, gracias a mis padres, que siempre me habéis dado ánimos para hacer lo que he querido y siempre os habéis fiado de mis decisiones. Y a mi hermana, la que más apoyo me ha dado en las etapas difíciles de la vida, parte de esto también te pertenece.

GRACIAS, MUITO OBRIGADO, THANKS

# Índice



## Índice General

Índice .....	11
Índice General .....	13
Índice de Tablas .....	17
Índice de Figuras .....	19
Abreviaturas .....	21
Abstract/ Resumen/ Resumen .....	27
Abstract .....	29
Resumen .....	31
Resumen .....	33
Presentación .....	35
Capítulo 1. Marco Contextual .....	43
Cambios cardiocirculatorios .....	45
Modificaciones hematológicas .....	46
Modificaciones en el aparato digestivo .....	47
Modificaciones en el sistema urinario .....	48
Modificaciones de las glándulas endocrinas .....	50
Modificaciones en el aparato respiratorio .....	52
Modificaciones en el metabolismo .....	52
Cambios cutáneos .....	54
Cambios psicosociales de la mujer en el embarazo .....	55

## Índice

---

Cuidados de la mujer a lo largo de la gestación .....	56
Embarazo y COVID-19 .....	59
Capítulo 2. Marco teórico. ....	65
Salud autopercebida en el embarazo.....	67
Estrés .....	68
Ansiedad relacionada con el embarazo.....	70
Preocupaciones prenatales .....	72
Resiliencia .....	74
Apoyo Social autopercebido.....	75
Capítulo 3. Justificación .....	77
Capítulo 4: Objetivos.....	85
Capítulo 5. Metodología .....	89
Diseño de investigación.....	91
Sujetos y ámbito de estudio .....	91
Instrumentos de recogida de datos y variables de estudio .....	94
Procedimiento .....	97
Análisis de datos.....	99
Consideraciones éticas .....	100
Capítulo 6. Resultados .....	101
Descriptivos de las variables de estudio .....	103
Salud autopercebida .....	103
Estrés .....	105

## Índice

---

Ansiedad relacionada con el embarazo.....	106
Preocupaciones prenatales .....	108
Resiliencia .....	109
Apoyo social.....	111
Correlaciones entre las variables de salud y el Apoyo Social .....	113
Comparaciones variables de estudio y factores obstétrico-ginecológicos. ....	119
Regresiones Lineales .....	128
Análisis Psicométrico del MOS-SSS.....	133
Capítulo 7. Discusión .....	139
Objetivo específico 1: Describir el estado de salud de las mujeres embarazadas a través de las variables estrés, ansiedad, preocupaciones prenatales, salud autopercebida y resiliencia. ....	141
Objetivo específico 2: Describir el Apoyo Social de las mujeres embarazadas. ....	145
Objetivo específico 3: Correlacionar las variables de salud entre sí y con el apoyo social. ....	146
Objetivo específico 4: Comparar las variables objeto de estudio con los factores obstétrico-ginecológicos.....	148
Objetivo específico 5: Analizar las propiedades psicométricas del MOS-SSS como instrumento para evaluar el apoyo social percibido en mujeres embarazadas.....	151
Limitaciones .....	154
Fortalezas .....	155

## Índice

---

Capítulo 8. Conclusions/ Conclusiones/ Conclusões .....	157
Conclusions .....	159
Conclusiones .....	162
Conclusões.....	165
Capítulo 9. Referencias Bibliográficas .....	169
Anexos.....	201
Anexo I: Producción y actividad científica .....	cciii
Anexo II: Cuestionarios administrados a las participantes .....	ccv
A: Escala de estrés percibido (PSS) .....	ccv
B: Ansiedad relacionada con el embarazo (PRAQ) .....	ccvi
C: Cuestionario de Preocupaciones Prenatales (PDQ).....	ccvii
D: General Health Questionnaire (G.H.Q.-28 items).....	ccviii
E: Escala de Resiliencia (RS-14) .....	ccx
F: Medical Outcomes Stud-Social Support Survey (MOS- SSS) .....	ccxi
Anexo III: Consentimiento informado.....	ccxii
Anexo IV: Informes de ética .....	ccxiv
Anexo V: Publicaciones .....	ccxvii

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1:</b> Características sociodemográficas de la muestra (n=360) .....	93
<b>Tabla 2:</b> Cronograma de trabajo durante la realización del doctorado.....	98
<b>Tabla 3:</b> Estadísticos descriptivos del cuestionario GHQ-28. ....	105
<b>Tabla 4:</b> Estadísticos descriptivos del cuestionario PRAQ-20. ....	108
<b>Tabla 5:</b> Estadísticos descriptivos de las preocupaciones prenatales del cuestionario PDQ.....	109
<b>Tabla 6:</b> Estadísticos descriptivos de la Resiliencia.....	110
<b>Tabla 7:</b> Estadísticos descriptivos del cuestionario MOS-SSS. ....	112
<b>Tabla 8:</b> Correlación de Pearson entre la variable de estrés y el apoyo social.	113
<b>Tabla 9:</b> Correlación de Pearson entre los cuestionarios PRAQ-20 y MOS-SSS. ....	114
<b>Tabla 10:</b> Correlación de Pearson entre los cuestionarios PDQ y MOS-SSS. ...	115
<b>Tabla 11:</b> Correlación de Pearson entre los cuestionarios GHQ-28 y MOS-SSS. ....	115
<b>Tabla 12:</b> Correlación de Pearson entre los cuestionarios ER-14 y MOS-SSS...	116
<b>Tabla 13:</b> Correlación de Pearson entre todas las variables de salud incluidas en el estudio .....	118
<b>Tabla 14:</b> Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercebida y apoyo social y diferencia de medias por gravidez.....	121
<b>Tabla 15:</b> Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercebida y apoyo social y diferencia de medias por la paridad. ....	123
<b>Tabla 16:</b> Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercebida y apoyo social y diferencia de medias por el número de abortos .....	125

<b>Tabla 17:</b> Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercebida y apoyo social y diferencia de medias por el número de cesáreas .....	126
<b>Tabla 18:</b> Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercebida y apoyo social y diferencia de medias por el método de embarazo .....	127
<b>Tabla 19:</b> Modelos de regresión lineal con Síntomas somáticos de origen psicológico como variable dependiente .....	128
<b>Tabla 20:</b> Modelos de regresión lineal con Ansiedad/Insomnio como variable dependiente. ....	130
<b>Tabla 21:</b> Modelos de regresión lineal con Disfunción social como variable dependiente. ....	131
<b>Tabla 22:</b> Modelos de regresión lineal con Depresión como variable dependiente. ....	132
<b>Tabla 23:</b> Estadísticos descriptivos del MOS-SSS por ítem .....	134
<b>Tabla 24:</b> Estructura factorial del MOS-SSS.....	136
<b>Tabla 25:</b> Propiedades psicométricas y estructura factorial de los cuatro modelos MOS-SSS estudiados .....	136
<b>Tabla 26:</b> Consistencia interna del cuestionario MOS-SSS.....	138

## Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Localización de la comarca del Bierzo. Fuente Wikimedia Commons. .....	92
<b>Figura 2:</b> Distribución de respuestas por ítem del PSS-14.....	106
<b>Figura 3:</b> Distribución de respuestas por ítem del PRAQ-20.....	107
<b>Figura 4:</b> Distribución de respuestas por ítems del PDQ. ....	109
<b>Figura 5:</b> Distribución de respuestas por ítems del GHQ-28 .....	104
<b>Figura 6:</b> Distribución de respuestas por ítem del ER-14. ....	110
<b>Figura 7.</b> Frecuencias de la resiliencia .....	112
<b>Figura 8:</b> Distribución de respuestas por ítem del MOS-SSS.....	112
<b>Figura 9:</b> Scree Plot Estudio de Resultados Médicos-Encuesta de Apoyo Social (MOS-SSS).....	135
<b>Figura 10:</b> Modelos del análisis estructural confirmatorio del cuestionario MOS- SSS.....	137



## **Abreviaturas**



- 1-β:** potencia estadística
- A/I:** ansiedad / insomnio
- AA:** apoyo afectivo
- Acep:** aceptación de una misma
- AE:** apoyo emocional
- AI:** apoyo instrumental
- AIC:** criterio de información de Akaike
- Aj:** ajustado
- B:** coeficiente de regresión
- BIC:** criterio de información bayesiano
- CFI:** índice de ajuste comparativo
- CP:** competencia personal
- DE:** desviación estándar
- df:** grados de libertad
- Dp:** depresión
- DS:** disfunción social
- ER:** resiliencia
- F:** prueba F
- IC95%:** intervalo de confianza del 95%
- ISP:** interacción social positiva
- ITU:** infecciones del tracto urinario
- Li:** límite inferior

**Ls:** límite superior

**M:** media

**Máx:** máximo

**Mín:** mínimo

**Mint:** miedo por la integridad del bebé

**Mipa:** miedo al parto

**MOS-SSS:** apoyo Social

**ODS:** objetivos de desarrollo sostenible

***p*:** p-valor

**Pcmab:** preocupación por los cambios en una misma

**PDQ:** preocupaciones prenatales

**PE:** preocupaciones por las emociones

**Pfu:** preocupaciones por el futuro

**PIP:** preocupaciones por la imagen personal

**PNB:** preocupaciones por el nacimiento y el bebé

**PRAQ:** ansiedad relacionada con el embarazo

**PSS:** estrés autopercebido

**r:** rango

**R<sup>2</sup>:** coeficiente de determinación

**RMSA:** error cuadrático medio de aproximación

**SB $\chi^2$ :** escala Satorra-Bentler de ji cuadrado

**Senti:** sentimientos sobre una misma

## Abreviaturas

---

**SSOP:** síntomas somáticos de origen psicológico

***t*:** t de Student

**TLI:** índice de Turker-Lewis

**$\alpha$ :** alfa de Cronbach



**Abstract/ Resumen/ Resumo**



## **Abstract**

The health of pregnant women is important for the well-being of both the mother and the fetus. Social support during pregnancy has a positive impact on the health of pregnant women. However, there is a lack of research focused on identifying the weaknesses that hinder access to social support and promote equity in the care of pregnant women. The resulting outcomes would have practical applications in the healthcare system and society, as they would contribute to personal health, quality education, gender equality, and the reduction of inequalities. This impact aligns with Sustainable Development Goals 3, 4, 5, and 10. The objective of this research is to (i) describe the health status of pregnant women belonging to the Regional Health Management of El Bierzo, part of the Health Service of Castilla y León (Spain), (ii) analyze its relationship with perceived social support and obstetric-gynecological factors, and (iii) analyze the psychometric properties of the social support questionnaire. The methodology included a quantitative, descriptive, correlational, cross-sectional study with non-probabilistic sampling in the El Bierzo region (León), with 466 participants in the first trimester of pregnancy. Data collection was carried out using the online platform Google Forms®, with information on sociodemographic and obstetric-gynecological characteristics. The tools used were the Perceived Stress Scale, Pregnancy Related Anxiety Questionnaire, Prenatal Distress Questionnaire, General Health Questionnaire, Resilience Scale, and Medical Outcomes Study-Social Support Survey. The ethical protocol of the University of León was applied to conduct this research. The results confirmed a series of negative correlations between self-perceived stress and all dimensions of social support, indicating that greater social support is associated with lower self-perceived stress. Negative correlations were also found between pregnancy-

related anxiety and different dimensions of social support. Higher levels of social support were correlated with higher levels of resilience. Additionally, negative correlations were found between resilience and self-perceived stress, pregnancy-related anxiety, prenatal concerns, psychological somatic symptoms, insomnia, and depression. As for obstetric-gynecological factors, significant differences were found between primiparous and multiparous women in terms of stress, anxiety, and prenatal concerns. Primiparous women had higher levels of pregnancy-related anxiety and concerns about the future compared to multiparous women. After exploratory and confirmatory factor analyses, the four-dimensional model of the social support questionnaire was found to best fit the study sample. This study concludes that pregnant women in the first trimester have low levels of stress, anxiety, and depression, and high levels of resilience and social support. Furthermore, differences in health status were observed based on obstetric and gynecological factors. Additionally, the social support questionnaire was found to have good psychometric properties for assessing perceived social support in first-trimester pregnant women. Increased resilience and social support are related to better health, while increased concerns and stress are associated with greater health problems. The importance of resilience and social support in the well-being of pregnant women is highlighted. This thesis distinguishes itself through its focus on identifying access to social support during pregnancy, its practical application in the healthcare system and society, its analysis of correlations, and its evaluation of psychometric properties. These contributions enrich the existing knowledge on social support in the health and well-being of pregnant women.

## Resumen

La salud de las embarazadas es importante para el bienestar de la madre y el feto. El apoyo social durante el embarazo tiene un impacto positivo en la salud de las embarazadas. Sin embargo, existe una carencia de investigación centrado en identificar las debilidades que impiden el acceso al apoyo social y promueva la equidad en el cuidado de las embarazadas. El impacto los resultados derivados al respecto tendrían una aplicación práctica en el sistema de salud y en la sociedad, ya que contribuirían a la salud de la persona, a la educación de calidad a la igualdad de género y a la reducción de las desigualdades. Este impacto está alineado con los ODS 3, 4, 5, y 10. El objetivo de esta investigación es (i) describir el estado de salud de las mujeres embarazadas pertenecientes a la Gerencia Regional de Salud El Bierzo perteneciente al Servicio de Salud de Castilla y León (España), (ii) analizar su relación con el apoyo social percibido y los factores obstétrico-ginecológicos y, (iii) analizar las propiedades psicométricas del cuestionario de apoyo social. La metodología incluyó un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, transversal con muestro no probabilístico en la Comarca El Bierzo (León), las participantes fueron 466 mujeres embarazadas de primer trimestre. La captura de datos se llevó a cabo mediante la plataforma online Google Forms®, con información sobre características sociodemográficas y obstétrico-ginecológicas. Las herramientas utilizadas fueron los cuestionarios Perceived Stress Scale, Pregancy Related Anxiety Questionnaire, Prenatal Distress Questionnaire, General Health Questionnaire, Resilience Scale y Medical Outcomes Stud-Social Support Survey. Para desarrollar la presente investigación, se aplicó el protocolo ético de la Universidad de León. Los resultados constataron una serie de correlaciones negativas entre el estrés autopercebido y todas las dimensiones del apoyo social, lo que indica que, a mayor apoyo social, menor

estrés autopercebido. También se hallaron correlaciones negativas entre la ansiedad relacionada con el embarazo y diferentes dimensiones del apoyo social. Niveles más altos de apoyo social estaban correlacionados con niveles más altos de resiliencia. Además, se encontraron correlaciones negativas entre la resiliencia y el estrés autopercebido, la ansiedad relacionada con el embarazo, las preocupaciones prenatales, los síntomas somáticos de origen psicológico, el insomnio y la depresión. En cuanto a los factores obstétrico-ginecológicos, se encontraron diferencias significativas entre las primíparas y las multíparas en términos de estrés, ansiedad y preocupaciones prenatales. Las primíparas presentaban mayores niveles de ansiedad relacionada con el embarazo y preocupaciones por el futuro en comparación con las multíparas. Tras los análisis factoriales exploratorio y confirmatorio, el modelo de cuatro dimensiones del cuestionario de apoyo social es el que mejor se ajustaba en la muestra de estudio. El presente estudio concluye que las mujeres embarazadas del primer trimestre tienen bajos niveles de estrés, ansiedad y depresión, y altos niveles de resiliencia y apoyo social. Además, se observaron diferencias en el estado de salud según factores obstétricos y ginecológicos. Por otra parte, se comprueba que el cuestionario de apoyo social presenta buenas características psicométricas para la evaluación del apoyo social percibido en embarazadas de primer trimestre. El aumento de resiliencia y apoyo social se relaciona con una mejor salud, mientras que el aumento de preocupaciones y estrés se relaciona con mayores problemas de salud. Se destaca la importancia de la resiliencia y el apoyo social en el bienestar de las gestantes. Esta tesis se distingue por su enfoque en identificar el acceso al apoyo social durante el embarazo, su aplicación práctica en el sistema de salud y en la sociedad, su análisis de correlaciones y su evaluación de las propiedades psicométricas. Estas contribuciones enriquecen el conocimiento existente sobre el apoyo social en la salud y el bienestar de las embarazadas.

## Resumo

A saúde das grávidas é importante para o bem-estar da mãe e do feto. O apoio social durante a gravidez tem um impacto positivo na saúde das grávidas. No entanto, há uma falta de pesquisa focada em identificar as fraquezas que impedem o acesso ao apoio social e promovem a equidade nos cuidados às mulheres grávidas. Os resultados obtidos a esse respeito teriam uma aplicação prática no sistema de saúde e na sociedade, pois contribuiriam para a saúde pessoal, educação de qualidade, igualdade de gênero e redução das desigualdades. Esse impacto está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 3, 4, 5 e 10. O objetivo desta pesquisa é (i) descrever o estado de saúde das mulheres grávidas pertencentes à Gestão Regional de Saúde de El Bierzo, pertencente ao Serviço de Saúde de Castilla y León (Espanha), (ii) analisar sua relação com o apoio social percebido e os fatores obstétrico-ginecológicos e (iii) analisar as propriedades psicométricas do questionário de apoio social. A metodologia incluiu um estudo quantitativo, descritivo, correlacional e transversal com amostragem não probabilística na região de El Bierzo (León), com 466 participantes no primeiro trimestre da gravidez. A coleta de dados foi realizada por meio da plataforma online Google Forms®, com informações sobre características sociodemográficas e obstétrico-ginecológicas. As ferramentas utilizadas foram a Escala de Estresse Percebido, Questionário de Ansiedade Relacionada à Gravidez, Questionário de Angústia Pré-Natal, Questionário de Saúde Geral, Escala de Resiliência e Pesquisa de Apoio Social do Estudo de Resultados Médicos. Para desenvolver esta pesquisa, foi aplicado o protocolo ético da Universidade de León. Os resultados confirmaram uma série de correlações negativas entre o estresse auto-percebido e todas as dimensões do apoio social, indicando que quanto maior o apoio social, menor o estresse auto-

percebido. Também foram encontradas correlações negativas entre a ansiedade relacionada à gravidez e diferentes dimensões do apoio social. Níveis mais altos de apoio social foram correlacionados com níveis mais altos de resiliência. Além disso, foram encontradas correlações negativas entre resiliência e estresse auto-percebido, ansiedade relacionada à gravidez, preocupações pré-natais, sintomas somáticos de origem psicológica, insônia e depressão. Em relação aos fatores obstétrico-ginecológicos, foram encontradas diferenças significativas entre primíparas e múltiparas em termos de estresse, ansiedade e preocupações pré-natais. As primíparas apresentavam níveis mais altos de ansiedade relacionada à gravidez e preocupações com o futuro em comparação com as múltiparas. Após análises fatoriais exploratórias e confirmatórias, o modelo de quatro dimensões do questionário de apoio social foi o que melhor se ajustou à amostra do estudo. Em conclusão, as grávidas no primeiro trimestre têm baixos níveis de estresse, ansiedade e depressão, e altos níveis de resiliência e apoio social. Além disso, foram observadas diferenças no estado de saúde com base em fatores obstétricos e ginecológicos. Além disso, verificou-se que o questionário de apoio social apresenta boas propriedades psicométricas para avaliar o apoio social percebido em mulheres grávidas no primeiro trimestre. O aumento da resiliência e do apoio social está relacionado a uma melhor saúde, enquanto que, o aumento das preocupações e do estresse está associado a maiores problemas de saúde. Destaca-se a importância da resiliência e do apoio social para o bem-estar das gestantes. Esta tese se destaca por seu foco em identificar o acesso ao apoio social durante a gravidez, sua aplicação prática no sistema de saúde e na sociedade, sua análise de correlações e sua avaliação das propriedades psicométricas. Essas contribuições enriquecem o conhecimento existente sobre o apoio social na saúde e no bem-estar das mulheres grávidas.

# Presentación



La presente tesis doctoral lleva por título «Análisis del estado de salud en las embarazadas y su relación con el apoyo social autopercebido».

Esta tesis se presenta en la modalidad ordinaria, cumpliendo los requisitos exigidos en el artículo 3, Modalidad ordinaria de la tesis doctoral y en el artículo 6, Mención Internacional de la Normativa Para la Defensa de la Tesis Doctoral en la Universidad de León, aprobado por el Consejo de Gobierno el 9 de noviembre de 2017 y modificada en los Consejos de Gobierno del 5 de abril de 2019 y en el del 16 julio de 2021.

En ella se pretende describir el estado de salud de las mujeres embarazadas pertenecientes a una Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (España) a través de las variables ansiedad, estrés, preocupaciones prenatales y resiliencia; y analizar su relación con el apoyo social percibido y con factores obstétrico-ginecológicos.

Los capítulos que conforman esta tesis son los siguientes:

- Marco Contextual: En el primer capítulo, titulado «Marco Contextual», se describen los cambios que sufre la mujer embarazada a lo largo de la gestación, tanto a nivel físico, como psicosocial y las consecuencias que ha tenido la pandemia causada por la enfermedad de coronavirus (COVID-19) en la población gestante, especialmente a nivel psico-afectivo.

- Marco Teórico: El capítulo está orientado a la fundamentación teórica de las variables objeto de estudio. Además, muestra la situación actual vista a partir de los estudios científicos publicados hasta la fecha.
- Justificación: Este capítulo se presenta para argumentar los motivos que hacen relevante y necesario el desarrollo de esta tesis doctoral. Es importante remarcar que el resultado de nuestra investigación ratifica que el apoyo social puede contribuir significativamente en la salud de la embarazada y realizar intervenciones en este sentido mejorarían la calidad de la atención prestada.
- Objetivos: En este capítulo se describe el objetivo general y los objetivos específicos.
- Metodología: En quinto lugar, se detalla punto por punto la metodología empleada en la investigación, incluyendo el diseño, los sujetos y ámbito de estudio, el procedimiento, los análisis estadísticos realizados y las consideraciones éticas.
- Resultados: En el capítulo de resultados, se muestran de forma estructurada según los diferentes tipos de análisis estadístico que se han utilizado para dar respuesta a los objetivos planteados.

- **Discusión:** Este capítulo se han interpretado los resultados organizándolos en relación con los objetivos. También se ha realizado una revisión crítica y sintética con las publicaciones más relevantes de las variables objetivo de esta tesis.
- **Conclusiones:** Se detallan las principales conclusiones generales del estudio, así como se ha dado respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados. Para cumplir con los requisitos exigidos por la normativa para la presentación de la tesis doctoral con Mención de Doctorado Internacional este capítulo se presenta en inglés, al ser la lengua habitual para la comunicación científica en el campo de conocimiento correspondiente a la temática de la tesis. No obstante, también se presenta en español, lengua materna del autor, así como en portugués, idioma del país donde se realizó la estancia internacional que permite la realización de la tesis con mención internacional.
- **Referencias bibliográficas:** Finalmente, las referencias bibliográficas se ha seguido el estilo APA, séptima edición.

Con el fin de fundamentar y consolidar la metodología propuesta, parte de los resultados de esta tesis doctoral, así como la base teórica sobre la que se fundamenta, han sido objeto de las siguientes publicaciones y comunicaciones en congresos científicos ([Anexo I](#)).

ARTÍCULOS CON FACTOR DE IMPACTO JOURNAL CITATION REPORT

**García-Fernández, R.**, Liébana-Presa, C., Marqués-Sánchez, P., Martínez-Fernández, M.C., Calvo-Ayuso, N., Hidalgo-Lopezosa, P. (2022). Anxiety, Stress and social support in pregnant women in the province of Leon, during COVID-19 disease. *Healthcare*, 10 (5), 791.

<https://doi.org/10.3390/healthcare10050791>

Liébana-Presa, C.; Martínez-Fernández, MC.; **García-Fernández, R.** Martín-Vázquez, C, Fernández-Martínez, E, Hidalgo-Lopezosa, P. (2023) Self perceived health and stress in the pregnancy during the COVID-19 pandemic. *Front. Psychiatry*, 14, 1166882.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1166882>

CAPÍTULOS DE LIBRO

**García-Fernández, R.**, Martínez-Fernández, M.C., Liébana-Presa, C., Pérez-Rodríguez, M., Trevisón-Redondo, B., Quiroga-Sánchez, E., Arias-Ramos, N. (2021). Ansiedad y estrés en gestantes durante la pandemia por covid-19; estudio de revisión sistemática en *Investigación e Intervención en salud: revisiones sobre los nuevos retos* (pp. 47-59). Dykinson.

**García-Fernández, R.**, Hidalgo-Lopezosa, P., Granado-Soto, M., Martínez-Fernández, M.C., Quiroga-Sánchez, E., Liébana-Presa, C. (2022) Ansiedad y resiliencia de las gestantes durante la pandemia por COVID-19 en *Actualización de investigación en el ámbito sanitario: Nuevos horizontes en el cuidado de la salud* (pp 111-116). ASUNIVEP.

**García-Fernández, R.,** Liébana-Presa, C., Martínez-Fernández, MC., Calvo-Ayuso, N., Martínez-Vázquez, C., Hidalgo-Lopezosa, P. (2022) Ansiedad relacionada con el embarazo en primer trimestre de gestación durante la pandemia por COVID-19. En «Intervención de necesidades en salud y cuidados durante el desarrollo (pp 101-107). ASUNIVEP.



# **Capítulo 1. Marco Contextual**



El embarazo se define como el período de la vida de la mujer en el cual un embrión se desarrolla y crece en el interior del cuerpo de la madre y cuya duración comprende desde la fecundación del óvulo al parto (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente, 2016). Es un proceso generalmente fisiológico, así como es una experiencia profunda con gran significado para la mujer, su familia y la comunidad (Sandall et al., 2013).

El embarazo presenta una gran cantidad de cambios fisiológicos, principalmente debidos a los cambios hormonales, bioquímicos y mecánicos. En particular, los cambios en el sistema gastrointestinal y renal, junto con el aumento del volumen plasmático, la disminución de las concentraciones plasmáticas de albúmina y la alteración de la actividad enzimática, son factores clave durante el embarazo (González-Merlo et al., 2013; Kazma et al., 2020; Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016). Estos cambios conllevan adaptaciones anatómicas y fisiológicas (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente, 2016), tal como se describen a continuación.

### **Cambios cardiocirculatorios**

Durante el embarazo, el sistema cardiovascular experimenta diversos cambios anatómicos y fisiológicos notables. El corazón se desplaza hacia la parte superior izquierda del tórax y más lateralmente debido al efecto del diafragma, que se eleva progresivamente. Además, el ventrículo izquierdo presenta un engrosamiento de su pared muscular para acomodar el aumento del volumen sanguíneo, lo que mantiene la fracción de eyección sin cambios y conserva su distensibilidad (Kametas et al., 2001; Shagana et al., 2018).

En cuanto a las variables hemodinámicas, el volumen sistólico final y el volumen diastólico final aumentan, mientras que las presiones sistólica y diastólica finales permanecen iguales (Kametas et al., 2001). Se observan cambios fisiológicos que incluyen taquicardia leve, edema periférico, distensión venosa yugular y desplazamiento lateral del vértice cardíaco (Davies & Herbert, 2007).

En el embarazo, el gasto cardíaco experimenta un aumento no lineal al inicio, alcanzando su máximo en el tercer trimestre, con un incremento que puede llegar al 45% en embarazos únicos, posteriormente, disminuye ligeramente hacia el término (González-Merlo et al., 2013; Kametas et al., 2001; Kazma et al., 2020; Shagana et al., 2018). Este aumento temprano es más pronunciado en embarazos múltiples (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016). A lo largo del primer trimestre, la resistencia vascular sistémica (poscarga) se reduce, lo que estimula el sistema nervioso simpático y aumenta la frecuencia cardíaca. En consecuencia, se cree que la reducción de la poscarga es la responsable del aumento del gasto cardíaco durante el primer trimestre, a diferencia de la creencia anterior que atribuía este aumento al cambio en el volumen sistólico (González-Merlo et al., 2013; Kazma et al., 2020; Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

## **Modificaciones hematológicas**

Durante el embarazo normal, se produce un aumento progresivo en el volumen plasmático. La mayoría de este incremento, que representa aproximadamente el 50 %, ocurre alrededor de las 34 semanas de gestación y está relacionado con el peso del bebé al nacer. Debido a que la expansión del volumen de plasma supera el aumento en la masa de glóbulos rojos, se produce una

disminución en la concentración de hemoglobina, el hematocrito y el recuento de glóbulos rojos. A pesar de esta hemodilución, por lo general no se observan cambios en el volumen corpuscular medio (MCV) ni en la concentración de hemoglobina corpuscular media (MCHC) (Rodger et al., 2015; Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016).

También en esta etapa se produce un incremento de dos a tres veces en la necesidad de hierro, no solo para la síntesis de hemoglobina, sino también para el desarrollo del feto y la producción de ciertas enzimas. Además, se observa un aumento de 10 a 20 veces en los requerimientos de folato y un aumento del doble en la necesidad de vitamina B<sub>12</sub> (Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016).

La presencia de estasis venosa de las extremidades inferiores se asocia con varices y disminución del flujo sanguíneo, que es más pronunciada en el lado izquierdo. Esto se debe a la compresión de la vena ilíaca izquierda (Soma-Pillay et al., 2016).

## **Modificaciones en el aparato digestivo**

A medida que progresa el embarazo, se producen cambios mecánicos en el tracto gastrointestinal debido al crecimiento del útero. El estómago se desplaza hacia arriba, lo que causa una alteración en su posición y un aumento en la presión dentro de él. Además, el tono del esfínter esofágico se reduce, lo que puede predisponer a síntomas de reflujo, así como a náuseas y vómitos (Koch, 2002; Soma-Pillay et al., 2016).

Las náuseas y los vómitos son quejas extremadamente comunes durante el embarazo, afectando entre el 50 % y el 90 % de los embarazos. Estos síntomas

podrían considerarse un mecanismo adaptativo del embarazo, con el propósito de evitar que las mujeres embarazadas consuman sustancias que podrían ser dañinas para el desarrollo fetal. No se comprende por completo el mecanismo subyacente, pero se cree que la gonadotropina coriónica humana (hCG), el estrógeno y la progesterona, podrían estar involucradas en la aparición de estos síntomas. Los niveles de hCG alcanzan su punto máximo hacia el final del primer trimestre, cuando el trofoblasto produce hCG de manera más activa, lo que se correlaciona con la presencia de náuseas. Además, las náuseas son más frecuentes en embarazos con niveles altos de hCG, como en los embarazos gemelares (American College of Obstetrics and Gynecology, 2004; Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016).

Los cambios en los niveles de estrógeno y progesterona también tienen un impacto en las alteraciones estructurales del tracto gastrointestinal. Estos cambios pueden incluir anomalías en la actividad neural del estómago y en la función del músculo liso, lo que puede llevar a disfunciones en la actividad gástrica o gastroparesia. Estas alteraciones son más pronunciadas en mujeres que ya presentaban enfermedades gastrointestinales previas (Koch, 2002; Soma-Pillay et al., 2016).

### **Modificaciones en el sistema urinario**

Durante el embarazo, el sistema urinario de una mujer experimenta diversas modificaciones para adaptarse a las necesidades del crecimiento del feto y mantener la salud materna. Estos cambios son principalmente resultado de las alteraciones hormonales y del aumento de volumen sanguíneo (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Los riñones aumentan su eficiencia para filtrar y eliminar los productos de desecho del cuerpo. Esto se debe al incremento en el flujo sanguíneo renal y a una mayor actividad de las hormonas como el estrógeno y la progesterona. Como resultado, se produce un aumento en la producción de orina, lo que puede llevar a una mayor frecuencia urinaria. El útero en crecimiento ejerce presión sobre los riñones y las vías urinarias, lo que puede provocar una dilatación fisiológica de estos órganos. Esta dilatación es temporal y generalmente no causa complicaciones, pero puede contribuir a una mayor predisposición a infecciones del tracto urinario (González-Merlo et al., 2013; Kazma et al., 2020; Soma-Pillay et al., 2016; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Las embarazadas tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones del tracto urinario debido a los cambios hormonales y a la dilatación de las vías urinarias. La progesterona, una hormona que se produce en grandes cantidades durante el embarazo, puede relajar los músculos de la uretra, lo que facilita el ascenso de bacterias hacia la vejiga. Las infecciones del tracto urinario (ITU) deben ser tratadas adecuadamente, ya que pueden tener consecuencias negativas tanto para la madre como para el feto. El riñón puede aumentar la filtración de glucosa, lo que puede dar lugar a la presencia de glucosuria transitoria (glucosa en la orina). Esto puede ocurrir incluso en mujeres sin diabetes gestacional. Sin embargo, si los niveles de glucosa en la orina son persistentemente altos, se debe evaluar la posibilidad de diabetes gestacional (Dube et al., 2022).

También se produce una mayor retención de líquidos en el cuerpo, lo cual es causado por el aumento en la producción de hormonas como el estrógeno y la progesterona. Esta retención de líquidos puede manifestarse como edema, especialmente en las extremidades inferiores. Además, la presión del útero en

crecimiento puede dificultar el flujo de retorno venoso, contribuyendo al edema (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

## **Modificaciones de las glándulas endocrinas**

Durante el embarazo, las glándulas endocrinas experimentan modificaciones significativas para adaptarse a las demandas hormonales y asegurar un entorno propicio para el desarrollo y el crecimiento del feto. A continuación, se describen algunas de las modificaciones más relevantes que ocurren en las glándulas endocrinas (Kazma et al., 2020; Motosko et al., 2017; Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016).

La Hipófisis, glándula ubicada en la base del cerebro, juega un papel fundamental en la regulación hormonal durante el embarazo. Durante este período, la hipófisis aumenta la producción de prolactina, la hormona responsable de estimular la producción de leche materna. Además, también aumenta la producción de hormona estimulante del tiroides (TSH) y hormona adrenocorticotropa (ACTH), las cuales desempeñan un papel crucial en el funcionamiento del tiroides y las glándulas suprarrenales, respectivamente (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Durante el embarazo, el tiroides experimenta cambios para asegurar un adecuado suministro de hormonas tiroideas tanto para la madre como para el feto. El aumento de los niveles de hormonas tiroideas es esencial para el crecimiento y desarrollo del feto, especialmente en el desarrollo del sistema nervioso. La glándula tiroides se ve estimulada por la hormona estimulante del tiroides (TSH) secretada por la hipófisis, lo que aumenta la producción y

liberación de hormonas tiroideas, principalmente la T<sub>4</sub> o tiroxina y la T<sub>3</sub> o triyodotironina (Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Las glándulas suprarrenales, ubicadas sobre los riñones, experimentan cambios en su función endocrina. La producción de hormonas como el cortisol y los glucocorticoides se incrementa para mantener un ambiente favorable para el desarrollo fetal y la adaptación materna a las demandas del embarazo. Además, las glándulas suprarrenales también producen hormonas como la aldosterona, que juega un papel importante en la regulación del equilibrio de líquidos y electrolitos (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

El páncreas desempeña un papel crucial en la regulación de los niveles de glucosa en la sangre. Durante el embarazo, la resistencia a la insulina aumenta debido a las hormonas producidas por la placenta, como el estrógeno y la progesterona. Como respuesta, el páncreas aumenta la producción de insulina para contrarrestar la resistencia y mantener los niveles de glucosa en un rango adecuado (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Por último, la placenta juega un papel fundamental como una glándula endocrina temporal. Produce hormonas como el estrógeno, la progesterona y la hormona lactógeno placentario, que son vitales para el mantenimiento del embarazo y el desarrollo fetal adecuado. Estas hormonas desempeñan un papel en la preparación del útero para el parto, el desarrollo de los tejidos mamarios para la lactancia y la regulación del metabolismo materno (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Es importante tener en cuenta que estas modificaciones hormonales en las glándulas endocrinas durante el embarazo son esenciales para el desarrollo y el bienestar materno y fetal (Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016).

### **Modificaciones en el aparato respiratorio**

Durante el embarazo normal, se produce un incremento significativo en la demanda de oxígeno. Esto se debe a un aumento del 15 % en la tasa metabólica y un aumento del 20 % en el consumo de oxígeno. Además, se observa un aumento del 40 a 50 % en la ventilación pulmonar por minuto, principalmente debido a un aumento en el volumen corriente más que en la frecuencia respiratoria. Esta mayor ventilación materna resulta en un aumento de la presión arterial de oxígeno (pO<sub>2</sub>) y una disminución de la presión arterial de dióxido de carbono (pCO<sub>2</sub>), lo cual conlleva una disminución compensatoria de los niveles de bicarbonato en suero a un rango de 18-22 mmol/l. Por lo tanto, es normal que durante el embarazo se presente una leve alcalosis respiratoria completamente compensada, reflejada en un pH arterial de 7,44 (Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016; Wise et al., 2006).

### **Modificaciones en el metabolismo**

Los cambios en el metabolismo que una gestante experimenta, son significativos para satisfacer las demandas energéticas tanto de la madre como del feto. Estas modificaciones metabólicas son necesarias para mantener un equilibrio adecuado y garantizar un desarrollo fetal óptimo (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Durante el embarazo, el gasto energético total de una mujer aumenta para cubrir las necesidades de energía del crecimiento y desarrollo fetal, así como los cambios fisiológicos maternos. El aumento del peso corporal, el desarrollo de tejidos maternos, el trabajo del parto y la producción de leche materna contribuyen al incremento del gasto energético. Según estudios, el gasto energético puede aumentar en un promedio de 300-500 calorías por día durante el embarazo (Butte & King, 2005). También se produce una mayor resistencia a la insulina debido a las hormonas placentarias, como el estrógeno, la progesterona y el lactógeno placentario. Esto se traduce en un aumento de los niveles de glucosa en la sangre, lo cual permite un suministro adecuado de glucosa al feto. Además, el páncreas materno responde a esta resistencia aumentando la producción de insulina para mantener los niveles de glucosa dentro de un rango normal (Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016).

Durante el embarazo, se produce una mayor movilización y oxidación de las grasas como fuente de energía para satisfacer las necesidades maternas y fetales. Esta adaptación es importante para garantizar un suministro continuo de ácidos grasos y cetonas, que son utilizados como combustible por la madre y pueden atravesar la placenta para ser utilizados por el feto (Herrera, 2000).

Además, se origina una mayor síntesis de proteínas maternas para el crecimiento y desarrollo fetal, así como para la formación de tejidos maternos adicionales. El aumento de la demanda proteica se refleja en una mayor ingesta y absorción de proteínas, así como en una mayor retención de nitrógeno por parte de la madre (Kazma et al., 2020; Shagana et al., 2018; Soma-Pillay et al., 2016).

## Cambios cutáneos

EL cuerpo de una embarazada experimenta una serie de cambios hormonales y fisiológicos que pueden tener un impacto en la piel. Estos cambios cutáneos son comunes y varían de una mujer a otra (González-Merlo et al., 2013; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Muchas mujeres experimentan cambios en la pigmentación de la piel durante el embarazo. Esto logra manifestarse como la aparición de manchas oscuras en la cara, conocidas como melasma o cloasma. Además, es posible que se produzcan cambios en los lunares existentes y la aparición de nuevas áreas de pigmentación en diferentes partes del cuerpo (Martusevich et al., 2022; Pinheiro et al., 2022). Alrededor del segundo trimestre, algunas mujeres desarrollan una línea vertical oscura en el abdomen, conocida como «*línea nigra*». Esta línea, se extiende desde el ombligo hasta el hueso púbico y suele desvanecerse después del parto (Martusevich et al., 2022; Pinheiro et al., 2022).

Durante el embarazo, es posible que la piel se vuelva más suave y tersa debido al aumento de la producción de hormonas, como los estrógenos. Sin embargo, algunas mujeres también pueden experimentar sequedad o picazón en la piel debido a los cambios hormonales y al estiramiento de esta (Martusevich et al., 2022; Pinheiro et al., 2022; Usandizaga & de la Fuente Pérez, 2016).

Las estrías son marcas rojizas o violetas que pueden aparecer en diferentes partes del cuerpo, especialmente en el abdomen, los senos, las caderas y los muslos. Estas estrías se deben al estiramiento de la piel a medida que el útero crece durante el embarazo. Aunque no se pueden prevenir por completo,

mantener la piel hidratada y mantener un aumento de peso gradual puede ayudar a reducir su aparición (González-Merlo et al., 2013; Pinheiro et al., 2022).

Algunas mujeres notan cambios en su cabello durante el embarazo, como un aumento en el volumen y el brillo. Sin embargo, otras pueden experimentar pérdida de cabello. Asimismo, las uñas pueden volverse más fuertes o frágiles durante esta etapa (Martusevich et al., 2022; Matushansky et al., 2023).

### **Cambios psicosociales de la mujer en el embarazo**

La etapa del embarazo es un período de profundos cambios psicosociales en la vida de una mujer. Durante este tiempo, las mujeres experimentan una serie de transformaciones emocionales y sociales que pueden tener un impacto significativo en su bienestar mental y su relación con su entorno (Fernández-Lorenzo & Olza, 2020).

Durante el embarazo, las mujeres pueden experimentar una amplia gama de emociones, desde la felicidad y la excitación hasta la ansiedad y el miedo. Estos cambios emocionales pueden estar influenciados por factores hormonales, cambios corporales, expectativas sobre el embarazo y la maternidad, así como por circunstancias personales y sociales. Es importante tener en cuenta que las mujeres embarazadas pueden experimentar tanto emociones positivas como negativas, y que esta variabilidad es normal y común (Borovoi et al., 2022; Field, 2010).

Además, el embarazo implica un cambio significativo en el rol de la mujer, ya que se prepara para convertirse en madre. Este ajuste de roles puede generar tensiones y desafíos, ya que la mujer debe adaptarse a nuevas responsabilidades

y expectativas sociales. Además, la relación con la pareja también puede experimentar cambios durante este período de transición (Borovoi et al., 2022; Fernández-Lorenzo & Olza, 2020; Isaacs & Andipatin, 2020). Se requiere un proceso de adaptación para establecer nuevos equilibrios y roles en la pareja y en el ámbito familiar.

Los cambios físicos asociados al embarazo, como el aumento de peso y los cambios en la apariencia corporal, pueden tener un impacto en la autoimagen y la autoestima de la mujer embarazada. Algunas mujeres pueden experimentar dificultades para adaptarse a estos cambios y pueden sentirse inseguras o preocupadas por su apariencia. El apoyo emocional y la promoción de una imagen corporal positiva pueden ayudar a las mujeres embarazadas a aceptar y celebrar estos cambios (Wood-Barcalow et al., 2010).

Por tanto, el embarazo es una etapa de la vida de la mujer que implica cambios psicosociales significativos. Los cambios emocionales, el ajuste de roles, el apoyo social, las preocupaciones y ansiedades, y la autoimagen corporal son aspectos importantes para tener en cuenta para promover el bienestar mental de las mujeres embarazadas. La comprensión y el apoyo adecuados por parte de los profesionales de la salud, así como el apoyo social y emocional de la pareja y la familia, pueden contribuir a una experiencia de embarazo más positiva y saludable.

### **Cuidados de la mujer a lo largo de la gestación**

Según la guía de práctica clínica sobre atención a la embarazada que actualmente está vigente en España, se recomienda, con un énfasis relevante, que

los cuidados prenatales en las gestantes sin complicaciones sean proporcionados por las matronas y el médico de familia, con la participación del resto de profesionales sanitarios de los equipos de atención primaria y el apoyo de la unidad obstétrica correspondiente (Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio, 2014; Uzun & Şentürk, 2022).

Durante la gestación, es fundamental brindar a las mujeres cuidados integrales que abarquen aspectos físicos, emocionales y psicológicos. La educación maternal y los cuidados psicológicos desempeñan un papel crucial en el bienestar tanto de la madre como del feto (Uzun & Şentürk, 2022). Los cuidados durante la gestación incluyen una serie de medidas que promueven la salud y el bienestar de la mujer embarazada. Estos cuidados abarcan desde controles prenatales regulares y una adecuada alimentación hasta la atención de aspectos emocionales y psicológicos (Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio, 2014).

La educación maternal desempeña un papel clave en el empoderamiento de la mujer embarazada. Proporcionar información sobre los cambios físicos y emocionales que ocurren durante el embarazo, así como sobre los cuidados necesarios para una gestación saludable, permite que la mujer se sienta más preparada y confiada en su rol como madre. La educación maternal también abarca aspectos como la preparación para el parto, la lactancia materna, la crianza y los cuidados del recién nacido (Uzun & Şentürk, 2022).

Además de la educación, es importante brindar cuidados psicológicos durante el embarazo (Fernández-Lorenzo & Olza, 2020). La gestación puede generar una serie de cambios emocionales y hormonales que afectan el estado de ánimo y el bienestar mental de la mujer. La ansiedad, el estrés y la depresión son

comunes durante esta etapa (García-Fernández et al., 2022; Kashanian et al., 2021; Sanchez et al., 2020). Por lo tanto, es fundamental proporcionar un entorno de apoyo emocional, en el cual la mujer se sienta escuchada y comprendida.

Los cuidados psicológicos pueden incluir la realización de actividades que promuevan la relajación y el bienestar emocional, como la práctica de técnicas de respiración, ejercicios de relajación, yoga prenatal o terapia psicológica. Además, es esencial fomentar la comunicación abierta y el establecimiento de una red de apoyo que incluya a la pareja, familiares y amigos (Fernández Lorenzo & Olza Ibone, 2020; Saur & dos Santos, 2021).

La evidencia científica respalda la importancia de estos cuidados durante la gestación. Diversos estudios han demostrado que la educación maternal y los cuidados psicológicos contribuyen a reducir la ansiedad y el estrés en las mujeres embarazadas, mejorando así su bienestar general y promoviendo un entorno favorable para el desarrollo del feto (Chen et al., 2023; Saur & dos Santos, 2021).

Los cuidados durante la gestación deben contemplar tanto aspectos físicos como emocionales. La educación maternal y los cuidados psicológicos desempeñan un papel fundamental en el bienestar de la mujer embarazada. Proporcionar información, apoyo emocional y un entorno de confianza son medidas clave para promover una gestación saludable y brindar el mejor inicio de vida al futuro bebé (Alderdice et al., 2013; Fernández-Lorenzo & Olza, 2020; Van Bussel et al., 2006).

## **Embarazo y COVID-19**

En diciembre de 2019, el SARS-CoV-2 se describió por primera vez en Wuhan, provincia de Hubei, China (Lu et al., 2020). Desde entonces, la infección por coronavirus (COVID-19) se propagó rápidamente por todo el mundo, lo que llevó a la Organización Mundial de la Salud a declarar una pandemia mundial el 11 de marzo de 2020 (Jebril, 2020; Lu et al., 2020). Esta enfermedad causa una neumonía que se extendió rápidamente por todo el mundo (Pérez Abreu et al., 2020). La pandemia causada por el COVID-19, ha repercutido especialmente en la salud de las mujeres embarazadas de forma negativa (Goyal & Selix, 2021; Shangguan et al., 2021). Precisamente, este momento sirvió de motivación en relación a cómo dicha enfermedad afectó a la población gestante

La enfermedad SARS-CoV-2 provocó un aumento de los síntomas ansiosos en la población, debido principalmente al miedo al contagio (Morin & Carrier, 2021; Swami et al., 2021; Wang et al., 2019). En consecuencia, el impacto del aislamiento físico y social, ha supuesto un alto riesgo para la salud mental de la población. En general, durante las epidemias y pandemias, factores como el miedo a la muerte y la alteración de las actividades cotidianas debido a la necesidad de cuarentena pueden tener consecuencias psicológicas significativas, provocando depresión y ansiedad (Hamzehgardeshi et al., 2021; Taubman – Ben-Ari et al., 2021). Concretamente, durante la COVID-19, el riesgo para la salud psicológica fue grave, y la ansiedad y la depresión afectaron aproximadamente a un tercio de la población (Smorti et al., 2021). La pandemia COVID-19 fue un trauma colectivo que amenazó la salud mental de los ciudadanos, provocando un aumento del estrés emocional, una reducción del apoyo social y un mayor riesgo de síntomas afectivos (Grumi et al., 2021; Smorti et al., 2021).

La COVID-19 afectó en mayor medida a las mujeres embarazadas porque son más vulnerables a las infecciones pulmonares debido a los cambios físicos del sistema respiratorio y a la inmunosupresión materna (Ellington et al., 2020; Goyal & Selix, 2021; Wang et al., 2019). Las mujeres embarazadas se consideran un grupo de alto riesgo, lo que se suma a la aprensión y preocupación de la población general por el desarrollo de la COVID-19 (Ellington et al., 2020; Wang et al., 2019).

Las mujeres no sólo temían infectarse con COVID-19, sino que también estaban muy preocupadas por el bienestar del feto. Las autoridades sanitarias pedían a la población que se mantuviese alejada de los centros sanitarios (Taubman – Ben-Ari et al., 2021). Sin embargo, las mujeres tenían que acudir al hospital para tener a su bebé tarde o temprano (Taubman – Ben-Ari et al., 2021). Se anularon las citas, se restringió el acompañamiento durante todo el proceso, se hizo obligatorio el uso de mascarillas, e incluso en algunos lugares se desaconsejó la lactancia materna (Hamzehgardeshi et al., 2021; Taubman–Ben-Ari et al., 2020). En este momento, las consecuencias a medio y largo plazo de la infección por COVID-19 durante el embarazo aún se desconoce (Caparros-Gonzalez, 2020).

Las mujeres embarazadas pueden presentar más síntomas de ansiedad que la población general, ya sea porque están embarazadas o porque les preocupa que pueda ocurrirle algo malo al feto (Caparros-Gonzalez, 2020). Diferentes estudios han informado sobre la relación entre la ansiedad en el embarazo y problemas de salud como el retraso del crecimiento intrauterino, el nacimiento prematuro, el labio leporino y el paladar hendido, la muerte neonatal, el autismo, la hiperactividad y otros trastornos del neurodesarrollo (Dunkel Schetter & Tanner, 2012; Hamzehgardeshi et al., 2021; Smorti et al., 2021). Especialmente se

han visto dificultades en las relaciones afectivas y en la respuesta a estímulos emocionales (Maria et al., 2020).

La literatura sobre el miedo al parto revela que se manifiesta en todas las embarazadas, ya sean nulíparas, primíparas o multíparas, y puede tener consecuencias para su salud, así como para el parto y el puerperio (Taubman – Ben-Ari et al., 2021). El miedo al parto se combina con la ansiedad relacionada con el parto y, a su vez, está específicamente relacionado con la pandemia de COVID-19 (Taubman – Ben-Ari et al., 2021). Cabe señalar que el miedo al parto se utiliza como etiqueta general para muchos tipos de ansiedades relacionadas con la experiencia de las mujeres con el embarazo, el parto y sus resultados (Dencker et al., 2019).

Se sabe que la prevalencia de estrés y ansiedad en el embarazo es mayor que en la población general (Kajdy et al., 2020; Nowacka et al., 2021). Las mujeres con mayor estrés percibido tienen más probabilidades de sufrir ansiedad que aquellas con menor estrés percibido (Matvienko-Sikar et al., 2021; Romero-Gonzalez et al., 2021; Wang et al., 2019). Existen evidencias de que las mujeres embarazadas han experimentado altos niveles de ansiedad y síntomas depresivos durante la pandemia (Dunkel Schetter & Tanner, 2012; Kahyaoglu Sut & Kucukkaya, 2020; Roos et al., 2013). La importancia del estrés relacionado con el embarazo y las estrategias de afrontamiento para contrarrestarlo contribuyen a la sintomatología psiquiátrica durante la actual pandemia de COVID-19 (Penengo et al., 2022).

En este sentido, varios estudios han informado sobre como los niveles elevados de estrés materno pueden tener efectos adversos tanto en la mujer embarazada como en el feto (Helgertz & Bengtsson, 2019; Okitundu Luwa E-

Andjafono et al., 2020). Es importante investigar los posibles efectos negativos del estrés psicológico durante el embarazo y su relación con la salud de la mujer embarazada (Abdoli et al., 2020).

La percepción materna de apoyo social puede reducir el estrés prenatal y las condiciones psicológicas adversas durante el embarazo, contribuyendo a reducir el riesgo de síntomas afectivos postnatales (Chasson et al., 2020; Grumi et al., 2021; Wang et al., 2019). Las mujeres embarazadas están preocupadas por el crecimiento del feto y sus futuras responsabilidades y, por lo tanto, son propensas a sufrir diversos niveles de problemas psicológicos, como cambios de humor, fatiga, alteraciones emocionales, trastorno mixto de ansiedad y depresión, así como ansiedad relacionada con el embarazo (Hamzehgardeshi et al., 2021).

El insomnio es otra de las alteraciones más importantes que encontramos en embarazadas, y su influencia en la salud mental durante embarazo ha sido estudiada por diferentes autores en los últimos años (Emamian et al., 2019; Kalmbach et al., 2020; Kendle et al., 2022). Durante la pandemia de COVID-19, se produjo un aumento del número de mujeres con este trastorno (Romero-Gonzalez et al., 2021). En la investigación de Kendle et al. (2022) se encontró una relación entre el insomnio y la coexistencia de otros trastornos mentales en mujeres embarazadas y una posible relación con los efectos físicos. Además, el insomnio durante la etapa perinatal ha demostrado estar estrechamente relacionada con el riesgo de síntomas depresivos (Emamian et al., 2019).

Para la mayoría de las mujeres, los trastornos del sueño relacionados con el embarazo y la ansiedad cambian a medida que avanza el embarazo y ambos se asocian con una menor calidad de vida materna y resultados de parto menos favorables (Van der Zwan et al., 2017). Las mujeres embarazadas hospitalizadas,

ya sea porque están hospitalizadas o por el motivo de la hospitalización, muestran mayores niveles de ansiedad que las mujeres embarazadas no hospitalizadas. En concreto, durante la estancia hospitalaria, las mujeres embarazadas más resilientes muestran niveles más bajos de estrés (Üzar Özçetin & Erkan, 2019).

Las mujeres embarazadas tienen una percepción positiva del proceso de gestación, pero también lo ven como un proceso arriesgado, tanto para sí mismas, cómo para su futuro bebé (Borovoi et al., 2022).



## **Capítulo 2. Marco teórico**



## Salud autopercebida en el embarazo

La salud es un aspecto fundamental en la vida de las personas, y durante el embarazo no es una excepción. Las mujeres embarazadas se preocupan por su salud general y cómo se sienten física y emocionalmente durante este período tan especial (Romero-Gonzalez et al., 2020). La salud general abarca diversos aspectos, incluyendo el bienestar físico, mental y social, mientras que la salud autopercebida se refiere a cómo las mujeres embarazadas perciben su propia salud (Goldberg, 1972, 1988; Goldberg et al., 1997).

En términos de salud general, las mujeres embarazadas se esfuerzan por mantener un estado óptimo de bienestar físico. Esto implica seguir una dieta equilibrada, realizar actividad física adecuada y recibir atención prenatal regular. Una buena salud física durante el embarazo puede contribuir a un desarrollo fetal saludable y a una mejor capacidad para hacer frente a los cambios físicos y las demandas del parto (Wu et al., 2021). Además, las mujeres embarazadas también deben prestar atención a su salud mental y emocional, ya que el embarazo puede desencadenar cambios en el estado de ánimo, el estrés y la ansiedad. El apoyo emocional, la comunicación abierta y la búsqueda de ayuda profesional cuando sea necesario, son importantes para preservar la salud mental durante el embarazo (Kerr et al., 2022; Pierron et al., 2018; Wu et al., 2021).

En cuanto a la salud autopercebida, las mujeres embarazadas pueden experimentar cambios en la percepción de su propia salud. Algunas logran sentirse más conscientes de su cuerpo y experimentar una mayor conexión con su bienestar físico y emocional debido al embarazo. Sin embargo, otras consiguen enfrentar desafíos y preocupaciones que afecten su percepción de la salud. Esto puede incluir síntomas físicos desagradables, preocupaciones sobre el peso y la

aparición, o temores relacionados con el embarazo y el parto. Es importante que las mujeres embarazadas se sientan empoderadas para expresar sus preocupaciones y buscar el apoyo necesario para abordarlas (Wu et al., 2021).

Es crucial destacar que cada mujer embarazada es única y experimentará el embarazo de manera diferente. Algunas pueden disfrutar de una buena salud general y autopercebida, mientras que otras pueden afrontar desafíos adicionales. Es fundamental que las mujeres embarazadas se sientan respaldadas y tengan acceso a una atención prenatal integral que aborde tanto su salud física como mental. El apoyo de profesionales de la salud, el contacto con otros padres y la participación en grupos de apoyo podría ser de gran relevancia en la promoción de una salud general positiva y una percepción saludable del embarazo (Björnsdóttir et al., 2016; Liebana-Presa et al., 2023; Wu et al., 2021).

### **Estrés**

El embarazo es un período de cambios físicos, emocionales y hormonales significativos en la vida de una mujer. Durante esta etapa, es común que las mujeres experimenten niveles variables de estrés. El estrés durante el embarazo puede tener un impacto tanto en la madre como en el feto, por lo que es importante comprender y abordar esta preocupación (Kashanian et al., 2021).

El estrés puede tener un origen multicausal durante el embarazo, como por ejemplo las preocupaciones sobre la salud del bebé, los cambios en el estilo de vida, los equilibrios emocionales y financieros o, las relaciones interpersonales, entre otras. Estos factores estresantes desencadenarían respuestas fisiológicas y

emocionales capaces de influir en la salud general de la mujer embarazada (Kashanian et al., 2021; Matvienko-Sikar et al., 2021; Sanchez et al., 2020).

La literatura subraya que el estrés crónico o prolongado afecta negativamente en la salud de la madre y en el desarrollo del feto. En concreto, estudios previos han demostrado que altos niveles de estrés durante el embarazo pueden estar asociados con un mayor riesgo de complicaciones, como parto prematuro, bajo peso al nacer y trastornos del desarrollo (Glover, 2015). En esta línea, el estrés materno puede afectar el vínculo emocional con el bebé y a la capacidad de la madre para cuidar de sí misma durante el embarazo (Helgertz & Bengtsson, 2019; Okitundu Luwa E-Andjafono et al., 2020).

Es fundamental que las mujeres embarazadas aprendan a gestionar el estrés de forma saludable. Algunas estrategias efectivas incluyen las técnicas de relajación como la meditación y la respiración profunda, la participación en actividades físicas suaves como el yoga prenatal, la búsqueda de apoyo social y emocional, y el establecimiento de límites y prioridades claras (Fernández-Lorenzo & Olza, 2020).

Con respecto a la comunicación y los equipos de salud, la comunicación abierta es un punto clave para identificar y abordar el estrés durante el embarazo. Los profesionales tienen competencias para facilitar la orientación, los recursos y el apoyo emocional adecuados a las mujeres embarazadas. En este sentido, el establecimiento de una red de apoyo sólida con amigos, familiares y grupos de apoyo para mujeres embarazadas puede ayudar a reducir el estrés y promover un entorno de apoyo durante este período (Fernández-Lorenzo & Olza, 2020; Kashanian et al., 2021; Sanchez et al., 2020).

## **Ansiedad relacionada con el embarazo**

En la actualidad, los datos sugieren que la ansiedad a lo largo del embarazo es altamente prevalente y merece una atención clínica similar a la que se prestan otros trastornos (Cheng et al., 2021). La prevalencia de síntomas de ansiedad se presenta en torno al 18 % de las embarazadas en el primer trimestre de embarazo, en el 19 % en el segundo y en el 24 % en el tercero (Cheng et al., 2021; Choi & Jonghyun, 2013; Dunkel Schetter & Tanner, 2012). La prevalencia global de los síntomas de ansiedad en los tres trimestres se sitúa en torno al 22,9%. Cabe señalar que las mujeres pueden experimentar temores específicos durante el embarazo, como el miedo a la incompetencia como madre, al dolor tras el parto, a la pérdida de la vida propia y del bebé, y preocupaciones por los cambios físicos, personales y conyugales debidos al embarazo y al parto (Asselmann et al., 2020; Kinser et al., 2021; Razurel et al., 2017). La relevancia de evaluar la ansiedad perinatal, se debe a su comorbilidad con la depresión y a su impacto tanto en la madre como en su descendencia. La presencia de ansiedad y depresión durante el embarazo representa un factor de riesgo que aumenta la posibilidad de desarrollar depresión postparto (Cheng et al., 2021; Kahyaoglu Sut & Kucukkaya, 2020; Kinser et al., 2021; Kuper et al., 2019). Desde el punto de vista obstétrico, la ansiedad relacionada con el embarazo se ha asociado con parto prematuro, mayor duración del parto, mayor probabilidad de uso de analgésicos y bajo peso al nacer (Huizink et al., 2017; Lobel et al., 1992). La ansiedad relacionada con el embarazo también se ha asociado a consecuencias como depresión y ansiedad en descendientes de 14 y 15 años, y trastorno por déficit de atención e hiperactividad entre descendientes de 8 y 9 años (Van Den Bergh et al., 2005).

Tanto en la práctica clínica como en la investigación, estas preocupaciones y miedos específicos no están incluidos en las escalas generales de evaluación de la ansiedad. En consecuencia, es posible que no detecten a las mujeres con alto nivel de ansiedad en este periodo de la vida. En sí mismo, la ansiedad específica del embarazo es un sólido predictor de resultados relacionados con el parto y la infancia, independientemente de las medidas del grado de ansiedad general (Dunkel Schetter & Tanner, 2012). La ansiedad durante el embarazo ha sido identificada como una condición compleja influenciada por múltiples factores, por lo que parece de interés profundizar en causas y consecuencias derivadas centrados en esta temática.

En este sentido, los niveles de ansiedad relacionados con el embarazo pueden verse influenciados por factores como la edad, el número de hijos previos, los ingresos económicos y el estado laboral de las mujeres, además, del grado de planificación del embarazo (Yeşilçinar et al., 2022). Pero también están los aspectos psicológicos.

La ansiedad durante el embarazo ha sido identificada como una condición compleja influenciada por múltiples factores. En concreto, la falta de apoyo social, embarazos no planificados, la falta de actividad física y niveles elevados de angustia (Mikolajkow & Małyszczak, 2022; Mudra et al., 2020). Si bien es cierto que el embarazo representa un cambio significativo en la vida de una persona y puede generar estrés, resulta insuficiente considerar que la ansiedad prenatal clínicamente relevante pueda ser explicada únicamente por estos factores psicológicos. La ansiedad relacionada con el embarazo es un trastorno común de salud mental durante esta etapa y se requiere de más estudios para comprender y minimizar los riesgos asociados a sus potenciales consecuencias graves (Mikolajkow & Małyszczak, 2022).

Por tanto, comprender los elementos psicológicos que inciden en la ansiedad durante el embarazo resultaría fundamental para desarrollar intervenciones preventivas en la atención prenatal, así como para identificar a aquellas mujeres que podrían presentar un mayor riesgo en este aspecto (Dunkel Schetter et al., 2022; Yeşilçınar et al., 2022).

### **Preocupaciones prenatales**

Durante el embarazo, las mujeres suelen experimentar una serie de preocupaciones relacionadas con la salud del feto, el parto y la maternidad. Estas preocupaciones prenatales son normales y comunes, ya que el embarazo es una etapa de transición que implica cambios físicos, emocionales y sociales significativos (Caparros-Gonzalez et al., 2019; Korukcu, 2020; Romero-Gonzalez et al., 2020).

Una de las principales preocupaciones de las mujeres embarazadas es la salud y el bienestar del feto. Sus interrogantes más habituales están relacionados con el desarrollo adecuado del feto, las posibles anomalías congénitas o genéticas, y las medidas que debieran adoptar para garantizar un ambiente saludable durante el crecimiento y desarrollo del bebé. En este sentido, se ha constatado que la atención prenatal regular y las pruebas médicas adecuadas pueden ayudar a abordar estas preocupaciones y brindar tranquilidad a las futuras madres (Caparros-Gonzalez et al., 2019; Romero-Gonzalez et al., 2020).

Otra preocupación frecuente entre las mujeres embarazadas es la posibilidad de afrontar complicaciones durante el parto. Las más habituales son temores relacionados con el dolor del parto, las intervenciones médicas, como la

cesárea, y el temor relacionado con la seguridad tanto de la madre como del bebé durante el proceso de dar a luz. La educación prenatal, la participación activa en las decisiones relacionadas con el parto y el apoyo de profesionales de la salud capacitados pueden ayudar a disminuir estas preocupaciones y promover una experiencia de parto más positiva (Henrichs et al., 2023; Korhonen et al., 2023; Vázquez & Míguez, 2021).

El embarazo también implica cambios en el estilo de vida y en la identidad de la mujer. Pueden surgir preocupaciones sobre cómo el embarazo afectará la carrera profesional, las relaciones interpersonales y la independencia personal. Las futuras madres también describen preocupaciones sobre su capacidad para equilibrar el rol de madre y mujer trabajadora. En este sentido, el apoyo social, la comunicación abierta con la pareja y la búsqueda de estrategias de adaptación pueden ayudar a gestionar estas preocupaciones y facilitar una transición exitosa hacia la maternidad (Caparros-Gonzalez et al., 2019; Fernández-Lorenzo & Olza, 2020; Romero-Gonzalez et al., 2020).

A medida que el embarazo progresa, las mujeres pueden sentir preocupación por su capacidad para cuidar y criar adecuadamente al bebé. Por ejemplo, inquietudes respecto a la lactancia materna, el establecimiento de una rutina de sueño, la nutrición adecuada o el desarrollo infantil. La educación prenatal, la participación en grupos de apoyo para padres y el acceso a la información contrastada sobre el cuidado infantil, logran brindar tranquilidad y ayudar a las madres a adquirir la confianza necesaria para afrontar estos desafíos (Henrichs et al., 2023; Korhonen et al., 2023; Liebana-Presa et al., 2023)

## Resiliencia

La resiliencia es un recurso psicológico positivo para prevenir los trastornos mentales, así como un proceso dinámico que permite a los individuos en cualquier etapa de la vida hacer frente a la adversidad, recuperarse después de las dificultades, manejar sentimientos desagradables y adaptarse al cambio (Davis & Narayan, 2020; Ma et al., 2021). En este contexto de estudio, la literatura constata que la resiliencia es un factor protector frente a la ansiedad prenatal, favoreciendo su aparición en menor grado o disminuyendo sus efectos negativos (Arabin et al., 2021; Ma et al., 2021). Es decir, niveles más bajos de resiliencia se han asociado con resultados más negativos en el embarazo (Alves et al., 2022). Además, la resiliencia puede ser una explicación de las diferencias individuales. Esto es corroborado por los hallazgos de Van der Zwan et al. (2017) quienes indican que la resiliencia promueve el afrontamiento de los trastornos del sueño y reduce la aparición de la ansiedad o sus efectos. Las mujeres con menos grado de resiliencia mostraban un mayor riesgo de efectos psicológicos (Kinser et al., 2021). Un sentido de coherencia como medida de resiliencia también ayuda a las mujeres embarazadas a hacer frente a la ansiedad y el miedo al parto (Takegata et al., 2014). La resiliencia puede promover en las embarazadas en la reducción de los efectos de la ansiedad y el estrés, por lo que es importante analizar los factores asociados (obstétricos y neonatales) para mejorar el bienestar de esta población (Kinser et al., 2021; Luo et al., 2021; Ma et al., 2021; Puertas-Gonzalez et al., 2022).

## **Apoyo Social autopercebido**

El apoyo social se define como el conjunto de recursos disponibles o alcanzables, dentro de la red interpersonal de una persona (Taylor et al., 2022). Así mismo, el apoyo social obtiene sus efectos positivos a través de la red social que proporciona a la persona un conjunto de experiencias y de roles que influyen favorablemente en su bienestar general. Una red efectiva aporta afecto, estabilidad, autoestima y ayuda a mejorar la vivencia de experiencias negativas (Cohen et al., 1983a).

La literatura, ha mostrado la relación entre el apoyo social y diferentes enfermedades, tanto físicas como mentales (Björnsdóttir et al., 2016; Kever et al., 2021; Ozdemir & Tas Arslan, 2018; Shao et al., 2017; Sousa et al., 2019; Y. Zhang & Ma, 2020) y aunque en menor medida, Dumitrache et al. (2022) también han estudiado el apoyo social en población adulta sana.

En relación al embarazo, el apoyo social podría desempeñar un recurso clave en la salud mental materna. Así, un alto grado de apoyo social a la mujer durante su embarazo está relacionado positivamente con su grado de salud mental en los primeros meses postparto (Alonso Titos et al., 2023; Prochnow et al., 2023). Más aún, estudios previos han constatado también la relación entre el apoyo social y el peso del recién nacido (East et al., 2019), y el apoyo social y la experiencia del parto (Zamani et al., 2019).

Por otro lado, la influencia del apoyo social en la adquisición del rol materno parece realmente importante. En este sentido, la investigación ha demostrado que el apoyo social podría facilitar la autoconfianza de las madres primerizas para llevar a cabo el cuidado de los hijos, destacando la necesidad de

intervenciones que favorezcan la transición y el apoyo en la toma de decisiones para aumentar el nivel de satisfacción materna (Borovoi et al., 2022; Gao et al., 2014).

Así mismo, se ha constado una estrecha relación entre el apoyo social y posibles alteraciones neonatales (Duroux et al., 2021; Kuper et al., 2019; Larsen et al., 2023), además se recomienda realizar intervenciones durante la maternidad temprana que promuevan el apoyo social (Gao et al., 2014). Del mismo modo, también se ha demostrado que el apoyo social influye en la evolución de la lactancia materna, tanto a nivel familiar como a nivel de los profesionales sanitarios (Kummer et al., 2020; Sehhatie et al., 2020).

## Capítulo 3. Justificación



La realización de la siguiente Tesis Doctoral sobre el estado de salud en embarazadas y su relación con el apoyo social se justifica debido a la importancia de la salud materna, el impacto del apoyo social, la reducción de desigualdades y la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este tipo de investigación puede generar conocimientos y recomendaciones útiles para mejorar la atención y el apoyo a las embarazadas, promoviendo su bienestar y el de sus hijos.

La salud de las embarazadas es fundamental para garantizar el bienestar tanto de la madre como del feto. Investigar y comprender el estado de salud en este grupo de mujeres permite identificar factores que pueden afectar su bienestar físico y psicológico, así como las implicaciones que esto puede tener en la salud del bebé (Björnsdóttir et al., 2016; Pierron et al., 2018; Wu et al., 2021). El apoyo social desempeña un papel crucial durante el embarazo. Investigaciones han demostrado que un adecuado apoyo social puede influir positivamente en el estado de salud de las embarazadas, reduciendo el estrés, mejorando la adherencia a los cuidados médicos y promoviendo hábitos saludables (Asselmann et al., 2020; Campos et al., 2008; Tani & Castagna, 2017). Comprender la relación entre el apoyo social y la salud de las embarazadas permite diseñar intervenciones y políticas que promuevan un entorno de apoyo durante esta etapa. El acceso a un adecuado apoyo social durante el embarazo puede ser desigual y estar determinado por factores socioeconómicos, culturales y de género (Lamont et al., 2017; Taylor et al., 2022).

Desarrollar esta línea de investigación puede ayudar a identificar brechas en el acceso al apoyo social y resaltar la importancia de garantizar la equidad en el cuidado de las embarazadas, contribuyendo así a la promoción de la justicia social y la igualdad de género. El trabajo sobre el estado de salud en embarazadas

y su relación con el apoyo social se alinea con alguno de los 17 (ODS) establecidos por las Naciones Unidas en la Agenda 2030 (United Nations, 2023), en particular con los ODS 3 (Salud y Bienestar), 4 (Educación y Calidad), 5 (Igualdad de Género) y 10 (Reducción de las Desigualdades)

El **ODS 3** se viene definido por el objetivo enfocado a «Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos en todas las edades». Pretende desarrollar políticas que garanticen que todas las personas tengan acceso a servicios de salud de calidad, y promuevan el bienestar general y el labordaje eficaz respecto a desafíos clave que afecten a la salud mundial. Abarca una amplia gama de temas relacionados con la salud, que incluyen la reducción de la mortalidad materna e infantil, el combate de enfermedades infecciosas, la prevención y control de enfermedades no transmisibles, el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva, la promoción de la salud mental y el fortalecimiento de los sistemas de salud. El ODS 3, se centra en garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todas las personas en todas las edades. La salud de las mujeres es un aspecto fundamental dentro de este objetivo, ya que las mujeres afrontan desafíos y necesidades específicas en términos de salud. La salud sexual y reproductiva implica garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva, incluida la planificación familiar, la educación integral en sexualidad y la atención prenatal y obstétrica. El objetivo es asegurar que las mujeres y las niñas tengan el derecho de tomar decisiones informadas sobre su salud sexual y reproductiva. Además, el ODS 3 busca promover la salud mental y el bienestar emocional en todas las etapas de la vida. La salud mental es un componente esencial del bienestar general, y abordar los trastornos mentales y reducir el estigma asociado son objetivos importantes dentro de este objetivo. Para lograr este objetivo, es necesario

fortalecer los sistemas de salud en todos los países, mejorar el acceso a servicios de salud de calidad, promover la equidad en el acceso a la atención médica y garantizar la disponibilidad de medicamentos esenciales asequibles. La promoción de la salud y el bienestar de las mujeres tiene un impacto positivo en el desarrollo global y la igualdad de género. Varias investigaciones han destacado la importancia de abordar las inequidades de género en el acceso a la atención médica y la promoción de la salud de las mujeres. Así, un estudio realizado por Koblinsky et al. (2016) señala que el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva de calidad es esencial para mejorar la salud materna y reducir la mortalidad materna. Otro estudio de Finlayson et al. (2020) destaca la importancia de abordar los determinantes sociales de la salud de las mujeres, como la educación, el acceso a recursos económicos y la igualdad de género, para mejorar los resultados de salud a largo plazo. Para lograr mejorar la salud de las mujeres, es necesario implementar políticas y programas que aborden las inequidades de género en el acceso a la atención médica, promuevan la salud sexual y reproductiva, y prevengan la violencia de género. También es importante fomentar la educación y la conciencia sobre los derechos de las mujeres y su salud.

El **ODS 4** busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos (United Nations, 2023). Si se relaciona el ODS 4 con el embarazo, se puede abordar el tema desde dos perspectivas principales: la educación sexual y la educación para las jóvenes embarazadas. En primer lugar, la educación sexual integral es fundamental para promover la salud y el bienestar de las personas, incluyendo a los adolescentes y jóvenes. Proporcionar una educación sexual adecuada y basada en evidencia puede ayudar a prevenir embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual y promover relaciones saludables.

Además, la educación sexual contribuye a empoderar a los jóvenes para que tomen decisiones informadas y responsables en su vida sexual y reproductiva. En segundo lugar, es importante garantizar que las adolescentes y jóvenes que quedan embarazadas tengan acceso a una educación de calidad y a oportunidades de aprendizaje, sin verse limitadas por su situación de embarazo. Esto implica brindar apoyo y programas educativos adaptados a sus necesidades, que les permitan continuar su educación y adquirir habilidades para su desarrollo personal y profesional, evitando la interrupción prematura de su trayectoria educativa.

Asimismo, promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, como se contempla en el **ODS 5**. Esto implica garantizar que las mujeres tengan acceso a servicios de salud reproductiva de calidad, atención prenatal y postnatal adecuada, así como oportunidades de participación social y económica, permitiéndoles ejercer plenamente sus derechos y tomar decisiones informadas sobre su salud y bienestar, incluyendo la decisión de tener o no hijos. El ODS 5, titulado «Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas», tiene como objetivo principal promover la igualdad de género y empoderar a las mujeres y niñas en todos los aspectos de la vida, incluida su salud. El embarazo es una etapa importante en la vida de una mujer, y garantizar su bienestar y el de su hijo es fundamental para lograr la igualdad de género y promover la salud materna e infantil. El ODS 5 busca abordar los desafíos que enfrentan las mujeres embarazadas en términos de acceso a servicios de salud de calidad y atención adecuada durante el embarazo, parto y postparto. Esto implica garantizar que las mujeres tengan acceso a atención prenatal de calidad, controles regulares durante el embarazo, servicios de parto seguros y atención postnatal adecuada. Una atención prenatal adecuada es esencial para garantizar un embarazo saludable.

Esto incluye visitas regulares al médico, pruebas de detección y diagnóstico temprano de complicaciones, asesoramiento sobre nutrición y estilos de vida saludables, así como acceso a suplementos vitamínicos y medicamentos necesarios. Además, el ODS 5 también se centra en garantizar un parto seguro y digno para todas las mujeres embarazadas. Esto implica la disponibilidad de instalaciones de atención médica adecuadas, la capacitación del personal de salud en atención al parto, la prevención de la violencia obstétrica y el acceso a intervenciones de emergencia cuando sea necesario. Estas medidas son fundamentales para reducir la mortalidad materna y garantizar un inicio saludable para el recién nacido. El período postnatal también es crucial para la salud de las mujeres y los bebés, que incluye el seguimiento médico después del parto, la promoción de la lactancia materna, la atención emocional y psicológica para las madres y el apoyo en la transición a la vida familiar. Además de la atención médica, el ODS 5 también aborda otros aspectos relacionados con la salud de las mujeres embarazadas, como la educación sexual y reproductiva, el acceso a anticonceptivos y la prevención de embarazos no deseados. Estos elementos son fundamentales para permitir a las mujeres tomar decisiones informadas sobre su salud y bienestar reproductivo.

Por último, el **ODS 10** busca reducir la desigualdad dentro y entre los países, y garantizar la inclusión social, económica y política de todas las personas (United Nations, 2023). Aunque el ODS 10 no se centra específicamente en el embarazo, se pueden establecer conexiones relevantes. El embarazo y el acceso a una atención médica de calidad están intrínsecamente relacionados. El ODS 10 implica, por tanto, asegurar que todas las personas, incluyendo las mujeres embarazadas, tengan igualdad de oportunidades para acceder a servicios de salud materna, incluyendo atención prenatal, atención del parto y atención

posnatal. Ayuda a reducir las disparidades en la salud materna y neonatal, especialmente en comunidades desfavorecidas y marginalizadas. Además, el embarazo puede ser un desafío, especialmente para las mujeres que enfrentan circunstancias desfavorecidas, como la pobreza, la discriminación o la falta de recursos. El ODS 10 busca garantizar que todas las personas tengan acceso a servicios sociales y de apoyo adecuados, lo que puede incluir programas de apoyo para mujeres embarazadas en situaciones vulnerables, como vivienda, alimentación adecuada, asesoramiento y apoyo psicológico. Asegurar que las mujeres jóvenes que se convierten en madres tengan acceso a la educación de calidad y oportunidades de aprendizaje, sin discriminación ni estigmatización, ayuda a prevenir el ciclo de pobreza y promueve su empoderamiento económico y social. El ODS 10 aboga por la igualdad de derechos y oportunidades para todas las personas, incluyendo las mujeres embarazadas. Esto conlleva el garantizar la protección legal y el acceso a la justicia para las mujeres embarazadas, incluyendo la protección contra la discriminación, la violencia de género y la explotación.

## **Capítulo 4: Objetivos**



General:

- Describir el estado de salud de las mujeres embarazadas pertenecientes a la Gerencia Regional de Salud de El Bierzo, perteneciente al Servicio de Salud Castilla y León (España) y analizar su relación con el apoyo social percibido y con factores obstétrico-ginecológicos.

Específicos:

- Describir el estado de salud de las mujeres embarazadas a través de las variables estrés, ansiedad, preocupaciones prenatales, salud autopercebida y resiliencia.
- Describir el Apoyo Social percibido de las mujeres embarazadas.
- Analizar las relaciones, asociaciones y predicciones entre las variables de salud y el apoyo social percibido
- Comparar las variables objeto de estudio con los factores obstétrico-ginecológicos.
- Analizar las propiedades psicométricas del cuestionario Medical Outcomes Stud-Social Support Survey (MOS- SSS), como instrumento para evaluar el apoyo social percibido en mujeres embarazadas.



## **Capítulo 5. Metodología**



## **Diseño de investigación**

Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional transversal con muestreo no probabilístico.

## **Sujetos y ámbito de estudio**

Esta investigación fue realizada en la Comarca El Bierzo, dicha comarca está integrada por los municipios de Arganza, Balboa, Barjas, Bembibre, Benuza, Berlanga del Bierzo, Borrenes, Cabañas Raras, Cacabelos, Camponaraya, Candín, Carracedelo, Carucedo, Castropodame, Congosto, Corullón, Cubillos del Sil, Fabero, Folgoso de la Ribera, Igüeña, Molinaseca, Noceda, Oencia, Páramo del Sil, Peranzanes, Ponferrada, Priaranza del Bierzo, Puente de Domingo Flórez, Sancedo, Sobrado, Toreno, Torre del Bierzo, Trabadelo, Vega de Espinareda, Vega de Vacarce, Villadecanes y Villafranca del Bierzo y se sitúa al noroeste de la provincia de León colindando con la Comunidad Autónoma de Galicia. (Ley 1/1991, de 14 de marzo, Por La Que Se Crea y Regula La Comarca de El Bierzo, 1991)

Un total de 466 embarazadas del primer trimestre aceptaron participar en el estudio, y la tasa de respuesta a los cuestionarios fue del 77,25% (n=360). Según los datos de los servicios de salud de Castilla y León (Sacyl), para el año 2021 (último año publicado), hubo un total de 501 partos en la región objeto de estudio (Junta de Castilla y León, 2021) por lo que se determinó mediante cálculo muestral que sería necesaria una participación de 193 mujeres para que la muestra fuese representativa. Debido a la posibilidad de pérdidas en la muestra

y por respecto extremo a la intimidad, se distribuyeron más cuestionarios del mínimo predeterminado

La media de edad fue de 33,55 años y una desviación estándar de 4,81. La edad mínima fue de 20 años y la máxima de 48 años. Todas las variables sociodemográficas se pueden ver en la Tabla 1. En todas las variables sociodemográficas y obstétrico-ginecológicas, el 100% de las participantes respondieron a la pregunta en el cuestionario, a excepción de la variable «Nivel académico» en el que 24 participantes no respondieron a la pregunta, presentándose un 6,7% de pérdida en dicha variable.

**Figura 1:** Localización de la comarca del Bierzo. Fuente Wikimedia Commons.



## Capítulo 5. Metodología

**Tabla 1:** Características sociodemográficas de la muestra (n=360)

Variable	n (100%)			
Estado civil	Casada/ cohabitando	292 (81,1%)		
	Soltera/ viuda	68 (18,9%)		
Nivel académico	Primarios	12 (3,3%)		
	Secundarios	162 (45%)		
	Universitarios	122 (33,9%)		
	Posgrado	40 (11,1%)		
Nacionalidad	Española	336 (92,8%)		
	Inmigrante	Dominicana	5 (1,4%)	26 (7,2%)
		Portuguesa	3 (0,8%)	
		Peruana	3 (0,8%)	
		Salvadoreña	1 (0,3%)	
		Británica	1 (0,3%)	
		Colombiana	4 (1,1%)	
		Uruguaya	1 (0,3%)	
		Venezolana	3 (0,8%)	
		Ecuatoriana	1 (0,3%)	
		Cubana	2 (0,6%)	
Húngara	1 (0,3%)			
Finlandesa	1 (0,3%)			
Área de residencia	Rural	107 (29,7%)		
	Urbana	253 (70,3%)		
Método de embarazo	Espontáneo	334 (92,8%)		
	Reproducción asistida	26 (7,2%)		
Paridad	Nulípara	253 (70,3%)		
	Múltipara	107 (29,7%)		
	Primigrávida	2	128 (35,6%)	
3		40 (11,1%)		
4		19 (5,3%)	194 (53,9%)	
5		5 (1,4%)		
Más de 5		2 (0,6%)		
Abortos	No	251 (69,7%)		
	Uno o más	109 (30,3%)		
Cesáreas	No	311 (86,4%)		
	Una o más	49 (13,6%)		

## **Instrumentos de recogida de datos y variables de estudio**

General Health Questionnaire (GHQ-28) (Goldberg et al., 1997). Una escala de 28 ítems validada por Lobo et al. (1986) compuesta por cuatro subescalas de siete ítems cada una que miden disfunción social, percepción de salud (síntomas somáticos), ansiedad-insomnio y síntomas depresivos mayores durante las dos semanas previas. Para establecer el punto de corte se utilizó la fórmula tradicional denominada GHQ (0,0,1,1) (Swallow et al., 2003). Posteriormente, se dicotomizaron tomando el punto de corte de 5/6 descrito por Goldberg y Hillier (1979). Lobo et al. (1986) realizaron la validación de este cuestionario para la población española. La consistencia interna medida en términos de alfa de Cronbach mostró los siguientes valores: 0,82 para síntomas somáticos, 0,85 para ansiedad-insomnio, 0,78 para disfunción social y 0,88 para depresión mayor (Molina et al., 2006).

Perceived Stress Scale (PSS) (Trujillo & González-Cabrera, 2007) proporciona información sobre el estrés autopercebido durante el último mes. Consta de 14 ítems puntuados en una escala tipo Likert de 5 puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = ocasionalmente, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo), proporcionando una puntuación máxima de 56. El alfa de Cronbach obtenido en los estudios de validación fue de 0,81. Trujillo & González-Cabrera (2007) realizaron la validación de este cuestionario para la población española.

Para medir la ansiedad, se utiliza el Pregnancy Related Anxiety Questionnaire PRAQ- 20 (Vázquez & Míguez, 2021). Esta escala mide cinco dimensiones relacionadas con la ansiedad que sienten las mujeres embarazadas por el hecho de estarlo: «Preocupación por los cambios en sí misma», «miedo por la integridad del bebé», «sentimientos sobre sí misma», «miedo al parto» y

«preocupación por el futuro y su capacidad como madre». Cada ítem se puntúa de uno a cinco puntos utilizando una escala Likert (5 = totalmente de acuerdo y 1 = totalmente en desacuerdo), así podemos tener una puntuación mínima de 20 y máxima de 100 con un punto de corte situado en 67 puntos según los autores de la escala.

Según los autores originales la fiabilidad de la escala total del PRAQ-20 fue de 0,91 en el primer trimestre, mientras que los valores de fiabilidad fueron de 0,78 para la preocupación por los cambios en sí misma, 0,91 para el miedo por la integridad del bebé, 0,82 para los sentimientos sobre sí misma, 0,83 para el miedo al parto y 0,71 para la preocupación por el futuro, todos ellos para el primer trimestre de gestación. La fiabilidad de esta escala varía en nulíparas y múltiparas, siendo de 0,92 en nulíparas en el primer trimestre y de 0,90 en múltiparas.

Prenatal Distress Questionnaire (PDQ) (Yali & Lobel, 1999) mide el estrés específico del embarazo mediante 12 ítems. Las respuestas se basan en una escala tipo Likert de 5 puntos en la que 0 = nada y 4 = mucho. Se puede alcanzar una puntuación máxima de 48. Se describen tres factores «Preocupaciones sobre el nacimiento y el bebé», «Preocupaciones por el peso o la autoimagen» y «Preocupaciones por las emociones». Caparros-Gonzalez et al. (2019), realizaron la validación de este cuestionario para la población española, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,74. Los coeficientes alfa de Cronbach de las subescalas son 0,77, 0,86 y 0,77 respectivamente (Alderdice et al., 2013; Alderdice & Lynn, 2011).

14-item Resilience Scale (RS-14) (Alves et al., 2021; Sánchez-Teruel & Robles-Bello, 2015). Esta escala mide el grado de resiliencia individual, considerada como una característica positiva de la personalidad. La resiliencia

permite al individuo a adaptarse a situaciones adversas. Los datos muestran que la escala tiene una consistencia interna adecuada ( $\alpha=0,79$ ). En esta escala, los valores inferiores a 30 se consideran resiliencia muy baja, entre 30 y 48 resiliencia baja, resiliencia normal entre 49 y 63, entre 64 y 81 resiliencia alta y resiliencia muy alta para valores superiores a 82. Además, presenta dos dimensiones, una de ellas mide la competencia personal y la otra mide la aceptación de uno mismo y de la vida. La primera dimensión recoge 11 ítems, que abarcan autoconfianza, independencia, decisión, ingenio y perseverancia; y en el segundo los 3 restantes, recogiendo adaptabilidad, balance y flexibilidad y una perspectiva de vida estable.

La variable de apoyo social se evaluó mediante el cuestionario Medical Outcomes Stud-Social Support Survey MOS- SSS (Londoño et al., 2012). Este cuestionario autoadministrado evalúa los siguientes factores: red de apoyo social, apoyo social emocional/informativo, apoyo instrumental, interacción social positiva y apoyo afectivo. La validación española de la escala MOS-SSS mostró una fiabilidad de 0,94. Los valores alfa de Cronbach fueron de 0,92 para el apoyo social emocional/informativo, 0,79 para el apoyo instrumental, 0,83 para la interacción social positiva y 0,74 para el apoyo afectivo.

En el [Anexo II](#) se pueden ver los cuestionarios empleados en la realización de esta tesis doctoral descritos anteriormente

## Procedimiento

El procedimiento de elaboración de esta tesis comenzó con la confección del proyecto de investigación a lo largo del curso académico 2020/2021, la distribución de las tareas se realizó en los periodos de tiempo expresados en la Tabla 2.

La muestra se reclutó en el primer trimestre de embarazo en la visita de control obstétrico del hospital de referencia de la Gerencia de Atención Sanitaria de El Bierzo perteneciente a la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León. El periodo de recogida de datos fue entre septiembre de 2021 y agosto de 2022. Para la elaboración del cuestionario se utilizó la plataforma Google Form®. En una sesión informativa individual de 5 minutos tras la consulta con la obstetra, se exponía las gestantes el proyecto y se solicitaba su participación, tras la firma del consentimiento informado ([Anexo III](#)) se les solicitaba el correo electrónico o el número de teléfono (según su elección) para posteriormente enviarles el cuestionario por e-mail o mediante WhatsApp®. El tiempo medio para cumplimentar el cuestionario fue de 15 minutos. Las participantes no recibieron ningún tipo de incentivo por su participación.



## **Análisis de datos**

Se realizó un análisis descriptivo utilizando medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias. Con el fin de hallar los indicadores psicométricos de los instrumentos de medida, se analizaron estadísticos descriptivos básicos como los coeficientes de fiabilidad alfa de Cronbach.

Para comparar medias de dos muestras independientes se utilizó el análisis T-test con la prueba t de Student. Con el fin de averiguar el grado de relación o asociación entre diferentes variables se utilizó el análisis de correlación lineal con el coeficiente de correlación de Pearson.

A través del análisis de regresión lineal múltiple se elaboraron predicciones sobre una variable a partir de otras. Así, se realizaron modelos de regresión lineal múltiples para las dimensiones de salud general como variables dependientes y el resto como variables independientes.

Para comprobar las propiedades psicométricas del cuestionario MOS-SSS se realizó un análisis factorial exploratorio, validando previamente la estructura de la matriz de correlaciones con la prueba de esfericidad de Bartlett y calculando el Índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) como medidas de adecuación de la muestra mediante la comparación de las magnitudes de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parciales. En la interpretación de cada factor sólo se tuvieron en cuenta los ítems con cargas factoriales  $> 4$ . Se realizaron rotaciones ortogonales (Varimax) con el fin de mejorar la interpretación de los factores.

Posteriormente, se realizó un análisis factorial confirmatorio para comprobar las estructuras factoriales encontradas por el análisis factorial exploratorio. La bondad de ajuste de cada modelo se analizó mediante los índices de parsimonia: Criterio de Información de Akaike (AIC) y Criterio de Información Bayesiano (BIC); y los índices de bondad de ajuste: Índice de ajuste comparativo (CFI), Índice de Tucker-Lewis (TLI) y Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA).

Los valores con una  $p < 0,05$  se consideraron estadísticamente significativos. Para estos procedimientos se utilizó el paquete estadístico SPSS v. 26.0. Para calcular las potencias estadísticas de las pruebas empleadas se utilizó el programa G\*Power v. 3.1.9.7. Los modelos para estas estructuras se construyeron mediante la estimación de modelos de ecuaciones estructurales, utilizando el programa AMOS v. 26.0.

### **Consideraciones éticas**

Todas las participantes dieron voluntariamente su consentimiento informado, que se llevó a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki (Asociación médica Mundial, 2013) y la directiva de Buenas prácticas Clínicas (Directiva 2005/28/CE) de la Unión Europea. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de León con código ETICA-ULE-033-2021 ([Anexo IV](#)) y el Comité ético de Investigación Clínica de las Áreas de salud de León y Bierzo con código de referencia 21124 ([Anexo IV](#))

## **Capítulo 6. Resultados**



## Descriptivos de las variables de estudio

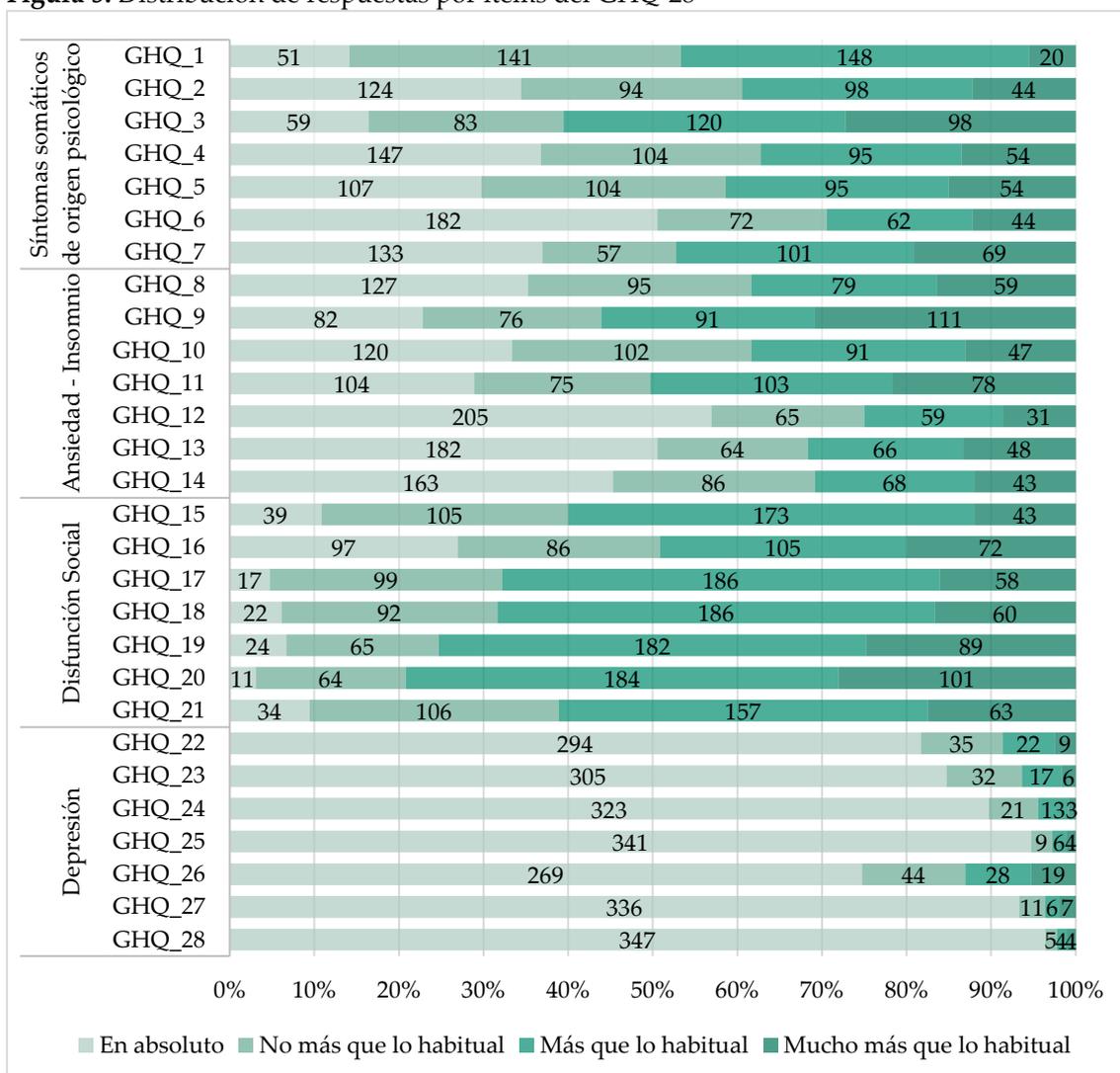
### Salud autopercebida

Esta variable se describe a través de GHQ-28 en cuatro dimensiones que se evalúan de manera independiente (Figura 5). Se puede observar que, en la distribución de resultados por ítems de las dos primeras dimensiones, «Síntomas somáticos de origen psicológico» y «Ansiedad/Insomnio» es muy similar con una distribución de respuestas muy central.

Respecto a la dimensión de «Disfunción social» se observan respuestas predominantemente de «más de lo habitual», representando entre la respuesta «más que lo habitual» y «mucho más que lo habitual» el 60% de las respuestas en esta dimensión, a excepción de la pregunta número 16 «¿Le cuesta más tiempo hacer cosas?» en la cual el 50,8% de las respuestas se sitúan entre «en absoluto» y «no más de lo habitual».

En la dimensión «Depresión» podemos observar que mayoritariamente las participantes contestaron «En absoluto», siendo la pregunta número 26, «¿Ha notado que a veces no puede hacer nada porque tiene los nervios desquiciados?» la que menor número de respuestas «en absoluto» tubo, siendo del 74,7%. Es preocupante ver que 8 mujeres, el 2,2 % de la muestra respondieron «más que lo habitual» o «mucho más de lo habitual» a la pregunta número 28, «¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repetidamente a la cabeza?».

Figura 5: Distribución de respuestas por ítems del GHQ-28



Salvo la dimensión de Síntomas somáticos de origen psicológico, es un cuestionario con una buena consistencia interna, al presentar unos valores de alfa de Cronbach entre 0,70 y 0,90 (Tabla 3).

## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 3:** Estadísticos descriptivos del cuestionario GHQ-28.

Variable		n=360 (100%)	mín.	máx.	M	DE	r	$\alpha$
Síntomas somáticos de origen psicológico	Positivo	37 (10,3%)	1	19	8,85	4,13	18	0,65
	Negativo	323 (89,7%)						
Ansiedad-Insomnio	Positivo	67 (18,6%)	0	21	8,13	5,98	21	0,90
	Negativo	293 (81,4%)						
Disfunción Social	Positivo	162 (45%)	1	21	12,28	3,57	20	0,70
	Negativo	198 (55%)						
Depresión	Positivo	7 (1,9%)	0	21	1,40	3,23	21	0,89
	Negativo	353 (98,1%)						

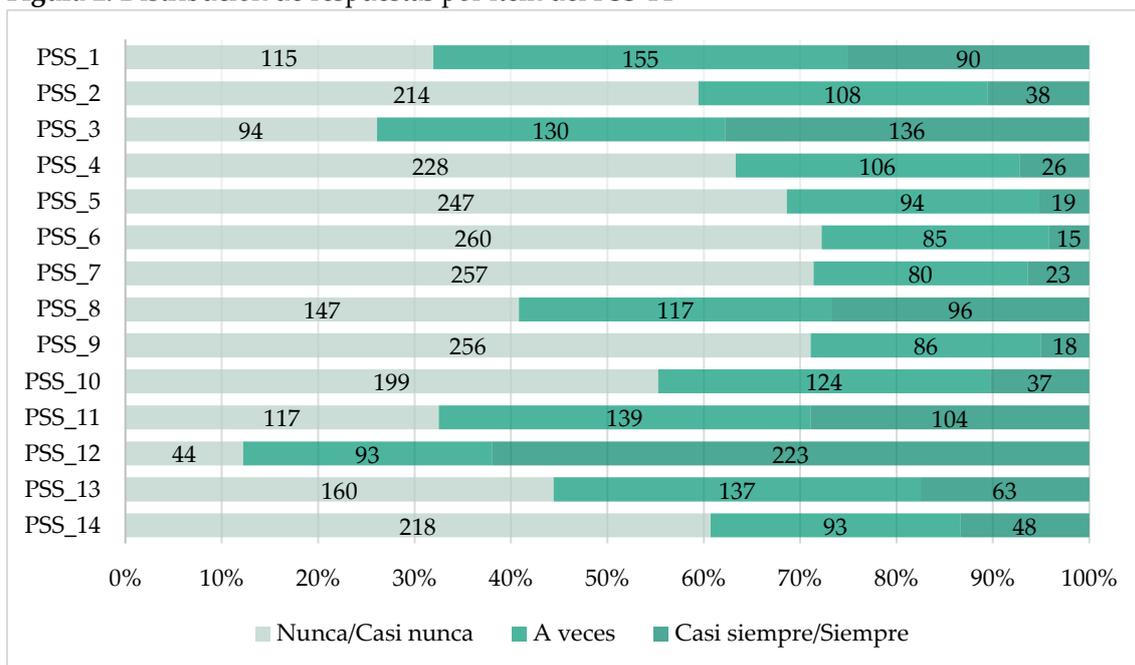
Nota: mín: mínimo; máx: máximo; M: media; DE: desviación estándar; r: rango;  $\alpha$ : Alfa de Cronbach

### Estrés

En la Figura 2 se puede observar la distribución de las respuestas de las participantes por ítems en el cuestionario PSS-14 de Estrés autopercebido. Se muestra que las participantes responden mayoritariamente «Nunca» o «Casi nunca», a excepción del ítem número 12, «¿Con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?», que responden más de un 60% «Casi» o «Casi siempre».

La muestra presenta un valor medio de estrés autopercebido de  $22,12 \pm 7,51$  con un mínimo de 2 y un máximo de 44 sobre un total posible de 56 puntos. Además, este cuestionario presenta una consistencia interna alta con una Alfa de Cronbach de 0,83.

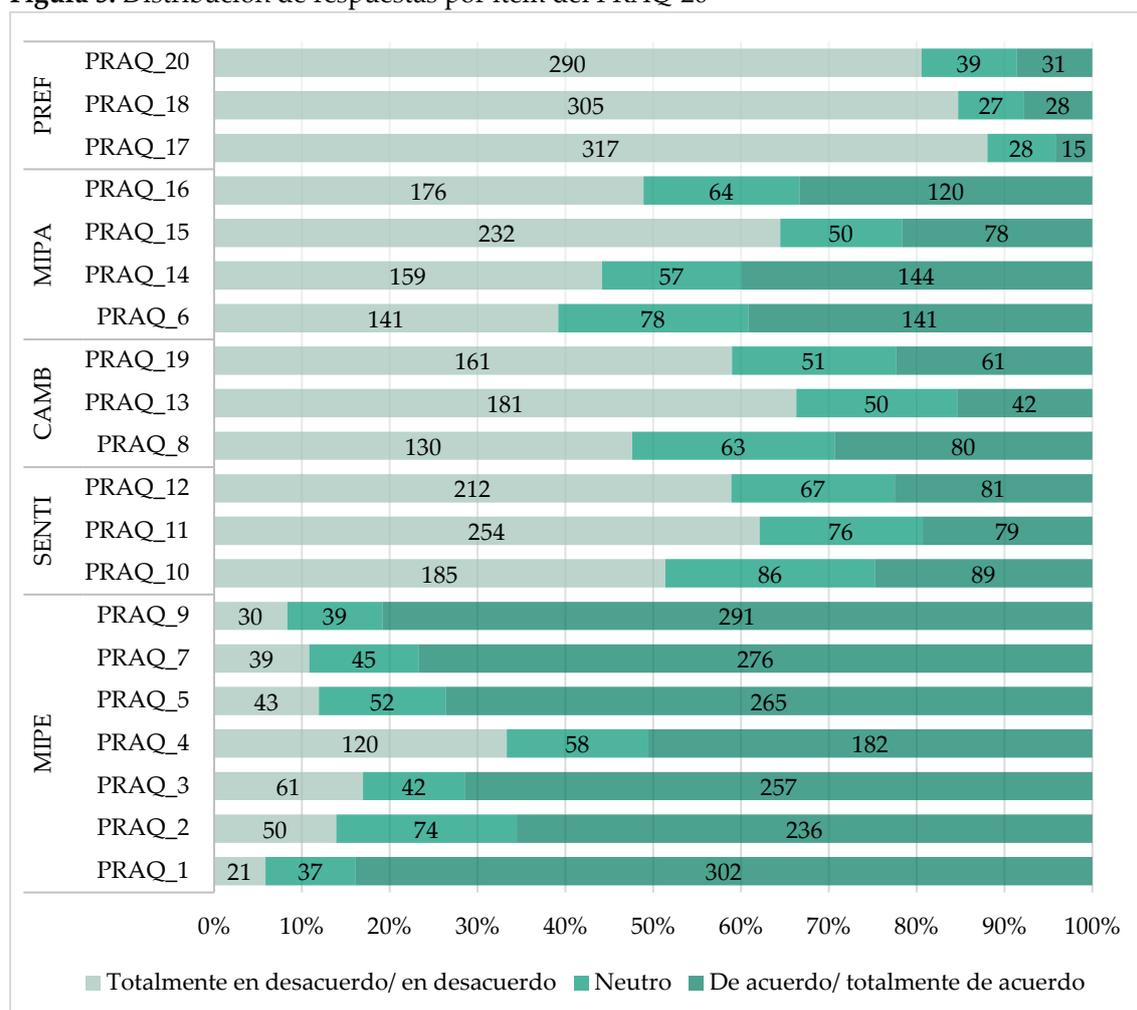
**Figura 2:** Distribución de respuestas por ítem del PSS-14



### Ansiedad relacionada con el embarazo

Los ítems del Pregnancy Related Anxiety Questionnaire (PRAQ-20) se describen en la Figura 3. Los valores más elevados, se observan en los ítems pertenecientes a la dimensión «Miedo por la integridad del bebé», y los más bajos con la dimensión de «Preocupación por el futuro», presentando el resto de las dimensiones puntuaciones centrales.

Figura 3: Distribución de respuestas por ítem del PRAQ-20



Nota: PREF: preocupaciones por el futuro; MIPA: miedo al parto; CAMB: preocupaciones por los cambios en una misma; SENTI: sentimientos sobre una misma; MIPE: miedo por la integridad del bebé

Según el punto de corte del cuestionario PRAQ-20, situado en 67 puntos, se observa que solo el 22,8% (n=82) presenta ansiedad relacionada con el embarazo frente a un 77,2% (n=278) no muestran ansiedad. En la Tabla 4 se presentan los estadísticos descriptivos del cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo y del análisis de consistencia interna tanto de la muestra completa como por dimensiones. Se puede ver que la ansiedad total presenta una media de 57,78 por debajo del punto de corte.

Respecto a la consistencia interna del cuestionario medida mediante el alfa de Cronbach se observa que es alta, presentando un valor de 0,90 en la puntuación total del cuestionario. En la dimensión de «Miedo por la integridad del bebé», al igual que el resto de las dimensiones presentan valores mayores de 0,70 (Tabla 4).

**Tabla 4:** Estadísticos descriptivos del cuestionario PRAQ-20.

Variable	mín.	máx.	M	DE	r	$\alpha$
Preocupación por el cambio	3	15	7,13	3,33	12	0,80
Miedo integridad del bebé	7	35	28,17	6,79	28	0,90
Sentimiento sobre una misma	3	15	6,99	3,26	12	0,82
Miedo al parto	4	20	10,86	4,84	16	0,83
Preocupación por el futuro	3	15	4,63	2,78	12	0,79
Ansiedad total	20	100	57,78	15,01	80	0,90

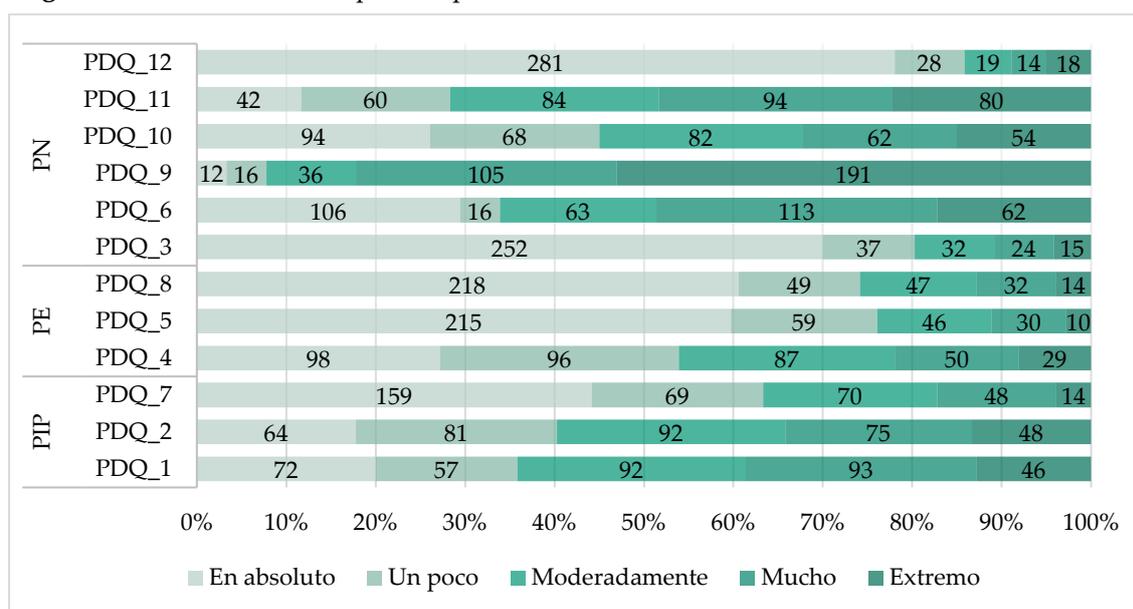
Nota: mín: mínimo; máx: máximo; M: media; DE: desviación estándar; r: rango;  $\alpha$ : Alfa de Cronbach

## Preocupaciones prenatales

La distribución por ítems de las respuestas al Cuestionario de Preocupaciones prenatales (PDQ) se describen en la Figura 4. El ítem número 9, «Me preocupa tener un bebé que no esté sano» fue al que un mayor número de participantes contestaron que les producía mucha preocupación o una preocupación extrema, con un 82,3% de las respuestas por el contrario el ítem al que un mayor número de participantes contestaron que en absoluto estaban preocupadas o solo un poco fue el ítem número 12 «Me preocupa no poder encariñarme con el bebé» con un 85,9%, ambos pertenecientes a la dimensión «Preocupaciones sobre el nacimiento y por el bebé».

Por otra parte, la dimensión de «Preocupaciones sobre las emociones» es la que un mayor número de participantes respondió positivamente.

Figura 4: Distribución de respuestas por ítems del PDQ.



Nota: PN: preocupaciones por el nacimiento y el bebé; PE: preocupaciones por las emociones; PIP: preocupaciones por el peso y la imagen personal

En la Tabla 5 se puede ver los estadísticos descriptivos del Cuestionario de Preocupaciones Prenatales y sus dimensiones.

Tabla 5: Estadísticos descriptivos de las preocupaciones prenatales del cuestionario PDQ.

Variable	mín.	máx.	M	DE	r	α
Preocupación sobre nacimiento y el bebé	0	24	10,48	4,45	24	0,63
Preocupación imagen personal	0	8	3,09	2,27	8	0,71
Preocupación sobre las emociones	0	12	3,09	2,80	12	0,69
Distrés Prenatal	0	44	18,56	8,42	44	0,81

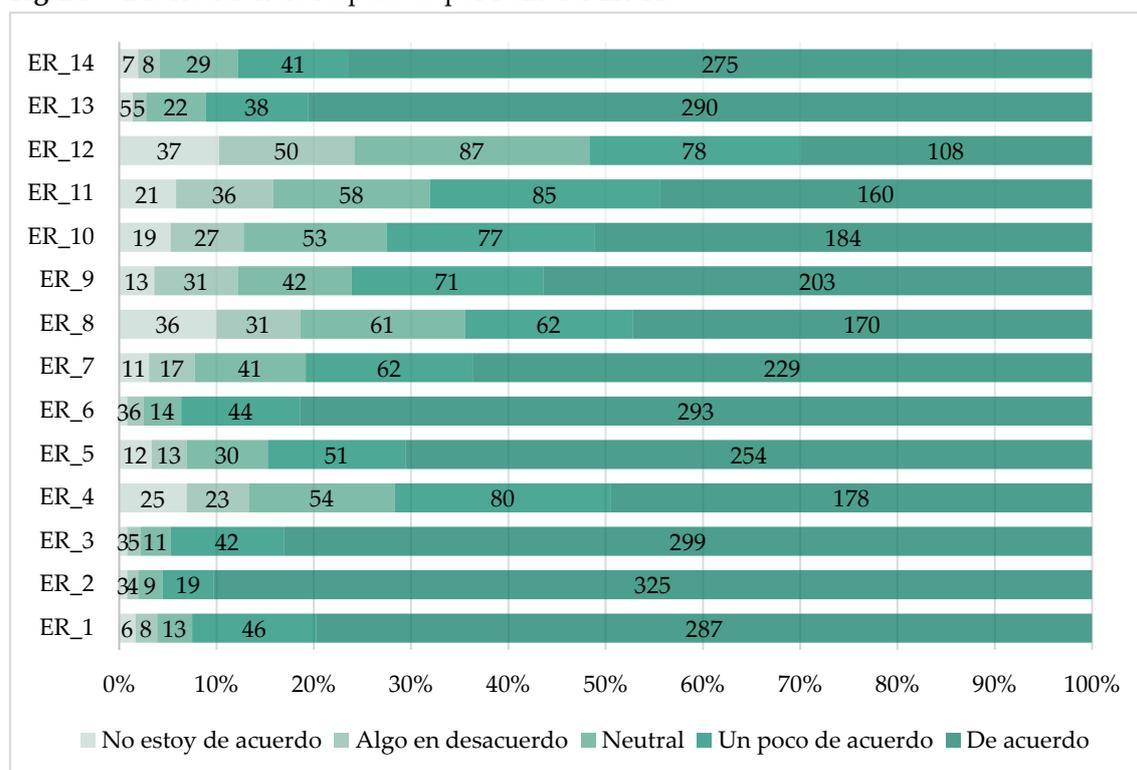
Nota: mín: mínimo; máx: máximo; M: media; DE: desviación estándar; r: rango; α: Alfa de Cronbach

## Resiliencia

Los ítems del cuestionario RS-14 de Resiliencia se describen en la Figura 6. Se observa que mayoritariamente las participantes puntuaron alto, siendo el ítem 12 «En una emergencia, soy alguien en quien la gente puede confiar» el que un

menos número de participantes respondieron que estaban de acuerdo o un poco de acuerdo con más del 50% de las participantes.

**Figura 6:** Distribución de respuestas por ítem del ER-14.



En la Tabla 6 se puede ver los estadísticos descriptivos para la variable resiliencia y el análisis de la consistencia interna, tanto del total de la muestra como para las dos dimensiones que presenta este cuestionario: «Competencia personal» y «Aceptación de una misma».

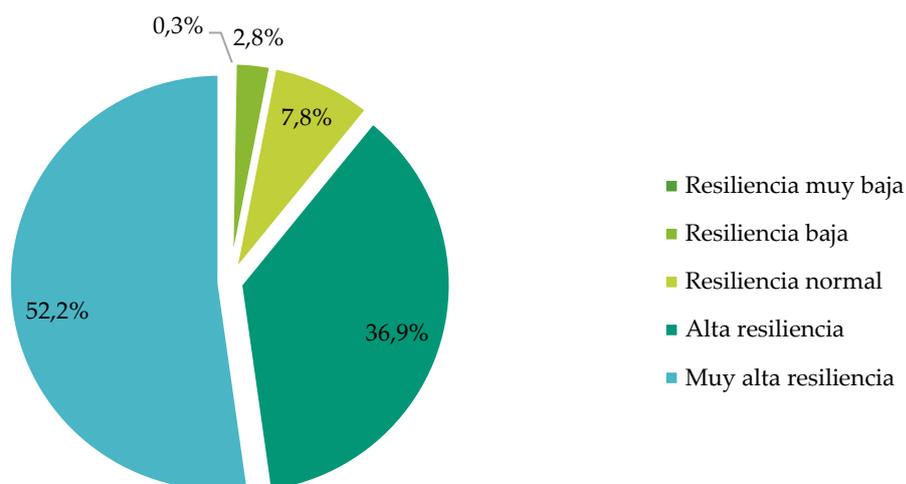
**Tabla 6:** Estadísticos descriptivos de la Resiliencia.

Variable	mín.	máx.	M	DE	r	$\alpha$
Resiliencia total	29	98	79,79	13	69	0,91
Competencia personal	24	77	64,43	10,10	53	0,90
Aceptación de una misma	4	21	15,36	3,55	17	0,66

Nota: mín: mínimo; máx: máximo; M: media; DE: desviación estándar; r: rango;  $\alpha$ : Alfa de Cronbach

Se puede observar una población con valores muy altos en la resiliencia, presentando el 89,1% de las gestantes una resiliencia alta o muy alta y presentando tan solo el 3,1% una resiliencia baja o muy baja, la distribución total se puede ver en la Figura 7.

**Figura 7.** Frecuencias de la resiliencia



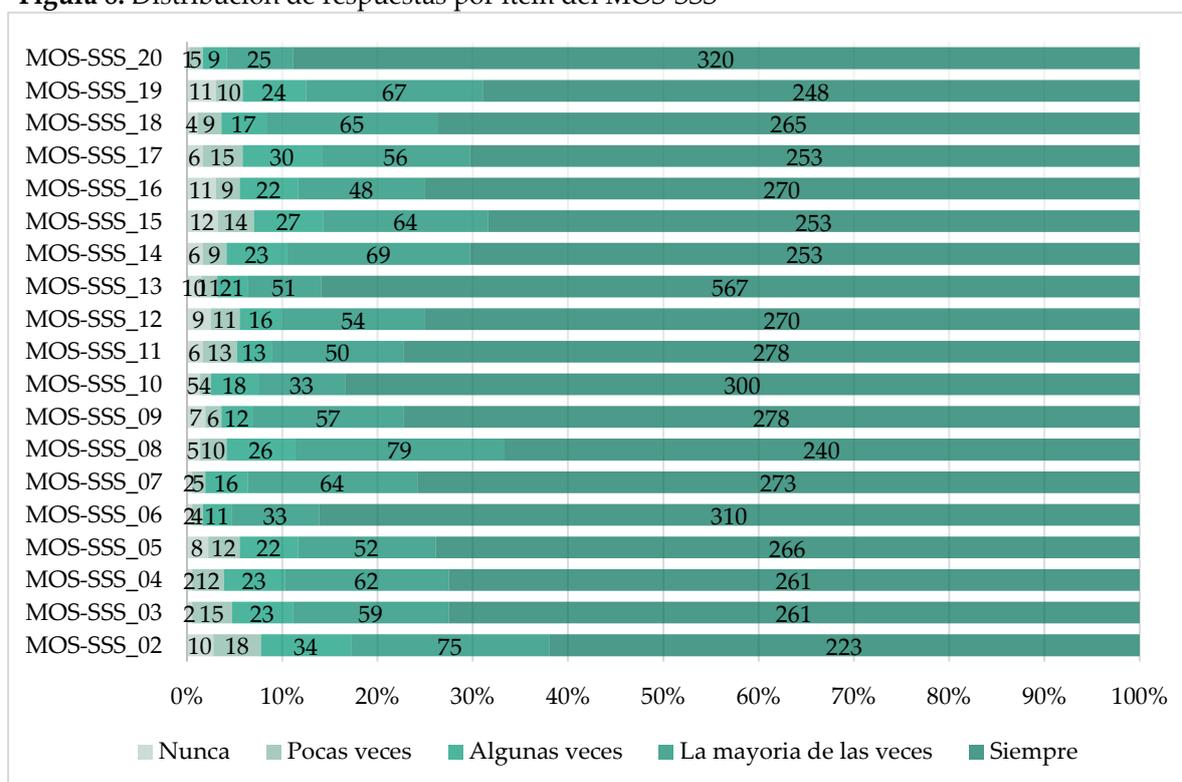
## Apoyo social

Los resultados por ítems de la escala MOS-SSS presentan una distribución muy homogénea, pudiendo percibirse en la Figura 8, como en todos los ítems mayoritariamente se respondió «Siempre»

En la Tabla 7 se pueden ver los estadísticos descriptivos para la variable apoyo social y el análisis de la consistencia interna, tanto del total de la muestra como para las cuatro dimensiones que presenta este cuestionario: «Apoyo emocional», «Apoyo instrumental», «Interacción social positiva» y «Apoyo Afectivo». Se puede observar valores altos en el apoyo social y también se

muestra que es un cuestionario con una alta consistencia interna, al tener valores de alfa de Cronbach mayores a 0,70 en todas sus dimensiones.

**Figura 8:** Distribución de respuestas por ítem del MOS-SSS



**Tabla 7:** Estadísticos descriptivos del cuestionario MOS-SSS.

Variable	mín.	máx.	M	DE	r	α
Apoyo Social total	23	95	87,03	13,19	72	0,90
Apoyo Emocional	10	40	36,33	6,29	30	0,96
Apoyo Instrumental	4	20	17,93	3,37	16	0,90
Interacción Social Positiva	4	20	18,43	2,89	16	0,93
Apoyo Afectivo	4	15	14	1,69	11	0,87

Nota: mín: mínimo; máx: máximo; M: media; DE: desviación estándar; r: rango; α: Alfa de Cronbach

## Correlaciones entre las variables de salud y el Apoyo Social

Para examinar la asociación entre variables de salud y el apoyo social, se realizó un análisis de correlación de Pearson.

Se encontraron correlaciones negativas estadísticamente significativas entre el estrés autopercebido y todas las dimensiones del apoyo social, como se muestra en las Tablas 8. Esto indica que, a mayor nivel de apoyo social, menores serán los valores de estrés autopercebido.

**Tabla 8:** Correlación de Pearson entre la variable de estrés y el apoyo social.

Cuestionario/ variable	MOS-SSS				
	AE	AI	ISP	AA	TOTAL
PSS	-0,431**	-0,253**	-0,302**	-0,393**	-0,412**
	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Nota: \*\*:  $p < 0,01$ ; PSS: cuestionario de estrés autopercebido; MOS-SSS: cuestionario de apoyo social percibido; AE: apoyo emocional; AI: apoyo instrumental; ISP: interacción social positiva; AA: apoyo afectivo

Respecto a las correlaciones encontradas, entre la ansiedad relacionada con el embarazo, se encuentran diferentes correlaciones negativas estadísticamente significativas. Así vemos que, a mayor apoyo social, tanto global como emocional, afectivo, instrumental e interacción social positiva, la población de estudio presentó niveles más bajos de «preocupaciones por los cambios en una misma». También se ve que niveles altos de apoyo emocional, instrumental, afectivo y total buenos «sentimientos con una misma»; por último, un alto grado de apoyo emocional, interacción social positiva, apoyo afectivo y apoyo social total presenta niveles bajos de «preocupaciones por el futuro» (Tabla 9).

## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 9:** Correlación de Pearson entre los cuestionarios PRAQ-20 y MOS-SSS.

Cuestionario/ variable	MOS-SSS					
	AE	AI	ISP	AA	TOTAL	
PRAQ-20	Pcamb	-0,157**	-0,133*	-0,116*	-0,154**	-0,154**
		0,003	0,012	0,028	0,003	0,003
	Mint	0,071	0,082	0,048	0,032	0,070
		0,179	0,119	0,362	0,541	0,188
	Senti	-0,167**	-0,117*	-0,103	-0,142**	-0,150**
		0,002	0,026	0,050	0,007	0,004
	Mipa	-0,006	-0,023	0,021	-0,005	-0,005
		0,908	0,662	0,692	0,928	0,927
	Pfu	-0,141**	-0,091	-0,132*	-0,111*	-0,134*
		0,007	0,083	0,012	0,036	0,011
	TOTAL	-0,064	-0,040	-0,041	-0,070	-0,059
		0,226	0,446	0,433	0,184	0,265

Nota: \*\*:  $p < 0,01$ ; PRAQ: cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo; Pcamb: preocupaciones por los cambios en una misma; Mint: miedo por la integridad del bebé; Senti: sentimientos sobre una misma; Mipa: miedo al parto; Pfu: preocupaciones por el futuro; MOS-SSS: cuestionario de apoyo social percibido; AE: apoyo emocional; AI: apoyo instrumental; ISP: interacción social positiva; AA: apoyo afectivo

En la Tabla 10, se presentan los resultados obtenidos al realizar la correlación de Pearson entre las preocupaciones prenatales y las dimensiones del apoyo social, obteniéndose correlaciones negativas estadísticamente significativas entre las «preocupaciones sobre la imagen personal y el peso», las «preocupaciones sobre las emociones» y las preocupaciones generales relacionadas con el embarazo. De esta forma se puede afirmar que, a mayor nivel de apoyo social menor de preocupaciones sobre la imagen personal y el peso, sobre las preocupaciones sobre las emociones y sobre las preocupaciones prenatales generales se tendrá y viceversa.

## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 10:** Correlación de Pearson entre los cuestionarios PDQ y MOS-SSS.

Cuestionario/ variable		MOS-SSS				
		AE	AI	ISP	AA	TOTAL
PDQ	PNB	-0,054	-0,018	-0,019	-0,021	-0,037
		0,311	0,727	0,713	0,698	0,482
	PIP	-0,185**	-0,176**	-0,137**	-0,167**	-0,185**
		<0,001	0,001	0,009	0,001	<0,001
	PE	-0,232**	-0,192**	-0,213**	-0,171**	-0,228**
<0,001		<0,001	<0,001	0,001	<0,001	
TOTAL	-0,176**	-0,149**	-0,142**	-0,131*	-0,170**	
		0,001	0,005	0,007	0,013	0,001

Nota: \*\*: p <0,01; PDQ: cuestionario de preocupaciones prenatales; PNB: preocupaciones por el nacimiento y por el bebé; PIP: preocupaciones por la imagen personal; PE: preocupaciones por las emociones; MOS-SSS: cuestionario de apoyo social percibido; AE: apoyo emocional; AI: apoyo instrumental; ISP: interacción social positiva; AA: apoyo afectivo

En la misma línea, parecen los resultados de la correlación de Pearson realizada entre el cuestionario GHQ-28 de salud general y el cuestionario MOS-SSS de apoyo social en las cuales se muestra una correlación negativa entre todas las dimensiones de ambos cuestionarios, de tal forma que a mayor nivel de apoyo social menores resultados de Síntomas somáticos de origen psicológico se presentan, Ansiedad/ Insomnio y Depresión, pero mayores de Disfunción social (Tabla 11).

**Tabla 11:** Correlación de Pearson entre los cuestionarios GHQ-28 y MOS-SSS.

Cuestionario/ variable		MOS-SSS				
		AE	AI	ISP	AA	TOTAL
GHQ-28	Síntomas somáticos de origen psicológico	-0,144**	-0,164**	-0,183**	-0,119**	-0,166**
		0,006	0,002	0,000	0,024	0,002
	Ansiedad/ Insomnio	-0,252**	-0,259**	-0,258**	-0,227**	-0,272**
		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Disfunción Social	0,269**	0,191**	0,298**	0,229**	0,272**
<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Depresión	-0,386**	-0,332**	-0,375**	-0,292**	-0,388**	
		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Nota: \*\*: p <0,01; GHQ-28: cuestionario de salud general; MOS-SSS: cuestionario de apoyo social percibido; AE: apoyo emocional; AI: apoyo instrumental; ISP: interacción social positiva; AA: apoyo afectivo

La resiliencia, tanto total como sus dimensiones; «competencia personal» y «aceptación de una misma» se correlacionan positivamente con el apoyo social con un nivel de significación estadística alto. Por tanto, niveles altos de apoyo social, en cualquiera de sus variedades va a estar acompañado de niveles altos de resiliencia (Tabla 12).

**Tabla 12:** Correlación de Pearson entre los cuestionarios ER-14 y MOS-SSS.

Cuestionario/ variable		MOS-SSS				
		AE	AI	ISP	AA	TOTAL
ER-14	CP	0,422**	0,266**	0,378**	0,332**	0,398**
		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Acep	0,289**	0,194**	0,288**	0,228**	0,280**
		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	TOTAL	0,406**	0,259**	0,378**	0,332**	0,386**
		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Nota: \*\*: p <0,01; ER-14: cuestionario de resiliencia; CP: competencia personal; Acep: aceptación de una misma; MOS-SSS: cuestionario de apoyo social percibido; AE: apoyo emocional; AI: apoyo instrumental; ISP: interacción social positiva; AA: apoyo afectivo

En la Tabla 13 se pueden observar las correlaciones entre las variables estrés, ansiedad, preocupaciones prenatales, salud autopercebida y resiliencia.

Presentan correlaciones negativas estadísticamente significativas el estrés autopercebido, la ansiedad relacionada con el embarazo, las preocupaciones prenatales, los síntomas somáticos de origen psicológico, el insomnio y la depresión. De tal manera que a mayor nivel de estrés autopercebido mayor será el grado de ansiedad relacionada con el embarazo, mayores serán las preocupaciones prenatales, más síntomas de origen psicológico e insomnio se tendrá la igual que más depresión; pero a mayor nivel de resiliencia menor será este estrés autopercebido.

Por otra parte, se muestra cómo la resiliencia se correlaciona negativamente con el estrés autopercebido, con la ansiedad relacionada con el embarazo, con las preocupaciones prenatales, con los síntomas somáticos de origen psicológico, con el insomnio y con la depresión, pero se correlaciona de manera positiva con la disfunción social. Así, niveles altos de resiliencia se van a ver acompañados de niveles altos de disfunción social, pero de niveles bajos de estrés autopercebido, ansiedad relacionada con el embarazo, preocupaciones prenatales, síntomas somáticos de origen psicológico, insomnio y depresión. Además, vemos que la disfunción social se correlaciona de manera negativa con el estrés autopercebido, con los sentimientos sobre una misma, sobre las preocupaciones por la imagen personal y por las emociones. De tal manera que un nivel alto de disfunción social va a verse acompañado de estrés autopercebido, malos sentimientos sobre una misma, de preocupaciones por la imagen personal y por las emociones.

**Tabla 13:** Correlación de Pearson entre todas las variables de salud incluidas en el estudio

	Pcamb	Mint	Senti	Mipa	Pfu	PRAQ	PNB	PIP	PE	PDQ	CP	Acep	ER-14	SSOP	A/I	Ds	Dp
PSS	0,237**	0,232**	0,462**	0,215**	0,308**	0,378**	0,352**	0,282**	0,449**	0,454**	-0,609**	-0,592**	-0,635**	0,375**	0,540**	-0,262**	0,535**
Pcamb	1,00	0,286**	0,433**	0,343**	0,478**	0,635**	0,397**	0,730**	0,400**	0,591**	-0,166**	-0,188**	-0,181**	0,158**	0,215**	-0,10	0,06
Mint		1,00	0,359**	0,471**	0,234**	0,785**	0,484**	0,200**	0,266**	0,426**	-0,119*	-0,205**	-0,148**	0,169**	0,228**	0,05	0,128*
Senti			1,00	0,407**	0,476**	0,686**	0,466**	0,369**	0,616**	0,605**	-,318**	-,354**	-,344**	,352**	,547**	-0,167**	,327**
Mipa				1,00	0,471**	0,778**	0,547**	0,222**	0,323**	0,489**	-,272**	-,207**	-,268**	,156**	,242**	-0,04	0,07
Pfu					1,00	0,632**	0,451**	0,310**	0,502**	0,515**	-,305**	-,192**	-,289**	,145**	,213**	-0,08	0,07
PRAQ						1,00	0,659**	0,455**	0,530**	0,698**	-,298**	-,310**	-,316**	,262**	,383**	-0,06	,176**
PNB							1,00	0,404**	0,545**	0,861**	-,315**	-,299**	-,326**	,168**	,329**	-0,03	,238**
PIP								1,00	0,450**	0,697**	-,136**	-,169**	-,152**	,216**	,254**	-,115*	,109*
PE									1,00	0,813**	-,351**	-,361**	-,371**	,374**	,516**	-,111*	,360**
PDQ										1,00	-0,339**	-0,342**	-0,356**	0,337**	0,467**	-0,09	0,305**
CP											1,00	,760**	,984**	-,230**	-,370**	,325**	-,449**
Acep												1,00	,864**	-,270**	-,457**	,298**	-,458**
ER-14													1,00	-,252**	-,412**	,334**	-,474**

Nota: \*\*: p < 0,01; PSS: cuestionario de estrés autopercebido; Pcamb: preocupaciones por los cambios en una misma; Mint: miedo por la integridad del bebé; Senti: sentimientos sobre una misma; Mipa: miedo al parto; Pfu: preocupaciones por el futuro; PRAQ: cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo; PNB: preocupaciones por el nacimiento y por el bebé; PIP: preocupaciones por la imagen personal; PE: preocupaciones por las emociones; PDQ: cuestionario de preocupaciones prenatales; CP: competencia personal; Acep: aceptación de una misma; ER-14: cuestionario de resiliencia; SSOP: síntomas somáticos de origen psicológico; A/I: ansiedad/ insomnio; Ds: disfunción social; Dp: depresión

## Comparaciones variables de estudio y factores obstétrico-ginecológicos.

Se realizó la prueba T de Student para muestras independientes para comparar la diferencia de medias entre las variables de estudio y los factores obstétrico-ginecológicos de la fórmula gestacional (gravidez, paridad, abortos, cesáreas).

Las principales diferencias en función de la gravidez durante el primer trimestre del embarazo se muestran en la Tabla 14. Los resultados mostraron que las primígravidas presentaron menores niveles de estrés ( $21,25 \pm 7,35$ ) que las multigravidas ( $22,87 \pm 7,59$ ), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $t_{(352)} = -2,055$ ;  $p = 0,041$ ; IC95% [-3,18 – (-0.07)]). Se apreció que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,53$ ) no supera los niveles mínimos exigidos, existiendo una probabilidad del 47% de cometer un error tipo II.

Las primigravidas sin embargo presentan mayores niveles de Ansiedad relacionada con el embarazo, centrándose en el Miedo al parto con una media de ( $12,63 \pm 4,93$ ) frente al grupo de multigravidas con una media de ( $9,35 \pm 4,22$ ). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ( $t_{(327)} = 6,71$ ;  $p < 0,001$ ; IC95% [2,32 – 4,24]), presentando una potencia estadística ( $1-\beta = 1$ ).

Igualmente, las primígravidas presentaron mayores niveles de preocupaciones por el futuro ( $5,12 \pm 2,83$ ) que las multigravidas ( $4,21 \pm 2,05$ ), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $t_{(295)} = 3,46$ ;  $p = 0,001$ ; IC95% [0,39 – 1,43]). Se apreció una gran potencia estadística ( $1-\beta = 0,94$ )

También las primigravidas presentaron mayores niveles de preocupaciones por el nacimiento y el bebé ( $11,12 \pm 4,88$ ) que las multigravidas ( $9,93 \pm 3,99$ ) siendo

esta diferencia estadísticamente significativa ( $t_{(318)} = 2,54; p = 0,013; IC95\% [0,25 - 2,12]$ ). Se apreció que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,72$ ) siendo un nivel medio, existiendo una probabilidad del 28% de cometer un error tipo II.

Por el contrario, fueron las multigrávidas las que presentaron mayor nivel de síntomas somáticos de origen psicológico, ( $t_{(355)} = -3,64; p < 0,001; IC95\% [-2,40 - (-0.72)]$ ), con una potencia estadística ( $1-\beta = 0,95$ ); presentando también mayores niveles de ansiedad-insomnio, ( $t_{(357)} = -2,67; p = 0,008; IC95\% [-2,87 - (-0.44)]$ ), apreciándose una potencia estadística ( $1-\beta = 0,75$ ) siendo un nivel medio, existiendo una probabilidad del 25% de cometer un error tipo II. Las multigrávidas también tienen mayores niveles de depresión ( $t_{(345)} = -2,15; p = 0,032; IC95\% [-1,36 - (-0.06)]$ ), apreciándose que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,55$ ) no supera los niveles mínimos exigidos, existiendo una probabilidad del 45% de cometer un error tipo II (Tabla 14).

También fueron las primigrávidas las que presentan mayores niveles de apoyo social, tanto a nivel general como en todas las dimensiones del cuestionario MOS-SSS. Así, presentaron mayor nivel de apoyo social, ( $t_{(341)} = 3,17; p < 0,002; IC95\% [1,61 - 6,88]$ ), con una potencia estadística ( $1-\beta = 0,87$ ); mayores niveles de apoyo emocional, ( $t_{(349)} = 3,10; p = 0,002; IC95\% [0,73 - 3,25]$ ). Se apreció una potencia estadística ( $1-\beta = 0,85$ ); mayores niveles de apoyo instrumental ( $t_{(342)} = 2,77; p = 0,006; IC95\% [0,28 - 1,63]$ ), apreciándose una potencia estadística ( $1-\beta = 0,77$ ), existiendo una probabilidad del 33% de cometer un error tipo II. Las primigrávidas también presentan mayores niveles de interacción social positiva ( $t_{(344)} = 2,88; p = 0,004; IC95\% [0,27 - 1,43]$ ), presentando una potencia estadística ( $1-\beta = 0,79$ ). También fueron las primigrávidas las que presentan mayores niveles de apoyo afectivo ( $t_{(326)} = 2,65;$

$p = 0,008$ ; IC95% [0,12 – 0,79], apreciándose una potencia estadística ( $1-\beta = 0,71$ ), existiendo una probabilidad del 39% de cometer un error tipo II (Tabla 14).

**Tabla 14:** Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercibida y apoyo social y diferencia de medias por gravidez

Cuestionario/Variabes		Primigrávida	Multigrávida	<i>t</i>	<i>p</i>
		( <i>n</i> = 166)	( <i>n</i> = 194)		
		M ± DE	M ± DE		
PSS		21,25 ± 7,35	22,87 ± 7,59	-2,055*	0,041
PRAQ	TOTAL	59,69 ± 16,23	56,15 ± 13,71	2,213*	0,028
	Camb	7,14 ± 3,35	7,12 ± 3,31	0,042	0,966
	Mint	28,02 ± 6,90	28,30 ± 6,71	-0,389	0,698
	Senti	6,78 ± 3,27	7,16 ± 3,25	-1,124	0,262
	Mipa	12,63 ± 4,93	9,35 ± 4,22	6,713**	<0,001
	Pfu	5,12 ± 2,83	4,21 ± 2,05	3,462**	0,001
PDQ	TOTAL	18,94 ± 8,97	18,23 ± 7,93	0,793	0,429
	PNB	11,12 ± 4,88	9,93 ± 3,99	2,542*	0,013
	PIP	2,96 ± 2,20	3,21 ± 2,33	-1,039	0,300
	PE	3,16 ± 2,90	3,03 ± 2,72	0,422	0,673
ER-14	TOTAL	80,54 ± 12,30	79,15 ± 13,58	1,021	0,308
	CP	65,09 ± 9,63	63,86 ± 10,47	1,160	0,247
	Acep	15,45 ± 3,31	15,29 ± 3,75	0,438	0,662
GHQ-28	SSP	8,01 ± 3,91	9,57 ± 4,17	-3,638**	<0,001
	A/I	7,24 ± 5,55	8,90 ± 6,21	-2,672**	0,008
	Ds	12,63 ± 3,49	11,98 ± 3,63	1,708	0,089
	Dp	1,02 ± 2,64	1,73 ± 3,63	-2,155*	0,032
MOS-SSS	TOTAL	89,32 ± 10,20	85,07 ± 15,04	3,173**	0,002
	AE	37,40 ± 5,14	35,41 ± 7,02	3,100**	0,002
	AI	18,45 ± 2,64	17,49 ± 3,84	2,770**	0,006
	ISP	18,89 ± 2,29	18,04 ± 3,28	2,881**	0,004
	AA	14,58 ± 1,22	14,13 ± 1,99	2,654**	0,008

Nota: M ± DE: media ± desviación estándar; *t*: prueba *t* de Student; *p*: *p*-valor; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; PSS: cuestionario de estrés autopercibido; Pcomb: preocupaciones por los cambios en una misma; Mint: miedo por la integridad del bebé; Senti; sentimientos sobre una misma; Mipa: miedo al parto; Pfu: preocupaciones por el futuro; PRAQ: cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo; PNB: preocupaciones por el nacimiento y por el bebé; PIP: preocupaciones por la imagen personal; PE: preocupaciones por las emociones; PDQ: cuestionario de preocupaciones prenatales; CP: competencia personal; Acep: aceptación de una misma; ER-14: cuestionario de resiliencia; SSOP: síntomas somáticos de origen psicológico; A/I: ansiedad/ insomnio; Ds: disfunción social; Dp: depresión

Las principales diferencias en función de la paridad durante el primer trimestre del embarazo se muestran en la Tabla 15. Los resultados mostraron que las nulíparas presentaron mayores niveles de ansiedad relacionada con el

embarazo que las multíparas, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $t_{(182)} = 3,09; p = 0,002; IC95\% [-2,89 - 0,66]$ ) y una potencia estadística de ( $1-\beta = 0,82$ ). También presentaron mayores niveles de miedo al parto las nulíparas ( $t_{(279)} = 9,42; p < 0,001; IC95\% [3,32 - 5,08]$ ), se apreció que la potencia estadística fue ( $1-\beta = 1$ ). En las preocupaciones por el futuro las nulíparas también mostraron mayores niveles que las multíparas ( $t_{(279)} = -3,25; p = 0,001; IC95\% [0,31 - 1,28]$ ), con una potencia estadística de ( $1-\beta = 0,81$ ). Las preocupaciones por el nacimiento y el bebé también fueron mayores en las nulíparas ( $t_{(220)} = 3,24; p = 0,001; IC95\% [0,62 - 2,53]$ ), apreciándose una potencia estadística de ( $1-\beta = 0,87$ ).

También las nulíparas presentaron un mayor nivel de apoyo social, tanto general ( $t_{(173)} = 2,69; p = 0,008; IC95\% [1,15 - 7,50]$ ), apreciándose una potencia estadística de ( $1-\beta = 0,53$ ). El apoyo emocional también fue mayor en las nulíparas ( $t_{(171)} = 2,52; p = 0,013; IC95\% [0,42 - 3,47]$ ), potencia estadística ( $1-\beta = 0,53$ ); al igual que el apoyo instrumental ( $t_{(162)} = 2,59; p = 0,007; IC95\% [0,31 - 1,99]$ ), con una potencia estadística de ( $1-\beta = 0,53$ ). También las nulíparas presentaron un mayor nivel de interacción social positiva ( $t_{(173)} = 2,58; p = 0,010; IC95\% [0,22 - 1,61]$ ), apreciándose ( $1-\beta = 0,53$ ) de potencia estadística.

Por último, fueron las multíparas las que presentaron mayores niveles de depresión ( $t_{(158)} = -2,055; p = 0,041; IC95\% [-1,67 - (-0,03)]$ ). Se apreció que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,62$ ), existiendo una probabilidad del 38% de cometer un error tipo II.

## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 15:** Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercebida y apoyo social y diferencia de medias por la paridad.

Cuestionario/VARIABLES		Nulípara M ± DE	Múltipara M ± DE	<i>t</i>	<i>p</i>
PSS		21,79 ± 7,30	22,91 ± 7,98	-1,238	0,217
PRAQ	TOTAL	59,25 ± 15,51	54,30 ± 13,16	3,090**	0,002
	Camb	7,15 ± 3,32	7,09 ± 3,34	0,137	0,891
	Mint	28,21 ± 6,82	28,09 ± 6,76	0,148	0,882
	Senti	6,92 ± 3,26	7,91 ± 3,39	-0,581	0,562
	Mipa	12,11 ± 4,82	7,91 ± 3,39	9,419**	<0,001
	Pfu	4,87 ± 2,66	4,07 ± 1,87	3,249**	0,001
PDQ	TOTAL	18,88 ± 8,51	17,79 ± 8,21	1,146	0,253
	PNB	10,95 ± 4,53	9,37 ± 4,08	3,239**	0,001
	PIP	3,00 ± 2,22	3,31 ± 2,39	-1,143	0,254
	PE	3,11 ± 2,80	3,03 ± 2,80	0,268	0,789
ER	TOTAL	79,41 ± 12,98	80,69 ± 13,08	-0,851	0,396
	CP	64,11 ± 10,18	65,17 ± 9,89	-0,915	0,361
	Acep	15,30 ± 3,43	15,52 ± 3,84	-0,529	0,598
GHQ	SSP	8,61 ± 4,11	9,43 ± 4,13	-1,728	0,085
	A/I	7,80 ± 5,80	8,92 ± 6,30	-1,569	0,118
	Ds	12,35 ± 3,58	12,11 ± 3,57	0,582	0,562
	Dp	1,15 ± 2,90	2,00 ± 3,84	-2,055*	0,041
MOS-SSS	TOTAL	88,32 ± 12,35	83,99 ± 14,59	2,687**	0,008
	AE	36,91 ± 5,88	34,96 ± 7,01	2,520*	0,013
	AI	18,28 ± 3,04	17,12 ± 3,93	2,589**	0,007
	ISP	18,70 ± 2,71	17,79 ± 3,20	2,589*	0,010
	AA	14,43 ± 1,60	14,12 ± 1,88	1,487	0,139

Nota: M ± DE: media ± desviación estándar; *t*: prueba *t* de Student; *p*: *p*-valor; \*: *p*<0,05; \*\*: *p*<0,01; PSS: cuestionario de estrés autopercebido; Pcomb: preocupaciones por los cambios en una misma; Mint: miedo por la integridad del bebé; Senti: sentimientos sobre una misma; Mipa: miedo al parto; Pfu: preocupaciones por el futuro; PRAQ: cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo; PNB: preocupaciones por el nacimiento y por el bebé; PIP: preocupaciones por la imagen personal; PE: preocupaciones por las emociones; PDQ: cuestionario de preocupaciones prenatales; CP: competencia personal; Acep: aceptación de una misma; ER-14: cuestionario de resiliencia; SSOP: síntomas somáticos de origen psicológico; A/I: ansiedad/ insomnio; Ds: disfunción social; Dp: depresión

Las diferencias de medias en función del número de abortos previos se muestran en la Tabla 16. Los resultados mostraron que las mujeres que habían sufrido uno o más abortos previamente, presentaron mayores niveles de síntomas somáticos de origen psicológico (10,10 ± 4,01) que las que no habían sufrido ningún aborto con anterioridad (8,31 ± 4,06), ( $t_{(207)} = -3,87$ ;  $p < 0,001$ ; IC95% [-2,70 – (-0.88)]. Se apreció que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,97$ ); también las mujeres que habían sufrido uno o más abortos previamente, presentaron

mayores niveles de insomnio ( $9,39 \pm 6,31$ ) que las que no habían sufrido ningún aborto con anterioridad ( $7,59 \pm 5,73$ ), ( $t_{(188)} = -2,57$ ;  $p = 0,011$ ; IC95% [-3,20 – (-0.42)]. Se apreció que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,75$ ), existiendo una probabilidad del 25% de cometer un error tipo II. Sin embargo, las mujeres que no habían sufrido ningún aborto con anterioridad presentaron mayor disfunción social que las que lo había sufrido previamente, ( $t_{(226)} = 2,20$ ;  $p = 0,028$ ; IC95% [0,09 – 1.63]). Se apreció que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,55$ ), existiendo una probabilidad del 45% de cometer un error tipo II.

## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 16:** Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercebida y apoyo social y diferencia de medias por el número de abortos

Cuestionario/Variables		Ningún aborto	Uno o más	<i>t</i>	<i>p</i>
		M ± DE	M ± DE		
PSS		21,92 ± 7,49	22,59 ± 7,59	-0,773	0,440
PRAQ	TOTAL	58,06 ± 15,49	57,15 ± 13,89	0,551	0,582
	Camb	7,17 ± 3,33	7,04 ± 3,32	0,353	0,724
	Mint	28,12 ± 6,78	28,29 ± 6,86	-0,217	0,828
	Senti	6,95 ± 3,37	7,07 ± 3,01	-0,350	0,727
	Mipa	11,08 ± 5,09	10,37 ± 4,18	1,379	0,169
	Pfu	4,74 ± 2,57	4,38 ± 2,23	1,345	0,180
PDQ	TOTAL	18,56 ± 8,44	18,54 ± 8,42	0,021	0,983
	PNB	10,59 ± 4,54	10,24 ± 4,26	0,697	0,487
	PIP	3,08 ± 2,25	3,13 ± 2,32	-0,200	0,842
	PE	3,08 ± 2,78	3,11 ± 2,85	-0,094	0,925
ER	TOTAL	80,55 ± 13,10	78,05 ± 12,67	1,705	0,090
	CP	65,07 ± 10,08	62,95 ± 10,03	1,834	0,068
	Acep	15,48 ± 3,64	15,09 ± 10,03	0,989	0,324
GHQ	SSP	8,31 ± 4,06	10,10 ± 4,01	-3,877**	<0,001
	A/I	7,59 ± 5,73	9,39 ± 6,31	-2,568*	0,011
	Ds	12,54 ± 3,67	11,68 ± 3,30	2,204*	0,028
	Dp	1,20 ± 3,06	1,87 ± 3,55	-1,719	0,087
MOS-SSS	TOTAL	87,67 ± 12,66	85,55 ± 14,28	1,340	0,182
	AE	36,65 ± 6,11	35,61 ± 6,65	1,396	0,164
	AI	18,02 ± 3,18	17,72 ± 3,77	0,725	0,470
	ISP	18,56 ± 2,79	18,13 ± 3,10	1,244	0,215
	AA	14,45 ± 1,54	14,09 ± 2,00	1,652	0,100

Nota: M ± DE: media ± desviación estándar; *t*: prueba *t* de Student; *p*: *p*-valor; \*: *p*<0,05; \*\*: *p*<0,01; PSS: cuestionario de estrés autopercebido; Pcomb: preocupaciones por los cambios en una misma; Mint: miedo por la integridad del bebé; Senti: sentimientos sobre una misma; Mipa: miedo al parto; Pfu: preocupaciones por el futuro; PRAQ: cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo; PNB: preocupaciones por el nacimiento y por el bebé; PIP: preocupaciones por la imagen personal; PE: preocupaciones por las emociones; PDQ: cuestionario de preocupaciones prenatales; CP: competencia personal; Acep: aceptación de una misma; ER-14: cuestionario de resiliencia; SSOP: síntomas somáticos de origen psicológico; A/I: ansiedad/ insomnio; Ds: disfunción social; Dp: depresión

Las diferencias de medias en función del número de cesáreas realizadas previamente se muestran en la Tabla 17. Los resultados mostraron una única diferencia estadísticamente significativa entre las mujeres que no habían experimentado ninguna cesárea previamente y las que sí lo habían experimentado, presentaron mayores niveles de preocupaciones por la imagen personal las que habían experimentado una o más cesáreas ( $2,97 \pm 2,24$ ) que las que nunca lo habían experimentado ( $3,86 \pm 2,35$ ), ( $t_{(62)} = -2,46$ ;  $p = 0,016$ ; IC95% [-

1,60 – (-0.17)). Se apreció que la potencia estadística ( $1-\beta = 0,43$ ) no supera los niveles mínimos exigidos, existiendo una probabilidad del 57% de cometer un error tipo II.

**Tabla 17:** Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercibida y apoyo social y diferencia de medias por el número de cesáreas

Cuestionario/VARIABLES		Ninguna cesárea	Una o más	t	p
		M ± DE	M ± DE		
PSS		22,05 ± 7,57	22,55 ± 7,19	-0,449	0,655
PRAQ	TOTAL	57,64 ± 15,27	58,69 ± 13,32	-0,506	0,615
	Camb	7,00 ± 3,29	7,96 ± 3,47	-1,811	0,075
	Mint	28,03 ± 6,79	29,08 ± 6,78	-1,007	0,318
	Senti	6,91 ± 3,25	7,47 ± 3,37	-1,084	0,282
	Mípa	10,98 ± 4,88	10,08 ± 4,53	1,283	0,204
	Pfu	4,71 ± 2,53	4,10 ± 2,02	1,885	0,063
PDQ	TOTAL	18,26 ± 8,51	20,41 ± 7,69	-1,788	0,078
	PNB	10,42 ± 4,57	10,86 ± 3,64	-0,750	0,455
	PIP	2,97 ± 2,24	3,86 ± 2,35	-2,465*	0,016
	PE	3,05 ± 2,80	3,33 ± 2,80	-0,639	0,525
ER	TOTAL	80,17 ± 12,75	77,39 ± 14,46	1,272	0,208
	CP	64,70 ± 9,85	62,69 ± 11,48	1,158	0,251
	Acep	15,47 ± 3,53	14,69 ± 3,69	1,375	0,174
GHQ	SSP	8,73 ± 4,12	9,65 ± 4,12	-1,464	0,148
	A/I	7,91 ± 5,85	9,57 ± 6,54	-1,679	0,098
	Ds	12,25 ± 3,47	12,47 ± 4,19	-0,347	0,730
	Dp	1,33 ± 3,08	1,84 ± 4,05	-0,832	0,409
MOS-SSS	TOTAL	87,60 ± 12,21	83,39 ± 17,94	1,589	0,118
	AE	36,61 ± 5,93	34,57 ± 8,09	1,692	0,096
	AI	18,06 ± 3,19	17,14 ± 4,31	1,427	0,159
	ISP	18,54 ± 2,68	17,69 ± 3,95	1,452	0,152
	AA	14,40 ± 1,56	13,98 ± 2,36	1,194	0,238

Nota: M ± DE: media ± desviación estándar; t: prueba t de Student; p: p-valor; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; PSS: cuestionario de estrés autopercibido; Pcomb: preocupaciones por los cambios en una misma; Mint: miedo por la integridad del bebé; Senti: sentimientos sobre una misma; Mípa: miedo al parto; Pfu: preocupaciones por el futuro; PRAQ: cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo; PNB: preocupaciones por el nacimiento y por el bebé; PIP: preocupaciones por la imagen personal; PE: preocupaciones por las emociones; PDQ: cuestionario de preocupaciones prenatales; CP: competencia personal;; Acep: aceptación de una misma; ER-14: cuestionario de resiliencia; SSOP: síntomas somáticos de origen psicológico; A/I: ansiedad/ insomnio; Ds: disfunción social; Dp: depresión

Respecto al cálculo de diferencia de medias para los subgrupos referentes al modo en que la mujer se quedó embarazada, ya sea un embarazo espontáneo o mediante algún tipo de método de reproducción asistida, no se encontró

ninguna diferencia de medias estadísticamente significativa con ninguna de las variables de estudio (Tabla 18).

**Tabla 18:** Estadísticos descriptivos del estrés, ansiedad, resiliencia, salud autopercibida y apoyo social y diferencia de medias por el método de embarazo

Cuestionario/VARIABLES		Espontáneo	Reproducción	<i>t</i>	<i>p</i>
		M ± DE	asistida M ± DE		
PSS		21,97 ± 7,57	24,04 ± 6,61	-1,519	0,139
PRAQ	TOTAL	57,60 ± 14,86	60,12 ± 16,94	-0,736	0,468
	Camb	7,08 ± 3,29	7,77 ± 3,80	-0,898	0,377
	Mint	28,16 ± 6,75	28,38 ± 7,51	-0,149	0,883
	Senti	6,95 ± 3,24	7,42 ± 3,62	-0,643	0,525
	Mipa	10,81 ± 4,84	11,58 ± 4,88	-0,776	0,444
	Pfu	4,60 ± 2,45	4,96 ± 2,89	-0,618	0,542
PDQ	TOTAL	18,49 ± 8,35	19,35 ± 9,49	-0,445	0,660
	PNB	10,44 ± 4,43	10,96 ± 4,72	-0,542	0,592
	PIP	3,06 ± 2,26	3,46 ± 2,39	-0,823	0,417
	PE	3,09 ± 2,77	3,04 ± 3,18	0,085	0,933
ER	TOTAL	79,74 ± 13,12	80,50 ± 11,65	-0,319	0,752
	CP	64,38 ± 10,16	65,05 ± 9,40	-0,342	0,735
	Acep	15,36 ± 3,60	15,46 ± 3,00	-0,170	0,866
GHQ	SSP	8,87 ± 4,15	8,69 ± 3,91	0,216	0,804
	A/I	8,11 ± 5,96	8,42 ± 6,15	-0,250	0,804
	Ds	12,34 ± 3,58	11,46 ± 3,52	1,229	0,229
	Dp	1,45 ± 3,28	0,81 ± 2,37	1,289	0,206
MOS-SSS	TOTAL	87,11 ± 13,21	86,00 ± 13,01	0,419	0,678
	AE	36,35 ± 6,33	36,12 ± 5,86	0,193	0,848
	AI	17,94 ± 3,33	17,85 ± 3,84	0,121	0,904
	ISP	18,46 ± 2,90	18,04 ± 2,75	0,747	0,461
	AA	14,37 ± 1,70	14,00 ± 1,57	1,132	0,267

Nota: M ± DE: media ± desviación estándar; *t*: prueba *t* de Student; *p*: *p*-valor; \*: *p*<0,05; \*\*: *p*<0,01; PSS: cuestionario de estrés autopercibido; Pcomb: preocupaciones por los cambios en una misma; Mint: miedo por la integridad del bebé; Senti: sentimientos sobre una misma; Mipa: miedo al parto; Pfu: preocupaciones por el futuro; PRAQ: cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo; PNB: preocupaciones por el nacimiento y por el bebé; PIP: preocupaciones por la imagen personal; PE: preocupaciones por las emociones; PDQ: cuestionario de preocupaciones prenatales; CP: competencia personal; Acep: aceptación de una misma; ER-14: cuestionario de resiliencia; SSOP: síntomas somáticos de origen psicológico; A/I: ansiedad/ insomnio; Ds: disfunción social; Dp: depresión.

## Regresiones Lineales

Para investigar la influencia de las variables de estudio que se relacionan con la salud general, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple para cada una de las dimensiones de la salud general.

En primer lugar, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con el método por pasos entre las variables de estudio y su correlación con la variable «Síntomas somáticos de origen psicológico» mostrándonos 4 modelos, los cuales se pueden ver en la Tabla 19.

**Tabla 19:** Modelos de regresión lineal con Síntomas somáticos de origen psicológico como variable dependiente

Modelo	Variables incluidas	B	p	t	IC 95%	R <sup>2</sup> aj.
1	PSS	0,21**	<0,001	7,65	0,15-0,26	0,138
2	PSS	0,14**	<0,001	4,87	0,09-0,20	0,189
	PE	0,38**	<0,001	4,84	0,23-0,53	
3	PSS	0,13**	<0,001	4,18	0,07-0,19	0,197
	PE	0,28**	0,002	3,10	0,10-0,46	
	Senti	0,16*	0,041	2,06	0,01-0,32	
4	PSS	0,13**	<0,001	4,29	0,07-0,19	0,205
	PE	0,34**	<0,001	3,60	0,15-0,53	
	Senti	0,20*	0,013	2,50	0,04-0,36	
	Pfu	-0,20*	0,034	-2,13	-0,39-(-0,01)	

Nota: B: coeficiente de regresión; \*: p < 0,05; \*\*: p<0,01; IC 95%: intervalo de confianza; R<sup>2</sup> aj: Coeficiente de determinación ajustado; PSS: cuestionario de estrés autopercebido; PE: preocupaciones por las emociones; Senti: sentimientos sobre una misma; Pfu: Preocupaciones por el futuro

El Modelo 4 (Tabla 19) predijo el efecto del estrés autopercebido, las preocupaciones por las emociones, las preocupaciones por los sentimientos y las preocupaciones por el futuro sobre los «Síntomas somáticos de origen psicológico». La ecuación de regresión fue estadísticamente significativa  $F_{(354,358)} = 24,01$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta-1 = 1$ . El valor de R<sup>2</sup> fue de 0,21, lo que indica que el 21% del cambio de la puntuación de los Síntomas somáticos de origen psicológico puede ser explicado por el modelo

La ecuación de la regresión fue  $4,46 + 0,13 * (\text{estrés autopercebido}) + 0,34 * (\text{preocupaciones por las emociones}) + 0,20 * (\text{preocupaciones por los sentimientos}) - 0,20 * (\text{preocupaciones por el futuro})$  donde la puntuación de los síntomas somáticos de origen psicológico aumentó 0,13 puntos por cada unidad del estrés autopercebido, 0,34 puntos por cada unidad de las preocupaciones por las emociones y 0,20 puntos por cada unidad de las preocupaciones por los sentimientos y disminuyó 0,20 puntos por cada unidad de las preocupaciones por el futuro.

Posteriormente, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con el método por pasos entre las variables de estudio y su correlación con la variable «Ansiedad/Insomnio», mostrándonos 6 modelos, los cuales se pueden ver en la Tabla 20.

El Modelo 6 (Tabla 20) predijo el efecto de los sentimientos sobre una misma, el estrés autopercebido, las preocupaciones por las emociones, las preocupaciones por el futuro y el apoyo instrumental sobre la Ansiedad/ Insomnio. La ecuación de regresión fue estadísticamente significativa  $F_{(352,358)} = 51,42$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta-1 = 1$ . El valor de  $R^2$  fue de 0,46, lo que indica que el 46% del cambio de la puntuación de la Ansiedad/ Insomnio puede ser explicado por el modelo.

La ecuación de la regresión fue  $6,92 + 0,57 * (\text{sentimientos sobre una misma}) + 0,18 * (\text{estrés autopercebido}) + 0,49 * (\text{preocupaciones por las emociones}) - 0,38 * (\text{preocupaciones por el futuro}) - 0,23 * (\text{Aceptación de una misma}) - 0,17 * (\text{apoyo instrumental})$ , donde la puntuación de la Ansiedad/ Insomnio aumentó 0,57 puntos por cada unidad de sentimientos sobre una misma, 0,18 puntos por cada unidad de estrés autopercebido y 0,49 puntos por cada unidad de preocupaciones por las emociones; y disminuyó 0,38 puntos por cada unidad de preocupaciones

por el futuro, 0,23 puntos por la aceptación de una misma y 0,17 puntos por cada unidad del apoyo instrumental.

**Tabla 20:** Modelos de regresión lineal con Ansiedad/Insomnio como variable dependiente.

Modelo	Variables incluidas	B	p	t	IC 95%	R <sup>2</sup> aj
1	Senti	0,99**	<0,001	12,30	0,84-1,15	0,296
2	Senti	0,69**	<0,001	8,15	0,52-0,85	0,399
	PSS	0,29**	<0,001	7,92	0,22-0,36	
3	Senti	0,49**	<0,001	5,11	0,30-0,68	0,422
	PSS	0,26**	<0,001	6,93	0,18-0,33	
	PE	0,43**	<0,001	3,90	0,22-0,65	
4	Senti	0,57**	<0,001	5,86	0,38-0,76	0,440
	PSS	0,26**	<0,001	7,19	0,19-0,33	
	PE	0,55**	<0,001	4,80	0,32-0,77	
	Pfu	-0,40**	<0,001	-3,51	-0,62-(-0,18)	
5	Senti	0,56**	<0,001	5,76	0,37-0,75	0,451
	PSS	0,20**	<0,001	4,91	0,12-0,29	
	PE	0,52**	<0,001	4,53	0,29-0,74	
	Pfu	-0,38**	0,001	-3,40	-0,60-(-0,16)	
	Acep	-0,23**	0,005	-2,80	-0,39-(-0,07)	
6	Senti	0,57**	<0,001	5,93	0,38-0,76	0,458
	PSS	0,18**	<0,001	4,32	0,10-0,26	
	PE	0,49**	<0,001	4,32	0,27-0,72	
	Pfu	-0,38**	0,001	-3,38	-0,60-(-0,16)	
	Acep	-0,23**	0,006	-2,77	-0,39-(-0,07)	
	MOS-SSS	-0,17*	0,018	-2,37	-0,31-(-0,03)	

Nota: B: coeficiente de regresión; \*: p < 0,05; \*\*: p<0,01; IC 95%: intervalo de confianza; R<sup>2</sup> aj: Coeficiente de determinación ajustado

Posteriormente, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con el método por pasos entre las variables de estudio y su correlación con la variable «Disfunción social», mostrándonos 6 modelos, los cuales se pueden ver en la Tabla 21.

**Tabla 21:** Modelos de regresión lineal con Disfunción social como variable dependiente.

Modelo	Variables incluidas	B	p	t	IC 95%	R <sup>2</sup> aj
1	Resiliencia	0,09**	<0,001	6,65	0,07-0,12	0,11
2	Resiliencia	0,07**	<0,001	4,81	0,04-0,10	0,14
	ISP	0,66**	<0,001	3,81	0,12-0,38	

Nota: B: coeficiente de regresión; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; IC 95%: intervalo de confianza; R<sup>2</sup> aj: Coeficiente de determinación ajustado

El Modelo 2 (Tabla 21) predijo el efecto de la resiliencia y la interacción social positiva sobre la Disfunción Social. La ecuación de regresión fue estadísticamente significativa  $F_{(356,358)} = 30,22$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta-1 = 0,99$ . El valor de R<sup>2</sup> fue de 0,14, lo que indica que el 14% del cambio de la puntuación de la Disfunción social puede ser explicado por el modelo.

La ecuación de la regresión fue  $2,07 + 0,70 * (\text{resiliencia}) + 0,25 * (\text{interacción social positiva})$ , donde la puntuación de la Disfunción social disminuyó 0,70 puntos por cada unidad de la resiliencia y 0,25 por cada unidad de la interacción social positiva.

Por último, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con el método por pasos entre las variables de estudio y su correlación con la variable «Depresión», mostrándonos 5 modelos, los cuales se pueden ver en la Tabla 22.

## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 22:** Modelos de regresión lineal con Depresión como variable dependiente.

Modelo	Variables incluidas	B	p	t	IC 95%	R <sup>2</sup> aj
1	PSS	0,23**	<0,001	11,96	0,19-0,27	0,28
2	PSS	0,19**	<0,001	9,35	0,15-0,23	0,32
	MOS-SSS	-0,05**	<0,001	-4,43	-0,07-(-0,03)	
3	PSS	0,15**	<0,001	6,07	0,09-0,19	0,34
	MOS-SSS	-0,05**	<0,001	-4,29	-0,07-(-0,03)	
	Acep	-0,17**	<0,001	-3,52	-0,27-(-0,07)	
4	PSS	0,13**	<0,001	5,14	0,08-0,18	0,35
	MOS-SSS	-0,05**	<0,001	-4,20	-0,07-(-0,03)	
	Acep	-0,15**	0,002	-3,18	-0,25-(-0,06)	
	PE	0,14*	0,013	2,51	0,03-0,25	
5	PSS	0,14**	<0,001	5,66	0,09-0,19	0,38
	MOS-SSS	-0,05**	<0,001	-4,22	-0,07-(-0,03)	
	Acep	-0,15**	0,002	-3,09	-0,24(-0,05)	
	PE	0,24**	<0,001	4,01	-0,24(-0,05)	
	Pfu	-0,25**	<0,001	-3,96	-0,37-(-0,13)	

Nota: B: coeficiente de regresión; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; IC 95%: intervalo de confianza; R<sup>2</sup> aj: Coeficiente de determinación ajustado

El Modelo 5 (Tabla 22) predijo el efecto de la resiliencia y la interacción social positiva sobre la Disfunción Social. La ecuación de regresión fue estadísticamente significativa  $F_{(353,358)} = 44,16$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta-1 = 1$ . El valor de R<sup>2</sup> fue de 0,38, lo que indica que el 38% del cambio de la puntuación de la Depresión puede ser explicado por el modelo.

La ecuación de la regresión fue  $5,08 + 0,14 * (\text{estrés autopercebido}) - 0,47 * (\text{apoyo social}) - 0,15 * (\text{Aceptación de una misma}) + 0,24 * (\text{preocupaciones por las emociones}) - 0,25 * (\text{preocupaciones por el futuro})$  donde la puntuación de la Depresión disminuyó 0,47 puntos por cada unidad de apoyo social, 0,15 puntos por cada unidad de aceptación de una misma y 0,25 por cada unidad de preocupaciones por el futuro y aumento 0,14 unidades por cada unidad de estrés autopercebido y 0,24 puntos por cada unidad de preocupación por las emociones.

## **Análisis Psicométrico del MOS-SSS**

La Tabla 23 muestra los resultados del análisis estadístico descriptivo calculado para cada ítem del cuestionario. La última columna de la tabla muestra la correlación media entre los ítems y el total de los elementos que conforman el constructo apoyo social funcional. Los coeficientes de correlación de cada ítem y la puntuación global son mayores a 0,5, lo que indica que todos los ítems evalúan aspectos que están relacionados. Las correlaciones de cada ítem y el total en apoyo social funcional oscilan entre 0,56 y 0,91, siendo el ítem 19 el que presenta la correlación más baja. En cuanto al primer ítem que describe el apoyo social estructural, encontramos que el número medio de amigos y familiares cercanos fue de 7,42 personas, con un mínimo de 1 y un máximo de 30. El 83,3% de la muestra tenía un tamaño de red menor a 30 personas en comparación con el 12,8% que tenía un tamaño de red mayor a 10 personas.

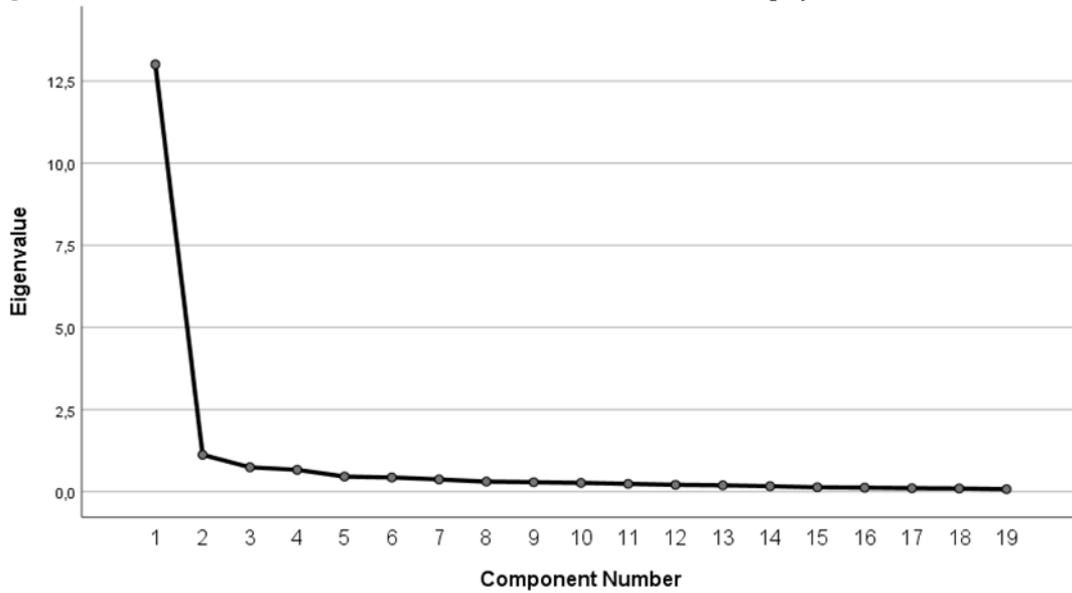
## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 23:** Estadísticos descriptivos del MOS-SSS por ítem

	M	ST	ra <sup>2</sup>
Aproximadamente, ¿Cuántos amigos íntimos o familiares cercanos tiene usted? (personas con las que se encuentre a gusto y pueda y hablar a cerca de todo lo que se le ocurre).	7,42	4,54	---
Alguien que le ayude cuando tenga que estar en la cama	4,34	1,02	0,73
Alguien con quien pueda contar cuando necesita hablar	4,56	0,83	0,84
Alguien que le aconseje cuando tenga problemas	4,58	0,80	0,85
Alguien que le lleve al médico cuando lo necesita	4,54	0,92	0,73
Alguien que le muestre amor y afecto	4,79	0,60	0,76
Alguien con quien pasar un buen rato	4,67	0,68	0,84
Alguien que le informe y le ayude a entender una situación	4,50	0,85	0,86
Alguien en quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones	4,65	0,79	0,87
Alguien que le abrace	4,72	0,73	0,82
Alguien con quien pueda relajarse	4,61	0,85	0,85
Alguien que le prepara la comida si no puede hacerlo.	4,57	0,90	0,80
Alguien cuyo consejo realmente desee	4,54	0,94	0,84
Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas	4,54	0,85	0,86
Alguien que le ayude en sus tareas domésticas si está enfermo	4,48	0,99	0,78
Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos	4,55	0,94	0,91
Alguien que le aconseje cómo resolver sus problemas personales	4,49	0,93	0,89
Alguien con quien divertirse	4,61	0,79	0,86
Alguien que comprenda sus problemas	4,47	0,96	0,56
Alguien a quién amar y hacerle sentirse querido	4,83	0,56	0,72

Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio de componentes principales (Figura 9), a partir del cual se extrajeron 3 posibles modelos con dos, tres y cuatro factores (Tabla 24). El criterio para elegir los factores fue seleccionar aquellos con un valor propio mayor a 1. Se tuvieron en cuenta los ítems que se cargaron en cada dimensión si sus cargas factoriales fueron mayores a 0,5. Se utilizó una rotación ortogonal (Varimax). La prueba de esfericidad de Bartlett y la prueba de Kaiser Meyer-Olkin de adecuación de medición (KMO) obtuvieron valores de 7771,28 ( $p < 0,001$ ) y 0,953 respectivamente, lo que valida la aplicación del análisis factorial exploratorio basado en la estructura de la matriz de correlación.

**Figura 9:** Scree Plot Estudio de Resultados Médicos-Encuesta de Apoyo Social (MOS-SSS)



El modelo de dos dimensiones presentó una explicación del porcentaje de varianza del 74,36%, el modelo de tres dimensiones del 78,26% y finalmente el modelo de cuatro dimensiones del 81,76% (Tabla 24).

## Capítulo 6. Resultados

**Tabla 24:** Estructura factorial del MOS-SSS

	Dimensiones								
	1	2	1	2	3	1	2	3	4
MOS-2		0,820			0,761		0,737		
MOS-3	0,700		0,787						0,753
MOS-4	0,685		0,780						0,769
MOS-5		0,775			0,757		0,736		
MOS-6	0,800			0,775				0,764	
MOS-7	0,808			0,703		0,597			
MOS-8	0,747		0,682						0,535
MOS-9	0,832		0,636			0,540			
MOS-10	0,829			0,760				0,688	
MOS-11	0,811			0,661		0,733			
MOS-12		0,746			0,717		0,689		
MOS-13	0,739		0,698			0,644			
MOS-14	0,692			0,524		0,712			
MOS-15		0,844			0,824		0,801		
MOS-16	0,778		0,685			0,646			
MOS-17	0,744		0,697			0,636			
MOS-18	0,771			0,661		0,661			
MOS-19	0,764		0,618			0,704			
MOS-20	0,601			0,692				0,726	
% varianza explicada	68,46	5,9	68,46	5,9	3,9	68,46	5,9	3,9	3,5
	74,36		78,26			81,76			

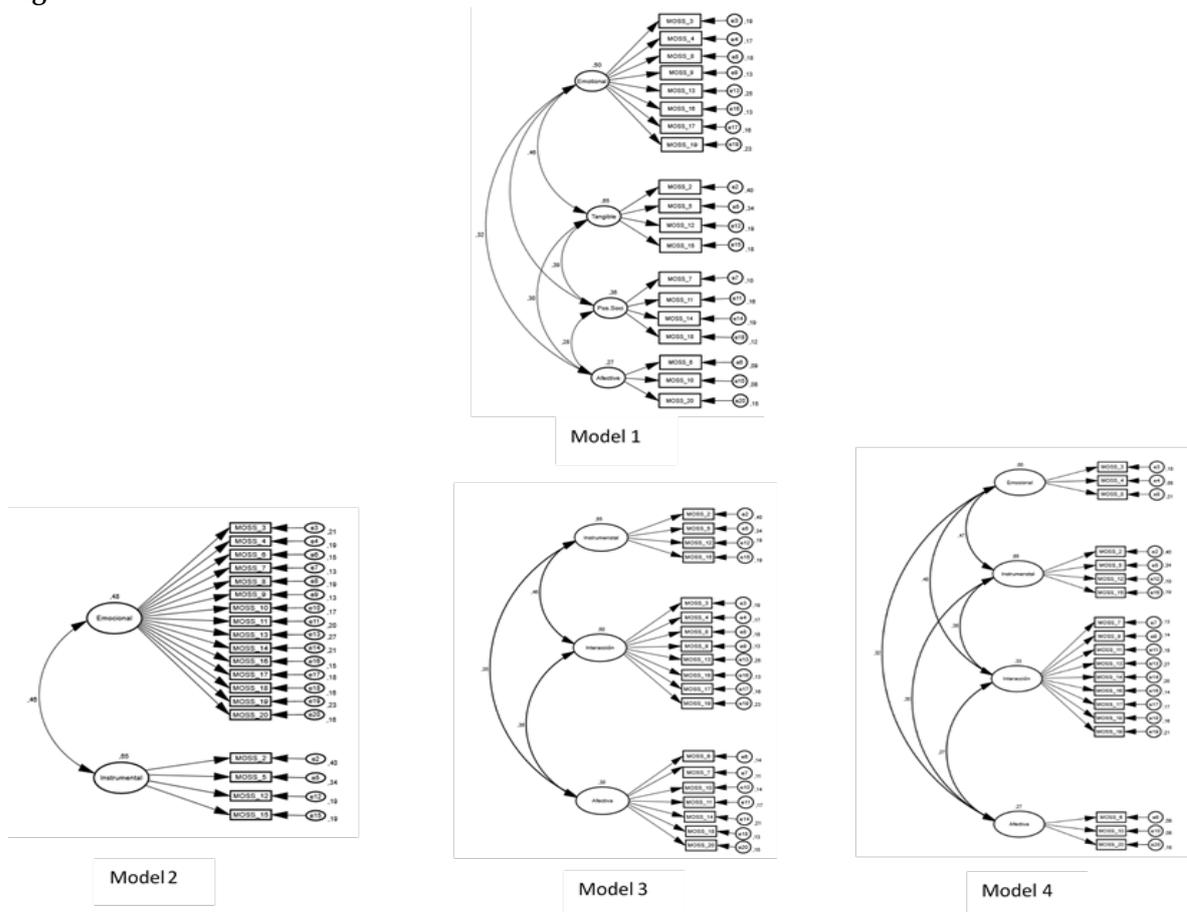
Posteriormente, se realizó un análisis factorial confirmatorio (Figura 10), para los 3 modelos propuestos en este estudio y el propuesto por (Sherbourne y Stewart, 1991) para evaluar cuál modelo se ajustaba mejor. La Tabla 25 muestra los índices de bondad de ajuste de los 4 modelos.

**Tabla 25:** Propiedades psicométricas y estructura factorial de los cuatro modelos MOS-SSS estudiados

Modelo	Factores	SB $\chi^2$	df	AIC	BIC	CFI	TLI	RMSEA	90% IC RMSEA
1	4	902,2*	146	991,20	1162,19	0,902	0,886	0,120*	0,113-0,128
2	2	1154,2*	151	1232,19	1383,75	0,871	0,854	0,135*	0,129-0,173
3	3	1016,6*	150	1096,60	1252,04	0,888	0,873	0,127*	0,120-0,134
4	4	899,9*	146	987,91	1158,90	0,903	0,886	0,120*	0,112-0,128

Nota: SB  $\chi^2$ : escala Satorra-Bentler  $\chi^2$ ; df: grados de libertad; AIC: criterio de información de Akaike; BIC: criterio de información bayesiano; CFI: Índice de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis; RMSEA: Error cuadrático medio de aproximación; 90% IC RMSEA; \*: p<0,05

Figura 10: Modelos del análisis estructural confirmatorio del cuestionario MOS-SSS



Se estimó que el modelo con los mejores índices de bondad de ajuste era el Modelo 4 (Tabla 25), que por lo tanto fue el modelo final elegido. Finalmente, se utilizó el coeficiente de alpha de Cronbach para medir la consistencia interna de la escala en su conjunto y en cada uno de los 4 factores, obteniendo valores cercanos a 1, lo que corroboró la consistencia de la prueba (Tabla 26).

## Capítulo 6. Resultados

---

**Tabla 26:** Consistencia interna del cuestionario MOS-SSS

Dimensiones	Ítems	$\alpha$	IC 95%	
			Li	Ls
Apoyo Emocional	3, 4, 8	0,92	0,91	0,94
Apoyo Afectivo	6, 10, 20	0,87	0,84	0,89
Apoyo Instrumental	2, 5, 12, 15	0,90	0,88	0,91
Interacción Social Positiva	7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19	0,96	0,96	0,97
Total		0,97	0,97	0,97

Nota:  $\alpha$ : alfa de Cronbach; IC 95%: Intervalo de confianza; Li: límite inferior; Ls: límite superior

## **Capítulo 7. Discusión**



El propósito de la presente Tesis Doctoral fue describir el estado de salud de las mujeres embarazadas pertenecientes a la Gerencia Regional de Salud de El Bierzo perteneciente al Servicio de Salud de Castilla y León (España) y analizar su relación con el apoyo social percibido y con factores obstétrico-ginecológicos.

En esta investigación no se analizaron datos anteriores a la pandemia. Sin embargo, la evidencia científica apunta a un aumento de los valores de patología mental en esta población debido a dicha situación epidemiológica (Hamzehgardeshi et al., 2021; Morin & Carrier, 2021; Swami et al., 2021; Taubman–Ben-Ari et al., 2020; Wang et al., 2019).

### **Objetivo específico 1: Describir el estado de salud de las mujeres embarazadas a través de las variables estrés, ansiedad, preocupaciones prenatales, salud autopercebida y resiliencia.**

En el caso de la salud autopercebida, se halló una prevalencia relativamente baja de la variable "Ansiedad/Insomnio" (18,6%), muy por debajo del resultado obtenido en un estudio similar (Palagini et al., 2019), en el que la prevalencia del insomnio fue del 27,9 y del 33,3% para la ansiedad. Esto podría deberse a que su estudio no fue exclusivo de mujeres en el primer trimestre de embarazo, mientras que nuestras participantes están todas en el primer trimestre de gestación con una media de 8,7 semanas de gestación en comparación con a las 26,6 semanas de gestación del estudio mencionado. En cuanto a ansiedad, estudios previos han demostrado que un cuarto de las mujeres embarazadas presentaba ansiedad y estrés moderados o graves; este estudio se realizó en el periodo pandémico (Palagini et al., 2019). Otra investigación también presenta una prevalencia alta en relación con el insomnio, presentando que el 33,2% de sus participantes

manifestaban este síntoma (Sanchez et al., 2020). A pesar de estas diferencias en relación con la prevalencia del insomnio con nuestros datos, estas dos investigaciones afirman la relación entre el embarazo, el estrés y la presencia de insomnio, resultados que son comparables a los de la presente investigación (Palagini et al., 2019; Sanchez et al., 2020). La otra variable que muestra una prevalencia significativamente mayor en el grupo de las múltiples parás son síntomas somáticos de origen psicológico, aunque en la presente investigación no se analizan datos prepandémicos, diferentes estudios apuntan a valores aumentados de síntomas somáticos de origen psicológico en la población gestantes debido a la situación provocada por la pandemia (Morin & Carrier, 2021; Swami et al., 2021; Wang et al., 2020).

El cuestionario utilizado para la evaluación del estrés autopercebido fue el PSS (Cohen et al., 1983b), validado al castellano por Trujillo & González-Cabrera (2007). Este cuestionario presenta un alfa de Cronbach de 0,85 en la versión descrita por Cohen et al. (1983) y presentando un alfa de Cronbach de 0,81 en la validación al castellano realizada por Trujillo & González-Cabrera (2007). En la presente investigación obtuvimos un alfa de Cronbach de 0,83, lo que confirma la buena consistencia interna del instrumento para la evaluación de estrés autopercebido. Las participantes de la presente investigación presentaron una puntuación media de 22,12 en la evaluación del estrés autopercebido, un valor inferior al de estudios similares que evaluaron el estrés autopercebido en población gestante con el PSS-14. Por ejemplo, en el estudio de Garcia-Silva et al. (2021) donde, la puntuación media del estrés autopercebido fue de 25,60, y en el estudio de Kashanian et al. (2021), con un valor de 25,5. Sin embargo, la investigación de Karataş Baran et al. (2020), se acerca más a los valores obtenidos

en esta investigación con un resultado de 21 puntos. Todos los estudios referidos se realizaron durante el periodo COVID-19.

El cuestionario PRAQ-20 de Ansiedad relacionada con el embarazo presenta una alta consistencia interna, con valores de alfa de Cronbach del cuestionario de 0,90 similares a los descritos por la literatura (Vázquez & Míguez, 2021). La ansiedad relacionada con el embarazo en la población de este estudio fue del 22,8%, un valor similar al aportado por un estudio que utilizó la versión de diecisiete ítems del PRAQ y en el que presentan ansiedad el 21% de los participantes (Hamzehgardeshi et al., 2021). El embarazo se percibe como un riesgo para las mujeres, así como un peligro para la integridad de sus futuros bebés (Taubman–Ben-Ari et al., 2020; Taubman –Ben-Ari et al., 2021). La ansiedad relacionada con el embarazo y la angustia prenatal están presentes en varios estudios publicados (Hamzehgardeshi et al., 2021; Luo et al., 2021; Taubman – Ben-Ari et al., 2021; Taubman–Ben-Ari et al., 2020). Al analizar las diferentes dimensiones del cuestionario PRAQ-20 vemos que lo que más preocupa a las gestantes es la integridad del bebé y que tienen un gran miedo al parto, hallazgos en la línea de los obtenidos en otro estudio similar (Hildingsson & Larsson, 2021).

Respecto a los resultados obtenidos por el cuestionario PDQ para la evaluación de las preocupaciones prenatales se obtuvo un valor de alfa de Cronbach de 0,81, superior al obtenido en la validación al castellano realizada por Caparros-Gonzalez et al. (2019), aunque se encontraron valores menores de los esperados en las dimensiones de este cuestionario, obteniendo una puntuación de tan solo 0,63 en las preocupaciones por el nacimiento y el bebé, manifestándose una consistencia interna de esta dimensión moderada. Las participantes de la presente investigación presentaron valores medios respecto a las preocupaciones prenatales de 18,56 puntos. Este resultado fue ligeramente

superior a los reportados por estudios similares, como en la investigación de Awad-Sirhan et al. (2022) con un valor de 16,98 puntos y en la de Romero-Gonzalez et al. (2021) cuyos resultados arrojan una puntuación de preocupaciones prenatales de 16,87 puntos. De forma contraria, nuestro resultado es inferior a estudios previos con gestantes, donde los valores confirmaron un valor de 23,45 puntos (Garcia-Silva et al., 2021). Estas tres investigaciones, al igual que la presente tesis, pertenecen a un periodo en el cual estaba presente la enfermedad por COVID-19. Ningunas de las investigaciones mencionadas se centraba en una población de embarazadas del primer trimestre de gestación como es el caso de la presente investigación, por lo que los resultados pueden no ser del todo comparables. Es más, en la investigación realizada por Awad-Sirhan et al. (2022), tan sólo el 7,1% de su muestra pertenecía al primer trimestre de gestación y en la investigación realizada por Garcia-Silva et al. (2021) en población española durante la pandemia de COVID-19, sólo el 22,3% de la muestra pertenecía al primer trimestre de gestación.

Los hallazgos de este trabajo de investigación sugieren que las mujeres embarazadas muestran un alto nivel de resiliencia, y hallamos soporte en la literatura dado que se ha demostrado que obtener más de 64 puntos en la escala RS significa alta resiliencia, y muy alta resiliencia con valores superiores al 82 (Sánchez-Teruel & Robles-Bello, 2015). En la población de esta investigación, la puntuación media fue de 79,79, presentando más del 35% de las gestantes resiliencia alta y casi el 55% de la población resiliencia muy alta. Valores altos de resiliencia se presentan en otros estudios similares que estudian la resiliencia en el embarazo, sin centrarse en ningún trimestre específico ni evaluar la diferencia entre primíparas y múltiparas (Luo et al., 2021; Puertas-Gonzalez et al., 2022; Tuxunjiang et al., 2022). Hay un estudio que compara la población gestante

prepandémica y durante la pandemia, proporcionando valores altos de resiliencia en ambos momentos (Puertas-Gonzalez et al., 2022). En la misma línea que las otras dos investigaciones que estudian la población gestante durante la pandemia, la presente investigación también obtiene valores altos de resiliencia (Luo et al., 2021; Tuxunjiang et al., 2022).

### **Objetivo específico 2: Describir el Apoyo Social de las mujeres embarazadas.**

El cuestionario para evaluar el Apoyo Social en la presente investigación fue el Medical Outcomes Stud-Social Support Survey (MOS-SSS). El cuestionario presenta valores adecuados con un alpha de Cronbach de 0,90 para el cuestionario total y en las dimensiones, encontramos valores entre 0,87 y 0,96. La consistencia interna del cuestionario en su conjunto está en línea con la de otras investigaciones similares (Yu et al., 2015; Y. Zhang & Ma, 2020) y ligeramente superior a la de otras investigaciones (Khuong et al., 2018; Londoño Arredondo et al., 2012; Zucoloto et al., 2019)

Los actuales resultados manifiestan una apreciación por parte de las embarazadas buena respecto al apoyo social, presentando una media en el Apoyo Social total de 87,03, de 36,33 en el apoyo emocional, un 17,93 en el apoyo instrumental, un 18,43 en la interacción social positiva y de 14 en el apoyo afectivo. Estos datos son similares a los aportados por Brik et al. (2021) en una investigación realizada en el Hospital de Vall d'Hebron de Barcelona en 2020. En este estudio se observa unos valores muy similares en al poyo social total (86,22) y en todas sus dimensiones, Apoyo emocional (36), Apoyo instrumental (17,7), Interacción social positiva (18,1) y apoyo afectivo (14,2).

### **Objetivo específico 3: Correlacionar las variables de salud entre sí y con el apoyo social.**

Se puede observar que, a mayor nivel de apoyo social por parte de nuestra población, tanto de apoyo social total como en alguna de sus dimensiones, menor serán los valores de estrés autopercebido. Esta información contrasta con las investigaciones similares que informaron de un contexto similar, es decir, que cuanto mayor era la percepción de apoyo, menor era el nivel de estrés (Chasson et al., 2020; Grumi et al., 2021; Wang et al., 2019). Parece, por tanto, no tener relación con el trimestre de gestación en el que se encuentre la embarazada, ya que en estas tres investigaciones no hallaron diferencias respecto al trimestre.

Al igual que en nuestra investigación, estudios similares revelaron que las mujeres con mayores niveles de estrés autopercebido eran más propensas a la ansiedad que las mujeres con menor estrés percibido (Abdi et al., 2022; Wang et al., 2019).

Andrade et al. (2022) determinaron que el apoyo afectivo tiene un impacto en la disminución de la independencia y la determinación de las madres, lo que posiblemente afecta a su capacidad de afrontar las adversidades durante el embarazo y la maternidad. Además, encontraron que las madres que se sentían emocionalmente seguras mostraron una mayor capacidad de resiliencia frente a situaciones adversas, estos datos son similares a los que encontramos en nuestra investigación. Es cierto que Andrade et al. (2022) realizan una investigación únicamente en población adolescente, pero debido a que su población es adolescente y la población de esta investigación es adulta, estos resultados cobran mayor importancia al ver que en ambos grupos poblacionales la relación entre la resiliencia y el apoyo social se comporta de la misma forma. Según el estudio de

Bedaso et al. (2021), el apoyo emocional parece desempeñar un papel mediador en la relación entre el estrés y la depresión prenatal, así como entre el estrés y los síntomas de ansiedad prenatal.

Los resultados de este estudio revelaron que las preocupaciones prenatales, la ansiedad y la resiliencia están estrechamente correlacionadas. Las mujeres con altos niveles de preocupaciones prenatales eran más propensas a sufrir ansiedad que las que tenían niveles más bajos, y la resiliencia puede ser un factor que reduzca la aparición de estos síntomas, lo que concuerda con estudios recientes similares (Buldum & Güner Emül, 2021; Tuxunjiang et al., 2022; Wang et al., 2019). Así mismo, Puertas-Gonzalez et al. (2022) encontraron valores similares de resiliencia pre-pandémica y pandémica en mujeres embarazadas. Estos autores, que también estudiaron la relación entre resiliencia, estrés y ansiedad comparando los periodos pre-pandémico y pandémico, sugieren una variación en los acontecimientos estresantes y provocadores de ansiedad, explicando la modulación o factor protector de la resiliencia en su aparición (Puertas-Gonzalez et al., 2022). La resiliencia también parece modular la ansiedad en el momento de su aparición (Luo et al., 2021). Además, se describe el efecto mediador parcial de la resiliencia entre el estrés específico del embarazo y la ansiedad prenatal, ya que estas emociones se afectan mutuamente (Tuxunjiang et al., 2022).

La evidencia científica revela que las mujeres con mayores valores de resiliencia afrontarán mejor el proceso de embarazo y tendrán menores niveles de ansiedad y angustia relacionada con el embarazo (Hildingsson, 2021; Kinser et al., 2021; Ma et al., 2021; Takegata et al., 2014; Van der Zwan et al., 2017). Además, la presente investigación indica que las puntuaciones altas en resiliencia contribuyen a valores bajos de preocupación por los cambios en uno mismo, miedo a la integridad del bebé y sentimientos sobre uno mismo. En este contexto,

los hallazgos sugieren que presentar menos miedo al parto, preocupación por el futuro, preocupación por el nacimiento, preocupación por las relaciones y preocupación por los síntomas físicos.

#### **Objetivo específico 4: Comparar las variables objeto de estudio con los factores obstétrico-ginecológicos.**

Dentro de las variables sociodemográficas y atendiendo a la paridad, se observa que la población del presente estudio era relativamente homogénea en cuanto a la gravidez (número de embarazos), multigrávidas y primigrávidas, 53,9% y el 46,1%, respectivamente. Sin embargo, no es homogénea en cuanto a la paridad (número de partos), 70,3% de nulíparas frente al 29,7% de multíparas. Este dato es importante tenerlo en cuenta, ya que en la mayoría de las investigaciones no queda claro a que se están refiriendo los autores debido al uso genérico en inglés de los términos “primiparous” vs. “multiparous” para referirse a los dos casos. Los resultados de esta investigación mostraron que el número de embarazos es un factor para tener en cuenta a la hora de analizar la ansiedad relacionada con el embarazo, ya que las mujeres que no habían estado embarazadas anteriormente presentaron mayores niveles de ansiedad. Es un resultado diferente a los hallazgos en otras investigaciones similares, en las que se menciona que tener más hijos es un factor de riesgo para tener ansiedad en el embarazo porque estas mujeres ya han experimentado las preocupaciones de ser embarazadas (Awad-Sirhan et al., 2022; Mortazavi et al., 2021).

Algunas de las dimensiones del cuestionario PRAQ-20 que analizan la ansiedad relacionada con el embarazo presentan cierto grado de alteración. Así podemos ver que tanto el miedo al parto como las preocupaciones por el futuro,

son los aspectos que más preocupan a las mujeres embarazadas por primera vez. Estos resultados, contrastan con un estudio similar que mostró que la paridad era un factor predictivo de la ansiedad relacionada con el embarazo, y que las mujeres primíparas y multíparas mostraron valores diferentes de ansiedad (Hamzehgardeshi et al., 2021). Aunque diferentes investigaciones afirman que el «miedo al parto» es mayor en las mujeres primíparas (Hildingsson, 2021; Hildingsson & Larsson, 2021; Smorti et al., 2021; Taubman – Ben-Ari et al., 2021) al igual que en esta investigación, el estudio de Dencker et al. (2019) mostró que las mujeres primíparas y multíparas tenían niveles similares de miedo al parto. Esta última investigación relaciona sus resultados con «el parto negativo», historias contadas por otros, información aterradora o problemas relacionados con el estado de ánimo en mujeres que tuvieron bebés prematuros, mientras que las mujeres declaran niveles más bajos de miedo si ya tuvieron un parto sin complicaciones (Dencker et al., 2019). Otra explicación de los diferentes resultados sobre la paridad puede deberse a las diferentes definiciones de miedo al parto utilizadas (Dencker et al., 2019). En relación con la preocupación de las mujeres por el bienestar fetal y la ansiedad ante el parto, la investigación de Taubman – Ben-Ari et al. (2021) muestra altos valores de preocupación. Además, el embarazo durante la pandemia se percibe como un riesgo en sí misma y para la integridad de sus futuros bebés (Taubman – Ben-Ari et al., 2021; Taubman–Ben-Ari et al., 2020). Como resultado de nuestra investigación, las mujeres primigrávidas experimentan un mayor nivel de ansiedad y angustia durante el proceso de embarazo que las multíparas. Esto se ha demostrado en términos de sentimientos sobre sí mismas, preocupaciones sobre el futuro y preocupaciones sobre el parto, aunque no se puede comparar con el grado de resiliencia descrito en un estudio similar (Ma et al., 2021).

Como en otras investigaciones similares, el estrés también está relacionado con la paridad, pero de forma inversa, ya que cuanto mayor es el número de hijos, menores son los niveles de estrés de las mujeres (Awad-Sirhan et al., 2022; Mortazavi et al., 2021). Sin embargo, en el presente estudio, no se pudo afirmar esta relación, ya que las nulíparas y las multíparas presentaban niveles similares de estrés, aunque si se puede apreciar una diferencia en cuanto a la gravidez, ya que las multigrávidas presentaron mayores niveles de estrés que las primigrávidas.

Las preocupaciones prenatales no presentan valores diferenciados al realizar análisis de diferencia de medias con los factores obstétrico-ginecológicos, premisa que contrasta con los resultados encontrados en un estudio prepandémico en el que observaron unos valores medios en el cuestionario PDQ de 18,03 en mujeres que habían sufrido algún aborto y 12,95 en las que no habían sufrido cualquier aborto (Haghparast et al., 2016).

En la variable «Preocupación por el nacimiento y el bebé», se observan diferencias en la puntuación entre primigrávidas/multigrávidas y entre nulíparas/multíparas, siendo mayor en el grupo de mujeres primigrávidas y en aquellas sin hijos previos. Este hallazgo está alineado con estudios previos que constatan que haber dado a luz previamente proporciona un factor de protección contra la preocupación prenatal (Awad-Sirhan et al., 2022; Hamzehgardeshi et al., 2021; Mortazavi et al., 2021). A pesar de que en la investigación realizada por Haghparast et al. (2016), se observó una clara diferencia entre las puntuaciones medias de las preocupaciones por el parto y por el bebé, de las mujeres sin abortos previos y las que han tenido dos o más, siendo mayor en este último caso, con los resultados de la presente tesis no se puede realizar dicha afirmación al no hallarse una diferencia de medias estadísticamente significativa.

Por otro lado, los resultados muestran un mayor nivel de insomnio-ansiedad en el grupo de multigrávidas que en el de grupo primigrávidas lo que es similar a los resultados relativos a la ansiedad de la investigación de Dencker et al. (2019). Las otras variables que muestran una mayor incidencia en el grupo de las multigrávidas son las dimensiones de sintomatología somática y la depresión. Parece necesario tomar medidas para hacer frente a la salud mental de las mujeres embarazadas y llevar a cabo programas para superar y aliviar el estrés durante el embarazo (Leelavathy et al., 2022; Zhao et al., 2022).

En el estudio de Awad-Sirhan et al. (2022), una variable importante en la aparición de estrés y de ansiedad en el embarazo es el método por el que la mujer se queda embarazada, ya sea un embarazo espontáneo o si se ha sometido a alguna técnica de reproducción asistida. En este estudio no se demostró esta diferencia. La explicación podría ser debida a que en nuestra población tan solo el 7,2 % de la muestra se habían sometido a algún tipo de técnica de reproducción asistida.

### **Objetivo específico 5: Analizar las propiedades psicométricas del MOS-SSS como instrumento para evaluar el apoyo social percibido en mujeres embarazadas**

Varios estudios sobre las propiedades psicométricas del cuestionario MOS-SSS se han realizado en la población española y han confirmado la validez de este cuestionario. Estos estudios se han centrado principalmente en la población enferma, ya sea con pacientes ambulatorios con enfermedades crónicas (Revilla L et al., 2005) o en pacientes con cáncer (Costa Requena et al., 2007). Aunque menos frecuente, este cuestionario también se ha utilizado en la población adulta

sana (Dumitrache et al., 2022). En ningún caso se ha encontrado validación en mujeres españolas embarazadas, a pesar de ser un cuestionario utilizado para el estudio de esta población.

Los resultados de la presente investigación están en línea con varios estudios anteriores que identificaron una estructura de cuatro factores del cuestionario MOS-SSS en diferentes poblaciones y contextos culturales en varios países (Alonso Fachado et al., 2007; Ashing-Giwa & Rosales, 2013; Giangrasso & Casale, 2014; Khuong et al., 2018; Wang et al., 2019; Zanini & Peixoto, 2016). Sin embargo, difieren de otros estudios realizados en países de habla hispana que identificaron una estructura de tres factores (Costa Requena et al., 2007; Londoño et al., 2012, 2021; Revilla L et al., 2005) o la investigación de Dumitrache et al., (2022) que identificaron cinco factores.

Aunque el análisis factorial del presente estudio también produce una distribución de cuatro dimensiones, la distribución de los ítems en los factores es diferente a la de estudios anteriores, ya que los ítems 9, 13, 16, 17 y 19 se colocan en el factor de Interacción Social Positiva en lugar de Apoyo Social Emocional. En esta línea de diferencia en la colocación de ítems en los factores, se encuentra el estudio de Zanini & Peixoto (2016) en el que los ítems 16, 17 y 19 también se colocan en Interacción Social Positiva.

El análisis factorial de este estudio fue capaz de explicar el 81,76% de la varianza, mientras que Ashing-Giwa & Rosales (2013) pudieron explicar el 84% de la varianza en la población general. Por otra parte, podemos mencionar que el subgrupo de población latinoamericana con dificultades lingüísticas presenta un resultado similar al de la presente tesis, ambos alrededor del 81%. Por otro lado, el estudio de Alonso Fachado et al. (2007) obtuvo una explicación de la varianza

del 72,71%, inferior a la de este estudio. Por otro lado, en esta investigación se observa que el factor que presenta la mayor explicación de la varianza es la interacción social positiva, que explica el 68,46%, lo que difiere de otros estudios similares que proporcionan una mayor explicación de la varianza a la dimensión emocional (Ashing-Giwa & Rosales, 2013; Londoño Arredondo et al., 2012). En cuanto a la estructura factorial del MOS-SSS, los hallazgos de este estudio replicaron la estructura de cuatro factores del MOS-SSS originalmente propuesta por Sherbourne & Stewart (1991), que incluía los siguientes factores: emocional, afectivo, instrumental e interacción social positiva.

La consistencia interna en este estudio de la distribución factorial para el cuestionario MOS-SSS presenta valores adecuados con un  $\alpha$  de Cronbach de 0,97. La consistencia interna del cuestionario en su conjunto está en línea con la de otros artículos de validación de este instrumento (Yu et al., 2015; Y. Zhang & Ma, 2020) y ligeramente superior a la de otros estudios (Khuong et al., 2018; Londoño et al., 2012; Zucoloto et al., 2019). El único estudio que presenta una menor consistencia interna es el de Londoño Arredondo et al. (2021) que informó de un  $\alpha$  de Cronbach de 0,85, siendo el único que está adaptado a la lengua de signos. En cuanto a la consistencia interna de los factores, los estudios realizados con este instrumento, independientemente del número de dimensiones encontradas, informan de valores de  $\alpha$  de Cronbach similares a los de nuestra investigación, entre 0,87 y 0,96 (Khuong et al., 2018; Londoño et al., 2012; Yu et al., 2015; H. Zhang et al., 2017; Zucoloto et al., 2019).

En todos los estudios previamente realizados, encontramos poblaciones generales, mientras que la población de nuestro estudio es exclusiva de mujeres embarazadas, es cierto que estos estudios presentan una distribución mayoritaria de mujeres que está entre el 62% y el 78% (Baca R., 2016; Dumitrache et al., 2022;

Giangrasso & Casale, 2014) lo que facilita la comparación de los resultados. Este dato es relevante, ya que estudios previos han demostrado que los hombres y las mujeres no presentan los mismos datos de apoyo social, ya que las mujeres reciben y expresan más apoyo social disponible que los hombres (Lee Westmaas et al., 2022; Levy & Avitsur, 2022; Wiss et al., 2022).

En cuanto a la edad, en esta muestra la media de edad de las participantes fue de 33,55 años, siendo el 63,6% mayores de 35 años, lo que es mucho más alto que otros estudios similares (Dumitrache et al., 2022; Giangrasso & Casale, 2014), esto podría afectar cómo los participantes interpretan el apoyo social y sus diferentes dimensiones.

### **Limitaciones**

Este estudio tiene ciertas limitaciones que deben ser consideradas, entre ellas cabe nombrar la falta de representatividad de la muestra debido al tamaño de ésta, lo que limita la generalización y extrapolación de los resultados obtenidos. Al tratarse de un estudio transversal, los resultados obtenidos no permiten obtener conclusiones acerca de la causalidad existente entre las variables estudiadas. No se debe olvidar que todas las participantes pertenecían al primer trimestre de gestación, por lo que no se puede generalizar los resultados a todo el embarazo. Por último, la muestra no presenta homogeneidad para la variable resiliencia, ya que todas puntuaron muy alto, lo que obliga a ser muy cautos a la hora de interpretar los datos.

En las limitaciones relativas a los instrumentos de evaluación utilizados se contempla la posibilidad de problemas de sesgo debido a la deseabilidad social por fingir mejores respuestas. Sería interesante corroborar los resultados

obtenidos utilizando medidas de ejecución o incluyendo criterios conductuales más objetivos.

## **Fortalezas**

Esta tesis se destaca por abordar las debilidades en el acceso al apoyo social durante el embarazo y su relevancia práctica en el sistema de salud y la sociedad. Además, realiza un análisis exhaustivo de las correlaciones entre el apoyo social, los factores obstétrico-ginecológicos y el estado de salud de las mujeres embarazadas. También evalúa las propiedades psicométricas de un cuestionario de apoyo social. En conjunto, estas contribuciones enriquecen el conocimiento existente sobre la importancia del apoyo social para la salud y el bienestar de las mujeres embarazadas.



**Capítulo 8. Conclusions/  
Conclusiones/ Conclusões**



## Conclusions

In view of the results obtained in this doctoral thesis, and in accordance with the objectives set out, the following conclusions can be drawn for the population of pregnant women in the Bierzo health area:

Firstly, regarding the analysis of their state of health, pregnant women in the first trimester show low levels of stress, anxiety, prenatal worries, somatic symptoms, insomnia, social dysfunction and depression and, on the contrary, they show high values of resilience.

Secondly, with regard to perceived social support, pregnant women in the first trimester show high levels of general social support, emotional, affective and instrumental support, as well as positive social interaction.

Thirdly, it is confirmed that higher levels of social support are related to lower levels of stress. Furthermore, higher levels of social support and resilience are associated with lower levels of anxiety, prenatal worries and psychological symptoms, but also with greater social dysfunction. Therefore, having adequate social support and developing resilience may be important factors in reducing stress and improving emotional well-being during pregnancy.

Fourthly, referring to the different groups according to gynaecological obstetric factors, it is confirmed that first-time pregnant women show less stress, somatic symptoms and depression, however, they show more anxiety, fear and worry about the pregnancy and the baby. Women who have given birth vaginally have less anxiety and worry, but higher depression scores than those who have never given birth. Also, those who have had a history of miscarriage report more

somatic symptoms and insomnia, and those who have had caesarean sections worry more about their image. In addition, women who are pregnant for the first time and those who have not given birth vaginally perceive social support better.

And fifthly, the MOS-SSS questionnaire is an instrument with good psychometric characteristics in the Spanish context and can be used as a valid and reliable four-factor instrument to assess perceived social support in pregnant women in the first trimester of pregnancy.

Finally, in relation to the health status of first trimester pregnant women in the Regional Health Management of Castilla y León and its relationship with social support, we conclude that an increase in worries about the future, self-acceptance and instrumental support is related to a decrease in anxiety and insomnia, while an increase in feelings about oneself, self-perceived stress and worries about emotions is associated with an increase in anxiety and insomnia. In addition, an increase in resilience and positive social interaction is associated with a decrease in social dysfunction. And an increase in self-perceived stress, worries about emotions and worries about the future is associated with an increase in depression, while an increase in social support and self-acceptance is associated with a decrease in depression.

#### Future lines of research

It is important to note that the outcome of our research confirms that social support can contribute significantly to pregnant women's health and that interventions in this regard would improve the quality of care provided.

Research on this topic helps to identify gaps in access to social support and promotes equity in the care of pregnant women, contributing to social justice and gender equality.

As a future line of research, we would consider carrying out research throughout pregnancy to be able to assess the evolution and consequences of the variables we have analysed in this doctoral thesis in order to create an intervention to improve the health of pregnant women.

We also propose the possibility of developing longitudinal, qualitative or experimental research designs that would allow us to achieve a deeper and broader perspective, as well as to obtain more varied data.

Finally, we propose to carry out research incorporating a technological component in data collection, as well as the incorporation of biological markers as a study variable.

## Conclusiones

A la vista de los resultados obtenidos en la presente tesis doctoral, y en función de los objetivos planteados, se pueden extraer una serie de conclusiones para la población de gestantes del área sanitaria El Bierzo:

En primer lugar, referente al análisis de su estado de salud, las mujeres embarazadas del primer trimestre presentan bajos niveles de estrés, ansiedad, preocupaciones prenatales, síntomas somáticos, insomnio, disfunción social y depresión y al contrario, muestran valores altos de resiliencia.

En segundo lugar, respecto al apoyo social percibido, las mujeres embarazadas del primer trimestre presentan altos niveles tanto de apoyo social general, como de apoyo emocional, afectivo e instrumental, así como de interacción social positiva.

En tercer lugar, se confirma que un mayor nivel de apoyo social se relaciona con niveles más bajos de estrés. Además, niveles más altos de apoyo social y resiliencia están asociados con niveles más bajos de ansiedad, preocupaciones prenatales y síntomas psicológicos, pero también con una mayor disfunción social. Por lo tanto, contar con un adecuado apoyo social y desarrollar resiliencia pueden ser factores importantes para reducir el estrés y mejorar el bienestar emocional durante el embarazo.

En cuarto lugar, aludiendo a los diferentes grupos en función de los factores obstétricos ginecológicos, se confirma que las primigrávidas presentan menos estrés, síntomas somáticos y depresión, sin embargo, se muestran con más ansiedad, miedo y preocupación por el embarazo y el bebé. Aquellas mujeres que

han tenido parto vaginal tienen menos ansiedad y preocupaciones, pero puntuaciones más altas en depresión que las que nunca han dado a luz. Asimismo, las que han tenido antecedentes de abortos manifiestan más síntomas somáticos e insomnio, y las que han tenido cesáreas se preocupan más por su imagen. Además, las mujeres embarazadas por primera vez y las que no han tenido parto vaginal perciben mejor el apoyo social.

En quinto lugar, el cuestionario MOS-SSS es un instrumento con buenas características psicométricas en el contexto español y que puede ser utilizado como instrumento válido y fiable de cuatro factores para evaluar el apoyo social percibido en mujeres embarazadas en el primer trimestre de gestación.

Por último y en relación al estado de salud de las embarazadas del primer trimestre de gestación de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León y su relación con el apoyo social, se puede concluir que el aumento de las preocupaciones por el futuro, la aceptación de una misma y el apoyo instrumental se relaciona con una disminución de la ansiedad y el insomnio, mientras que un aumento en los sentimientos sobre una misma, el estrés autopercebido y las preocupaciones por las emociones se asocia con un aumento en la ansiedad y el insomnio. Además, un aumento de la resiliencia y la interacción social positiva se asocia con una disminución de la disfunción social. Y el aumento en el estrés autopercebido, las preocupaciones por las emociones y por el futuro se relaciona con un aumento en la depresión, mientras que un aumento en el apoyo social y la aceptación de una misma se asocia con una disminución de la depresión.

### Líneas futuras de investigación

Es importante remarcar que el resultado de esta investigación ratifica que el apoyo social puede contribuir significativamente en la salud de la embarazada y realizar intervenciones en este sentido mejorarían la calidad de la atención prestada.

La investigación sobre este tema ayuda a identificar brechas en el acceso al apoyo social y promueve la equidad en el cuidado de las embarazadas, contribuyendo a la justicia social y la igualdad de género.

Cómo línea futura de investigación se plantea la realización de una investigación a lo largo del embarazo para poder valorar la evolución y consecuencias de las variables que se han analizado en esta Tesis Doctoral para poder crear intervenciones eficaces que mejoren la salud de las mujeres embarazadas.

También se plantea la posibilidad de desarrollar diseños de investigación longitudinales, cualitativos o de carácter experimental que permitan lograr una perspectiva más profunda y amplia, además de poder obtener datos más variados.

Finalmente, se plantea la realización de una investigación incorporando un componente tecnológico en la recogida de datos, así como la incorporación de marcadores biológicos como variable de estudio.

## Conclusões

Tendo em conta os resultados obtidos nesta tese de doutoramento, e de acordo com os objectivos propostos, podem-se tirar as seguintes conclusões para a população de mulheres grávidas da zona sanitária de Bierzo:

Em primeiro lugar, no que diz respeito à análise do seu estado de saúde, as mulheres grávidas no primeiro trimestre apresentam baixos níveis de stress, ansiedade, preocupações pré-natais, sintomas somáticos, insónia, disfunção social e depressão e, pelo contrário, apresentam valores elevados de resiliência.

Em segundo lugar, no que diz respeito ao apoio social percebido, as mulheres grávidas no primeiro trimestre apresentam níveis elevados de apoio social geral, apoio emocional, afetivo e instrumental, bem como de interação social positiva.

Em terceiro lugar, confirma-se que níveis mais elevados de apoio social estão relacionados com níveis mais baixos de stress. Além disso, níveis mais elevados de apoio social e de resiliência estão associados a níveis mais baixos de ansiedade, preocupações pré-natais e sintomas psicológicos, mas também a uma maior disfunção social. Por conseguinte, dispor de um apoio social adequado e desenvolver a resiliência podem ser factores importantes para reduzir o stress e melhorar o bem-estar emocional durante a gravidez.

Em quarto lugar, no que se refere aos diferentes grupos de acordo com os factores ginecológicos e obstétricos, confirma-se que as mulheres grávidas pela primeira vez apresentam menos stress, sintomas somáticos e depressão, mas demonstram mais ansiedade, medo e preocupação com a gravidez e o bebé. As

mulheres que tiveram partos anteriores por via vaginal têm menos ansiedade e preocupação, mas apresentam valores mais elevados de depressão. As mulheres com antecedentes de aborto espontâneo apresentam mais sintomas somáticos e insónias, e as que fizeram cesarianas preocupam-se mais com a sua imagem. Além disso, as mulheres que estão grávidas pela primeira vez e as que nunca tiveram partos por via vaginal têm uma melhor perceção do apoio social.

E, em quinto lugar, o questionário MOS-SSS é um instrumento com boas características psicométricas no contexto espanhol e pode ser utilizado como um instrumento válido e fiável de quatro factores para avaliar o apoio social percebido em mulheres grávidas no primeiro trimestre da gravidez.

Finalmente, em relação ao estado de saúde das grávidas do primeiro trimestre da Gerência Regional de Saúde de Castilla y León e a sua relação com o apoio social, concluímos que um aumento das preocupações com o futuro, da auto-aceitação e do apoio instrumental está relacionado com uma diminuição da ansiedade e da insónia, enquanto um aumento dos sentimentos sobre si próprio, do stress auto-percebido e das preocupações com as emoções está associado a um aumento da ansiedade e da insónia. Além disso, um aumento da resiliência e da interação social positiva está associado a uma diminuição da disfunção social. E um aumento do stress auto-percebido, das preocupações com as emoções e das preocupações com o futuro está associado a um aumento da depressão, enquanto um aumento do apoio social e da auto-aceitação está associado a uma diminuição da depressão.

Linhas de investigação futuras

É importante notar que o resultado da nossa investigação confirma que o apoio social pode contribuir significativamente para a saúde das mulheres grávidas e que as intervenções neste domínio melhorariam a qualidade dos cuidados prestados.

A investigação sobre este tema ajuda a identificar lacunas no acesso ao apoio social e promove a equidade nos cuidados prestados às mulheres grávidas, contribuindo para a justiça social e a igualdade de género.

Como linha de investigação futura, propomos a realização de investigação ao longo da gravidez para podermos avaliar a evolução e as consequências das variáveis que analisámos nesta tese de doutoramento, de forma a criar uma intervenção para melhorar a saúde das grávidas.

Propomos também a possibilidade de desenvolver desenhos de investigação longitudinais, qualitativos ou experimentais que nos permitam alcançar uma perspetiva mais profunda e alargada, bem como obter dados mais variados.

Por fim, propomos a realização de investigações que incorporem uma componente tecnológica na recolha de dados, bem como a incorporação de marcadores biológicos como variável de estudo.



## **Capítulo 9. Referencias**

### **Bibliográficas**



- Abdi, S., Faramarzi, M., Bouzari, Z., Chehrazi, M., & Esfandiyari, M. (2022). Association between social support and pregnancy stress: a cross-sectional study of neighbors' interactions. *Journal of the Egyptian Public Health Association, 97*(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s42506-022-00113-5>
- Abdoli, A., Falahi, S., Kenarkoochi, A., Shams, M., Mir, H., & Jahromi, M. A. M. (2020). The COVID-19 pandemic, psychological stress during pregnancy, and risk of neurodevelopmental disorders in offspring: a neglected consequence. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 41*(3), 247–248. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1761321>
- Alderdice, F., & Lynn, F. (2011). Factor structure of the Prenatal Distress Questionnaire. *Midwifery, 27*(4), 553–559. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.05.003>
- Alderdice, F., McNeill, J., & Lynn, F. (2013). A systematic review of systematic reviews of interventions to improve maternal mental health and well-being. *Midwifery, 29*(4), 389–399. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.05.010>
- Alonso Fachado, A., Montes, A., & Pereira, M. G. (2007). Adaptação cultural e validação da versão Portuguesa Questionário Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS-SSS). *Acta Medica Portuguesa, 20*(6).
- Alonso Titos, T., Arias-Ramos, N., Valle-Barrio, V., Marqués-Sánchez, P., García-Fernández, R., & Liébana-Presa, C. (2023). Social support and mental health in maternity: Effects of the COVID-19 pandemic. *Midwifery, 118*, 103580. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103580>

Alves, A. C., Cecatti, J. G., Mayrink, J., Galvao, R. B., Costa, M. L., Feitosa, F. E., Rocha Filho, E. A., Leite, D. F., Tedesco, R. P., Santana, D. S., Fernandes, K. G., Miele, M. J., Souza, J. P., & Souza, R. T. (2022). Agreement between the short and long versions of the Resilience Scale: A validation among the obstetric population according to vulnerability status. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 158(3), 564–571. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14072>

Alves, A. C., Cecatti, J. G., & Souza, R. T. (2021). Resilience and stress during pregnancy: A comprehensive multidimensional approach in maternal and perinatal health. In *Scientific World Journal* (Vol. 2021). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2021/9512854>

American College of Obstetrics and Gynecology. (2004). ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology) Practice Bulletin: nausea and vomiting of pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, 103(4), 803–814.

Andrade, B. G. de, Assis, C. A. de, Lima, D. C. de M., Neves, L. F., Silva, L. A. da, Silva, R. C. da, Fracolli, L. A., & Chiesa, A. M. (2022). Apoio social e resiliência: um olhar sobre a maternidade na adolescência. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO03341>

Arabin, B., Hellmeyer, L., Maul, J., & Metz, G. A. S. (2021). Awareness of maternal stress, consequences for the offspring and the need for early interventions to increase stress resilience. In *Journal of Perinatal Medicine* (Vol. 49, Issue 8, pp. 979–989). De Gruyter Open Ltd. <https://doi.org/10.1515/jpm-2021-0323>

- Ashing-Giwa, K., & Rosales, M. (2013). A cross-cultural validation of patient-reported outcomes measures: a study of breast cancers survivors. *Quality of Life Research*, 22(2), 295–308. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0140-8>
- Asselmann, E., Kunas, S. L., Wittchen, H. U., & Martini, J. (2020). Maternal personality, social support, and changes in depressive, anxiety, and stress symptoms during pregnancy and after delivery: A prospective-longitudinal study. *PLoS ONE*, 15(8 August), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237609>
- Awad-Sirhan, N., Simó-Teufel, S., Molina-Muñoz, Y., Cajiao-Nieto, J., & Izquierdo-Puchol, M. T. (2022). Factores asociados al estrés prenatal y la ansiedad en gestantes durante el COVID-19 en España. *Enfermería Clínica*, 32, S5–S13. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.10.006>
- Baca R., D. (2016). Confiabilidad y validez del cuestionario de apoyo social en pacientes con cáncer de Trujillo. *Revista de Investigación En Psicología*, 19(1), 177. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v19i1.12452>
- Bedaso, A., Adams, J., Peng, W., & Sibbritt, D. (2021). The mediational role of social support in the relationship between stress and antenatal anxiety and depressive symptoms among Australian women: a mediational analysis. *Reproductive Health*, 18(1), 250. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01305-6>
- Björnsdóttir, S. V., Arnljótsdóttir, M., Tómasson, G., Triebel, J., & Valdimarsdóttir, U. A. (2016). Health-related quality of life improvements among women with chronic pain: comparison of two multidisciplinary interventions.

*Disability and Rehabilitation*, 38(9), 828–836.  
<https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1061609>

Borovoi, L., Shiloh, S., Alidu, L., & Vlaev, I. (2022). The Latent Perception of Pregnancy. *Frontiers in Psychology*, 13.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.589911>

Brik, M., Sandonis, M. A., Fernández, S., Suy, A., Parramon-Puig, G., Maiz, N., Dip, M. E., Ramos-Quiroga, J. A., & Carreras, E. (2021). Psychological impact and social support in pregnant women during lockdown due to SARS-CoV2 pandemic: A cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 100(6), 1026–1033. <https://doi.org/10.1111/aogs.14073>

Buldum, A., & Güner Emül, T. (2021). The Fear of Childbirth and Social Support in Adolescent Pregnancy. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 34(6), 839–846. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2021.06.005>

Butte, N. F., & King, J. C. (2005). Energy requirements during pregnancy and lactation. *Public Health Nutrition*, 8(7a), 1010–1027.  
<https://doi.org/10.1079/PHN2005793>

Campos, B., Schetter, C. D., Abdou, C. M., Hobel, C. J., Glynn, L. M., & Sandman, C. A. (2008). Familialism, Social Support, and Stress: Positive Implications for Pregnant Latinas. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 14(2), 155–162. <https://doi.org/10.1037/1099-9809.14.2.155>

Caparros-Gonzalez, R. A. (2020). Consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus Covid-19 durante el embarazo: una scoping

- review. *Revista Española de Salud Pública*, 94, 202004033.  
<https://doi.org/10.4321/S1135-57272020000100025>
- Caparros-Gonzalez, R. A., Perra, O., Alderdice, F., Lynn, F., Lobel, M., García-García, I., & Peralta-Ramírez, M. I. (2019). Psychometric validation of the Prenatal Distress Questionnaire (PDQ) in pregnant women in Spain. *Women and Health*, 59(8), 937–952. <https://doi.org/10.1080/03630242.2019.1584143>
- Chasson, M., Taubman - Ben-Ari, O., & Abu-Sharkia, S. (2020). Jewish and Arab pregnant women's psychological distress during the COVID-19 pandemic: the contribution of personal resources. *Ethnicity and Health*, 26(1), 139–151. <https://doi.org/10.1080/13557858.2020.1815000>
- Chen, S., Zhuang, J., Chen, Q., & Li, W. (2023). Pregnant women: psychology, cognitive and behavioral responses, and solutions towards COVID-19. *Psychology, Health & Medicine*, 28(3), 621–628. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2104881>
- Cheng, C.-Y., Chou, Y.-H., Chang, C.-H., & Liou, S.-R. (2021). Trends of Perinatal Stress, Anxiety, and Depression and Their Prediction on Postpartum Depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9307. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179307>
- Choi, Y., & Jonghyun, P. (2013). Evaluation of Relationship between Depression and Anxiety, Self Esteem, BMI, Blood Types, Blood Pressure of University Students. *Society of Preventive Korean Medicine*, 17(3), 91–102.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983a). A Global Measure of Perceived Stress. In *Journal of Health and Social Behavior* (Vol. 24, Issue 4).

- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983b). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Costa Requena, G., Salamero, M., & Gil, F. (2007). Validación del cuestionario MOS-SSS de apoyo social en pacientes con cáncer. *Medicina Clínica*, 128(18), 687–691. <https://doi.org/10.1157/13102357>
- Davies, G. A. L., & Herbert, W. N. P. (2007). Assessment and Management of Cardiac Disease in Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 29(4), 331–336. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)32432-X](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)32432-X)
- Davis, E. P., & Narayan, A. J. (2020). Pregnancy as a period of risk, adaptation, and resilience for mothers and infants. *Development and Psychopathology*, 32(5), 1625–1639. <https://doi.org/10.1017/S0954579420001121>
- Dencker, A., Nilsson, C., Begley, C., Jangsten, E., Mollberg, M., Patel, H., Wigert, H., Hessman, E., Sjöblom, H., & Sparud-Lundin, C. (2019). Causes and outcomes in studies of fear of childbirth: A systematic review. In *Women and Birth* (Vol. 32, Issue 2, pp. 99–111). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.07.004>
- Dube, R., Al-Zuheiri, S. T. S., Syed, M., Harilal, L., Zuhaira, D. A. L., & Kar, S. S. (2022). Prevalence, Clinico-Bacteriological Profile, and Antibiotic Resistance of Symptomatic Urinary Tract Infections in Pregnant Women. *Antibiotics*, 12(1), 33. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12010033>
- Dumitrache, C. G., Rubio, L., Cabezas Casado, J. L., & Cerdón-Pozo, E. (2022). Psychometric properties and factor structure of the Medical Outcomes Study

- Social Support Survey Instrument in a sample of Spanish older adults. *European Journal of Ageing*, 19(1), 143–154. <https://doi.org/10.1007/s10433-021-00612-y>
- Dunkel Schetter, C., Rahal, D., Ponting, C., Julian, M., Ramos, I., Hobel, C. J., & Coussons-Read, M. (2022). Anxiety in pregnancy and length of gestation: Findings from the healthy babies before birth study. *Health Psychology*, 41(12), 894–903. <https://doi.org/10.1037/hea0001210>
- Dunkel Schetter, C., & Tanner, L. (2012). Anxiety, depression and stress in pregnancy: Implications for mothers, children, research, and practice. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), 141–148. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503680>
- Duroux, M., Stuijzand, S., Sandoz, V., & Horsch, A. (2021). Investigating prenatal perceived support as protective factor against adverse birth outcomes: a community cohort study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/02646838.2021.1991565>
- East, C. E., Biro, M. A., Fredericks, S., & Lau, R. (2019). Support during pregnancy for women at increased risk of low birthweight babies. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000198.pub3>
- Ellington, S., Strid, P., Tong, V. T., Woodworth, K., Galang, R. R., Zambrano, L. D., Nahabedian, J., Anderson, K., & Gilboa, S. M. (2020). *Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by*

- Pregnancy Status-United States*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/cases-in-us.html>.
- Emamian, F., Khazaie, H., Okun, M. L., Tahmasian, M., & Sepehry, A. A. (2019). Link between insomnia and perinatal depressive symptoms: A meta-analysis. *Journal of Sleep Research, 28*(6). <https://doi.org/10.1111/jsr.12858>
- Fernández-Lorenzo, P., & Olza, I. (2020). *Psicología del embarazo*. SINTESIS.
- Field, T. (2010). Pregnancy and labor massage. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology, 5*(2), 177–181. <https://doi.org/10.1586/eog.10.12>
- Finlayson, K., Crossland, N., Bonet, M., & Downe, S. (2020). What matters to women in the postnatal period: A meta-synthesis of qualitative studies. *PLOS ONE, 15*(4), e0231415. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231415>
- Gao, L., Sun, K., & Chan, S. W. (2014). Social support and parenting self-efficacy among Chinese women in the perinatal period. *Midwifery, 30*(5), 532–538. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.06.007>
- García-Fernández, R., Liébana-Presa, C., Marqués-Sánchez, P., Martínez-Fernández, M. C., Calvo-Ayuso, N., & Hidalgo-Lopezosa, P. (2022). Anxiety, Stress, and Social Support in Pregnant Women in the Province of Leon during COVID-19 Disease. *Healthcare, 10*(5), 791. <https://doi.org/10.3390/healthcare10050791>
- Garcia-Silva, J., Caracuel, A., Lozano-Ruiz, A., Alderdice, F., Lobel, M., Perra, O., & Caparros-Gonzalez, R. A. (2021). Pandemic-related pregnancy stress

- among pregnant women during the COVID-19 pandemic in Spain. *Midwifery*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103163>
- Giangrasso, B., & Casale, S. (2014). Psychometric Properties of the Medical Outcome Study Social Support Survey with a General Population Sample of Undergraduate Students. *Social Indicators Research*, 116(1), 185–197. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0277-z>
- Glover, V. (2015). *Prenatal Stress and Its Effects on the Fetus and the Child: Possible Underlying Biological Mechanisms* (pp. 269–283). [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1372-5\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1372-5_13)
- Goldberg, D. P. (1972). The detection of psychiatric illness by questionnaire. *Maudsley Monograph*, 21.
- Goldberg, D. P. (1988). User's guide to the General Health Questionnaire. *Windsorg*.
- Goldberg, D. P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T. B., Piccienelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine*, 27(1), 191–197. <https://doi.org/10.1017/S0033291796004242>
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139–145. <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>
- González-Merlo, J., Laílla Vicens, J. M., Fabre Gonzalez, E., & González Bosquet, E. (2013). *Obstetricia* (6ª). Elsevier España. S.L.

- Goyal, D., & Selix, N. W. (2021). Impact of COVID-19 on Maternal Mental Health. *MCN: The American Journal of Maternal Child Nursing*, 46(2), 103–109. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000692>
- Grumi, S., Provenzi, L., Accorsi, P., Biasucci, G., Cavallini, A., Decembrino, L., Falcone, R., Fazzi, E. M., Gardella, B., Giacchero, R., Guerini, P., Grossi, E., Magnani, M. L., Mariani, E. M., Nacinovich, R., Pantaleo, D., Pisoni, C., Prefumo, F., Sabatini, C., ... Borgatti, R. (2021). Depression and Anxiety in Mothers Who Were Pregnant During the COVID-19 Outbreak in Northern Italy: The Role of Pandemic-Related Emotional Stress and Perceived Social Support. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.716488>
- Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. (2014). *Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio*.
- Haghparast, E., Famarzia, M., & Hassanzadeh, R. (2016). Psychiatric symptoms and pregnancy distress in subsequent pregnancy after spontaneous abortion history. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(5). <https://doi.org/10.12669/pjms.325.10909>
- Hamzehgardeshi, Z., Omidvar, S., Amoli, A. A., & Firouzbakht, M. (2021). Pregnancy-related anxiety and its associated factors during COVID-19 pandemic in Iranian pregnant women: a web-based cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03694-9>
- Helgertz, J., & Bengtsson, T. (2019). The Long-Lasting Influenza: The Impact of Fetal Stress During the 1918 Influenza Pandemic on Socioeconomic

Attainment and Health in Sweden, 1968–2012. *Demography*, 56(4), 1389–1425.  
<https://doi.org/10.1007/s13524-019-00799-x>

Henrichs, J., de Kroon, M., Walker, A., Witteveen, A., Westerneng, M., van Baar, A., & de Jonge, A. (2023). Maternal Prenatal Distress, Maternal Pre- and Postnatal Bonding and Behavioral and Emotional Problems in Toddlers. A Secondary Analysis of the IRIS Study. *Journal of Child and Family Studies*.  
<https://doi.org/10.1007/s10826-022-02529-1>

Herrera, E. (2000). Metabolic adaptations in pregnancy and their implications for the availability of substrates to the fetus. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(S1), S47–S51. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600984>

Hildingsson, I. (2021). The trajectory of fear of birth during and after pregnancy in women living in a rural area far from the hospital and its labour ward. *Rural and Remote Health*, 21(4).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22605/RRH6974>

Hildingsson, I., & Larsson, B. (2021). Women's worries during pregnancy; a cross-sectional survey using the Cambridge Worry Scale in a rural area with long distance to hospital. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 28.  
<https://doi.org/10.1016/j.srhc.2021.100610>

Huizink, A. C., Menting, B., De Moor, M. H. M., Verhage, M. L., Kunseler, F. C., Schuengel, C., & Oosterman, M. (2017). From prenatal anxiety to parenting stress: a longitudinal study. *Archives of Women's Mental Health*, 20(5), 663–672.  
<https://doi.org/10.1007/s00737-017-0746-5>

- Isaacs, N. Z., & Andipatin, M. G. (2020). A systematic review regarding women's emotional and psychological experiences of high-risk pregnancies. *BMC Psychology*, 8(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00410-8>
- Jebril, N. (2020). World Health Organization Declared a Pandemic Public Health Menace: A Systematic Review of the Coronavirus Disease 2019 "COVID-19." *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3566298>
- Junta de Castilla y León. (2021). *Actividad asistencial en Atención Primaria y Hospitalaria Castilla y León*.
- Kahyaoglu Sut, H., & Kucukkaya, B. (2020). Anxiety, depression, and related factors in pregnant women during the COVID-19 pandemic in Turkey: A web-based cross-sectional study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 1–9. <https://doi.org/10.1111/ppc.12627>
- Kajdy, A., Feduniw, S., Ajdacka, U., Modzelewski, J., Baranowska, B., Sys, D., Pokropek, A., Pawlicka, P., Kaźmierczak, M., Rabijewski, M., Jasiak, H., Lewandowska, R., Borowski, D., Kwiatkowski, S., & Poon, L. C. (2020). Risk factors for anxiety and depression among pregnant women during the COVID-19 pandemic: A web-based cross-sectional survey. *Medicine*, 99(30), e21279. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021279>
- Kalmbach, D. A., Cheng, P., Ong, J. C., Ciesla, J. A., Kingsberg, S. A., Sangha, R., Swanson, L. M., O'Brien, L. M., Roth, T., & Drake, C. L. (2020). Depression and suicidal ideation in pregnancy: exploring relationships with insomnia, short sleep, and nocturnal rumination. *Sleep Medicine*, 65, 62–73. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.07.010>

- Kametas, N. A., McAuliffe, F., Hancock, J., Chambers, J., & Nicolaides, K. H. (2001). Maternal left ventricular mass and diastolic function during pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 18(5), 460–466. <https://doi.org/10.1046/j.0960-7692.2001.00573.x>
- Karataş Baran, G., Şahin, S., Öztaş, D., Demir, P., & Desticioğlu, R. (2020). Gebelerin algılanan stres düzeylerinin ve stres nedenlerinin değerlendirilmesi. *Cukurova Medical Journal*, 45(1), 170–180. <https://doi.org/10.17826/cumj.633534>
- Kashanian, M., Faghankhani, M., YousefzadehRoshan, M., EhsaniPour, M., & Sheikhsari, N. (2021). Woman's perceived stress during pregnancy; stressors and pregnancy adverse outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(2), 207–215. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1602600>
- Kazma, J. M., van den Anker, J., Allegaert, K., Dallmann, A., & Ahmadzia, H. K. (2020). Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics*, 47(4), 271–285. <https://doi.org/10.1007/s10928-020-09677-1>
- Kendle, A. M., Salemi, J. L., Jackson, C. L., Buysse, D. J., & Louis, J. M. (2022). Insomnia during pregnancy and severe maternal morbidity in the united states: nationally representative data from 2006 to 2017. *Sleep*, 45(10), 1–10. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsac175>
- Kerr, J., Abraham, E., Vandewint, A., Bigney, E., Hebert, J., Richardson, E., El-Mughayyar, D., Chorney, J., El-Hawary, R., PORSCHE Study Group,

- McPhee, R., & Manson, N. (2022). Predicting Health-Related Quality of Life Outcomes Following Major Scoliosis Surgery in Adolescents: A Latent Class Growth Analysis. *Global Spine Journal*, 219256822211264. <https://doi.org/10.1177/21925682221126451>
- Kever, A., Buyukturkoglu, K., Riley, C. S., De Jager, P. L., & Leavitt, V. M. (2021). Social support is linked to mental health, quality of life, and motor function in multiple sclerosis. *Journal of Neurology*, 268(5), 1827–1836. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10330-7>
- Khuong, L. Q., Vu, T.-V. T., Huynh, V.-A. N., & Thai, T. T. (2018). Psychometric properties of the medical outcomes study: social support survey among methadone maintenance patients in Ho Chi Minh City, Vietnam: a validation study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 13(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s13011-018-0147-4>
- Kinser, P. A., Jallo, N., Amstadter, A. B., Thacker, L. R., Jones, E., Moyer, S., Rider, A., Karjane, N., & Salisbury, A. L. (2021). Depression, Anxiety, Resilience, and Coping: The Experience of Pregnant and New Mothers during the First Few Months of the COVID-19 Pandemic. *Journal of Women's Health*, 30(5), 654–664. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8866>
- Koblinsky, M., Moyer, C. A., Calvert, C., Campbell, J., Campbell, O. M. R., Feigl, A. B., Graham, W. J., Hatt, L., Hodgins, S., Matthews, Z., McDougall, L., Moran, A. C., Nandakumar, A. K., & Langer, A. (2016). Quality maternity care for every woman, everywhere: a call to action. *The Lancet*, 388(10057), 2307–2320. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31333-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31333-2)

- Koch, K. L. (2002). Gastrointestinal factors in nausea and vomiting of pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(5), S198–S203. <https://doi.org/10.1067/mob.2002.122598>
- Korhonen, L., Nolvi, S., Peltola, V., Lukkarinen, M., Korja, R., Karlsson, L., & Karlsson, H. (2023). Investigating the role of relationship satisfaction and paternal psychological distress during pregnancy on offspring health in early life. *BJPsych Open*, 9(3), e100. <https://doi.org/10.1192/bjo.2023.59>
- Korukcu, O. (2020). Psycho-adaptive changes and psychological growth after childbirth in primiparous women. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(1), 213–221. <https://doi.org/10.1111/ppc.12413>
- Kummer, L., Duke, N., Davis, L., & Borowsky, I. (2020). Association of social and community factors with u.s. breastfeeding outcomes. *Breastfeeding Medicine*, 15(10), 646–654. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0083>
- Kuper, H., Lopes Moreira, M. E., Barreto de Araújo, T. V., Valongueiro, S., Fernandes, S., Pinto, M., & Lyra, T. M. (2019). The association of depression, anxiety, and stress with caring for a child with Congenital Zika Syndrome in Brazil; Results of a cross-sectional study. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 13(9), e0007768. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007768>
- Lamont, R. A., Nelis, S. M., Quinn, C., & Clare, L. (2017). Social Support and Attitudes to Aging in Later Life. *The International Journal of Aging and Human Development*, 84(2), 109–125. <https://doi.org/10.1177/0091415016668351>
- Larsen, A., Pintye, J., Abuna, F., Bhat, A., Dettinger, J. C., Gomez, L., Marwa, M. M., Ngumbau, N., Odhiambo, B., Phipps, A. I., Richardson, B. A., Watoyi, S.,

- Stern, J., Kinuthia, J., & John-Stewart, G. (2023). Risks of adverse perinatal outcomes in relation to maternal depressive symptoms: A prospective cohort study in Kenya. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. <https://doi.org/10.1111/ppe.12978>
- Lee Westmaas, J., Chantaprasopsuk, S., Bontemps-Jones, J., Stephens, R. L., Thorne, C., & Abroms, L. C. (2022). Longitudinal analysis of peer social support and quitting Smoking: Moderation by sex and implications for cessation interventions. *Preventive Medicine Reports*, 30, 102059. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.102059>
- Leelavathy, M., Viswanathan, M., Sukumaran, A. B., Jose, R., Beevi, N., & John, S. (2022). Perceived Anxiety and Stress among Pregnant Women during COVID-19 Pandemic- A Cross-sectional Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2022/52514.16134>
- Levy, S., & Avitsur, R. (2022). Gender Differences in the Development of Posttraumatic Stress Symptoms Following Pregnancy Loss: Social Support and Causal Attributes. *Psychological Studies*, 67(4), 524–536. <https://doi.org/10.1007/s12646-022-00691-6>
- Liebana-Presa, C., Martínez-Fernández, M. C., García-Fernández, R., Martín-Vázquez, C., Fernández-Martínez, E., & Hidalgo-Lopezosa, P. (2023). Self perceived health and stress in the pregnancy during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1166882>

- Lobel, M., Dunkel-Schetter, C., & Scrimshaw, S. C. (1992). Prenatal maternal stress and prematurity: A prospective study of socioeconomically disadvantaged women. *Health Psychology, 11*(1), 32–40. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.11.1.32>
- Lobo, A., Artal, J., & Pérez-Echeverría, M. J. (1986). Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population. *Psychological Medicine, 16*(1), 135–140. <https://doi.org/10.1017/S0033291700002579>
- Londoño, N. H., Rogers, H. L., Tang, J. F. C., Posada Gómez, S. L., Arizal, N. L. O., Pérez, M. A. J., Torres, M. O., Saludo, J. E. P., & Aguirre-Acevedo, D. C. (2012). Validation of the Colombian MOS social support survey. *International Journal of Psychological Research, 5*(1).
- Londoño, N. H., Suárez, L. F., Restrepo, Y., Amaya, Y., Martínez, Y. A., Torres, D., Peña, Y. D., & Agudelo, M. C. (2021). Adaptación de los cuestionarios MOS y ComRols a lengua de señas colombiana. *Revista Española de Discapacidad, 9*(1), 217–237. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.09.01.11>
- Lu, H., Stratton, C. W., & Tang, Y. W. (2020). Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of Medical Virology, 92*(4), 401–402. <https://doi.org/10.1002/jmv.25678>
- Luo, Z., Shen, Y., Yuan, J., Zhao, Y., Liu, Z., & Shanguan, F. (2021). Perceived Stress, Resilience, and Anxiety Among Pregnant Chinese Women During the COVID-19 Pandemic: Latent Profile Analysis and Mediation Analysis. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.696132>

- Ma, R., Yang, F., Zhang, L., Sznajder, K. K., Zou, C., Jia, Y., Cui, C., Zhang, W., Zhang, W., Zou, N., & Yang, X. (2021). Resilience mediates the effect of self-efficacy on symptoms of prenatal anxiety among pregnant women: a nationwide smartphone cross-sectional study in China. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03911-5>
- Maria, A., Nissilä, I., Shekhar, S., Kotilahti, K., Tuulari, J. J., Hirvi, P., Huutilainen, M., Heiskala, J., Karlsson, L., & Karlsson, H. (2020). Relationship between maternal pregnancy-related anxiety and infant brain responses to emotional speech – a pilot study. *Journal of Affective Disorders*, 262(May 2019), 62–70. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.10.047>
- Martusevich, A., Kishoyan, K., Surovegina, A., Golygina, E., Bocharin, I., & Nazarov, V. (2022). Characteristics of skin dielectric properties in pregnancy (Experimental study). *Archiv Euromedica*, 12(2), 12–14. <https://doi.org/10.35630/2199-885X/2022/12/2.3>
- Matushansky, J., Wang, Y., Chang, M. J., Thomas, C., Hockstein, S., & Lipner, S. R. (2023). Nail Changes during Pregnancy: A Cross-Sectional Survey of Patients at an Academic Center. *Skin Appendage Disorders*, 9(1), 27–29. <https://doi.org/10.1159/000526870>
- Matvienko-Sikar, K., Pope, J., Cremin, A., Carr, H., Leitao, S., Olander, E. K., & Meaney, S. (2021). Differences in levels of stress, social support, health behaviours, and stress-reduction strategies for women pregnant before and during the COVID-19 pandemic, and based on phases of pandemic restrictions, in Ireland. *Women and Birth*, 34(5), 447–454. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.10.010>

- Mikolajkow, A., & Małyszczak, K. (2022). Biological factors and consequences of pregnancy-related anxiety – What do we know so far? *Psychiatria Polska*, 56(6), 1289–1314. <https://doi.org/10.12740/PP/144138>
- Molina, J. D., Andrade-Rosa, C., González-Parra, S., Blasco-Fontecilla, H., Real, M. A., & Pintor, C. (2006). The factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ): a scaled version for general practice in Spain. *European Psychiatry*, 21(7), 478–486. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2006.03.002>
- Morin, C. M., & Carrier, J. (2021). The acute effects of the COVID-19 pandemic on insomnia and psychological symptoms. *Sleep Medicine*, 77, 346–347. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.06.005>
- Mortazavi, F., Mehrabadi, M., & KiaeeTabar, R. (2021). Pregnant women’s well-being and worry during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 59. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03548-4>
- Motosko, C. C., Bieber, A. K., Pomeranz, M. K., Stein, J. A., & Martires, K. J. (2017). Physiologic changes of pregnancy: A review of the literature. *International Journal of Women’s Dermatology*, 3(4), 219–224. <https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2017.09.003>
- Mudra, S., Göbel, A., Barkmann, C., Goletzke, J., Hecher, K., Schulte-Markwort, M., Diemert, A., & Arck, P. (2020). The longitudinal course of pregnancy-related anxiety in parous and nulliparous women and its association with

symptoms of social and generalized anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 260, 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.033>

Nowacka, U., Kozłowski, S., Januszewski, M., Sierdzinski, J., Jakimiuk, A., & Issat, T. (2021). Covid-19 pandemic-related anxiety in pregnant women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph18147221>

Okitundu Luwa E-Andjafono, D., Imbula Essam, B., N'situ Mankubu, A., Ndjukendi Omba, A., & Kamanga Mbuyi, T. (2020). Affects de la mère pendant la grossesse, relation mère-bébé, santé et développement du nourrisson à Kinshasa. *Pan African Medical Journal*, 36(203). <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.36.203.18294>

Ozdemir, D., & Tas Arslan, F. (2018). An investigation of the relationship between social support and coping with stress in women with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 27(9), 2214–2219. <https://doi.org/10.1002/pon.4798>

Palagini, L., Cipollone, G., Masci, I., Novi, M., Caruso, D., Kalmbach, D. A., & Drake, C. L. (2019). Stress-related sleep reactivity is associated with insomnia, psychopathology and suicidality in pregnant women: preliminary results. *Sleep Medicine*, 56, 145–150. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.01.009>

Penengo, C., Colli, C., Cesco, M., Crocchia, V., Degano, M., Ferreghini, A., Garzitto, M., Lobel, M., Preis, H., Sala, A., Driul, L., & Balestrieri, M. (2022). Stress, Coping, and Psychiatric Symptoms in Pregnant Women in Outpatient Care During the 2021 Second-Wave COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.775585>

- Pérez Abreu, M. R., Gómez Tejada, J. J., & Diéguez Guach, R. A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2).
- Pierron, A., Fond-Harmant, L., Laurent, A., & Alla, F. (2018). Supporting parenting to address social inequalities in health: A synthesis of systematic reviews. In *BMC Public Health* (Vol. 18, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5915-6>
- Pinheiro, A. C., Queirós, C., & Sousa Alvim, A. (2022). Manifestações Dermatológicas na Gravidez. *Acta Médica Portuguesa*, 35(5), 376–383. <https://doi.org/10.20344/amp.13520>
- Poyatos-León, R., García-Hermoso, A., Sanabria-Martínez, G., Álvarez-Bueno, C., Cavero-Redondo, I., & Martínez-Vizcaíno, V. (2017). Effects of exercise-based interventions on postpartum depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Birth*, 44(3), 200–208. <https://doi.org/10.1111/birt.12294>
- Prochnow, T., Arlinghaus, K. R., & Johnston, C. A. (2023). The Importance of Social Networks for Support and Health Beliefs throughout Pregnancy. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 17(1), 46–49. <https://doi.org/10.1177/15598276221129821>
- Puertas-Gonzalez, J. A., Mariño-Narvaez, C., Romero-Gonzalez, B., Vilar-López, R., & Peralta-Ramirez, M. I. (2022). Resilience, stress and anxiety in pregnancy before and throughout the pandemic: a structural equation

modelling approach. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03305-6>

Razurel, C., Kaiser, B., Antonietti, J.-P., Epiney, M., & Sellenet, C. (2017). Relationship between perceived perinatal stress and depressive symptoms, anxiety, and parental self-efficacy in primiparous mothers and the role of social support. *Women & Health*, 57(2), 154–172. <https://doi.org/10.1080/03630242.2016.1157125>

Revilla L, Luna J, Bailón E, & Medina I. (2005). Validación del cuestionario MOS de apoyo social en atención primaria. *Medicina de Familia*, 6(1), 10–18.

Rodger, M., Sheppard, D., Gándara, E., & Tinmouth, A. (2015). Haematological problems in obstetrics. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 29(5), 671–684. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2015.02.004>

Romero-Gonzalez, B., Martin, C. R., Caparros-Gonzalez, R. A., Quesada-Soto, J. M., & Peralta-Ramirez, M. I. (2020). Spanish validation and factor structure of the Prenatal Distress Questionnaire Revised (NuPDQ). *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 00(00), 1–12. <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1861227>

Romero-Gonzalez, B., Puertas-Gonzalez, J. A., Mariño-Narvaez, C., & Peralta-Ramirez, M. I. (2021). Confinement variables by COVID-19 predictors of anxious and depressive symptoms in pregnant women. *Medicina Clinica*, 156(4), 172–176. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.10.002>

- Roos, A., Faure, S., Lochner, C., Vythilingum, B., & Stein, D. J. (2013). Predictors of distress and anxiety during pregnancy. *African Journal of Psychiatry (South Africa)*, 16(2), 118–122. <https://doi.org/10.4314/ajpsy.v16i2.15>
- Sanchez, S. E., Friedman, L. E., Rondon, M. B., Drake, C. L., Williams, M. A., & Gelaye, B. (2020). Association of stress-related sleep disturbance with psychiatric symptoms among pregnant women. *Sleep Medicine*, 70, 27–32. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.02.007>
- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M. A. (2015). 14-item resilience scale (RS-14): Psychometric properties of the Spanish version. *Revista Iberoamericana de Diagnostico y Evaluacion Psicologica*, 1(40).
- Sandall, J., Soltani, H., Gates, S., Shennan, A., & Devane, D. (2013). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2013, Issue 8). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub3>
- Saur, A. M., & dos Santos, M. A. (2021). Risk factors associated with stress symptoms during pregnancy and postpartum: integrative literature review. *Women & Health*, 61(7), 651–667. <https://doi.org/10.1080/03630242.2021.1954132>
- Sehhatie, F. S., Mirghafourvand, M., & Havizari, S. (2020). Effect of prenatal counseling on exclusive breastfeeding frequency and infant weight gain in mothers with previous unsuccessful breastfeeding: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 33(21), 3571–3578. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1579191>

- Shagana, J. A., Dhanranj, M., Ashish, R. J., & Nirosa, T. (2018). Physiological changes in pregnancy. *Drug Invention Today*, 10(8).
- Shangguan, F., Wang, R., Quan, X., Zhou, C., Zhang, C., Qian, W., Zhou, Y., Liu, Z., & Yang Zhang, X. (2021). Association of Stress-Related Factors With Anxiety Among Chinese Pregnant Participants in an Online Crisis Intervention During COVID-19 Epidemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 633765. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633765>
- Shao, Y., Liang, L., Shi, L., Wan, C., & Yu, S. (2017). The Effect of Social Support on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: The Mediating Roles of Self-Efficacy and Adherence. *Journal of Diabetes Research*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2804178>
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science & Medicine*, 32(6), 705–714. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
- Smorti, M., Ponti, L., Ionio, C., Gallese, M., Andreol, A., & Bonassi, L. (2021). Becoming a mother during the COVID-19 national lockdown in Italy: Issues linked to the wellbeing of pregnant women. *International Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1002/ijop.12806>
- Soma-Pillay, P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H., & Mebazaa, A. (2016). Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Journal of Africa*, 27(2), 89–94. <https://doi.org/10.5830/CVJA-2016-021>
- Sousa, H., Ribeiro, O., Paúl, C., Costa, E., Miranda, V., Ribeiro, F., & Figueiredo, D. (2019). Social support and treatment adherence in patients with end-stage

- renal disease: A systematic review. In *Seminars in Dialysis* (Vol. 32, Issue 6, pp. 562–574). Blackwell Publishing Inc. <https://doi.org/10.1111/sdi.12831>
- Swallow, B. L., Lindow, S. W., Masson, E. A., & Hay, D. M. (2003). The use of the General Health Questionnaire (GHQ-28) to estimate prevalence of psychiatric disorder in early pregnancy. *Psychology, Health & Medicine*, 8(2), 213–217. <https://doi.org/10.1080/1354850031000087591>
- Swami, V., Horne, G., & Furnham, A. (2021). COVID-19-related stress and anxiety are associated with negative body image in adults from the United Kingdom. *Personality and Individual Differences*, 170. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110426>
- Takegata, M., Haruna, M., Matsuzaki, M., Shiraishi, M., Okano, T., & Severinsson, E. (2014). Antenatal fear of childbirth and sense of coherence among healthy pregnant women in Japan: A cross-sectional study. *Archives of Women's Mental Health*, 17(5), 403–409. <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0415-x>
- Tani, F., & Castagna, V. (2017). Maternal social support, quality of birth experience, and post-partum depression in primiparous women. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 30(6), 689–692. <https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1182980>
- Taubman – Ben-Ari, O., Chasson, M., & Abu-Sharkia, S. (2021). Childbirth anxieties in the shadow of COVID-19: Self-compassion and social support among Jewish and Arab pregnant women in Israel. *Health and Social Care in the Community*, 29(5), 1409–1419. <https://doi.org/10.1111/hsc.13196>

- Taubman–Ben-Ari, O., Chasson, M., Abu Sharkia, S., & Weiss, E. (2020). Distress and anxiety associated with COVID-19 among Jewish and Arab pregnant women in Israel. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 38*(3), 340–348. <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1786037>
- Taylor, B. L., Nath, S., Sokolova, A. Y., Lewis, G., Howard, L. M., Johnson, S., & Sweeney, A. (2022). The relationship between social support in pregnancy and postnatal depression. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 57*(7), 1435–1444. <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02269-z>
- Trujillo, H. M., & González-Cabrera, J. M. (2007). Psychometric properties of the Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Psicologia Conductual, 15*(3), 457–477.
- Tuxunjiang, X., Li, L., Wumaier, G., Zhang, W., Sailike, B., & Jiang, T. (2022). The mediating effect of resilience on pregnancy stress and prenatal anxiety in pregnant women. *Frontiers in Psychiatry, 13*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.961689>
- United Nations. (2023). *Sustainable Developments Goals*.
- Usandizaga, J. A., & de la Fuente Pérez, P. (2016). *Obstetricia* (1ª). Marbán.
- Üzar Özçetin, Y. S., & Erkan, M. (2019). Yüksek riskli gebelerde psikolojik sağlamlık, algılanan stres ve psikososyal sağlık. *Cukurova Medical Journal, 44*(3), 1017–1026. <https://doi.org/10.17826/cumj.502989>

- Uzun, M., & Şentürk, A. (2022). Does Childbirth Preparation Education Affect Prenatal Adaptation? *International Journal of Childbirth*, 12(3), 157–164. <https://doi.org/10.1891/IJC-2021-0023>
- Van Bussel, J. C. H., Spitz, B., & Demyttenaere, K. (2006). Women's Mental Health Before, During, and After Pregnancy: A Population-Based Controlled Cohort Study. *Birth*, 33(4), 297–302. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2006.00122.x>
- Van Den Bergh, B. R. H., Mulder, E. J. H., Mennes, M., & Glover, V. (2005). Antenatal maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and child: Links and possible mechanisms. A review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 29(2), 237–258. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.10.007>
- Van der Zwan, J. E., de Vente, W., Tolvanen, M., Karlsson, H., Buil, J. M., Koot, H. M., Paavonen, E. J., Polo-Kantola, P., Huizink, A. C., & Karlsson, L. (2017). Longitudinal associations between sleep and anxiety during pregnancy, and the moderating effect of resilience, using parallel process latent growth curve models. *Sleep Medicine*, 40, 63–68. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.08.023>
- Vázquez, M. B., & Míguez, M. C. (2021). Spanish brief version of the pregnancy related anxiety questionnaire: PRAQ-20. *Clinica y Salud*, 32(1), 15–21. <https://doi.org/10.5093/CLYSA2020A22>
- Wang, H., Li, T., Yuan, W., Zhang, Z., Wei, J., Qiu, G., & Shen, J. (2019). Mental health of patients with adolescent idiopathic scoliosis and their parents in

- China: a cross-sectional survey. *BMC PSYCHIATRY*, 19. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2128-1>
- Wise, R. A., Polito, A. J., & Krishnan, V. (2006). Respiratory Physiologic Changes in Pregnancy. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 26(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.iac.2005.10.004>
- Wiss, D. A., Prelip, M. L., Upchurch, D. M., von Ehrenstein, O. S., Tomiyama, A. J., & Shoptaw, S. J. (2022). Perceived social support moderates the association between household dysfunction adverse childhood experiences (ACEs) and self-reported drug use among men who have sex with men in Los Angeles, California. *International Journal of Drug Policy*, 110, 103899. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2022.103899>
- Wood-Barcalow, N. L., Tylka, T. L., & Augustus-Horvath, C. L. (2010). “But I Like My Body”: Positive body image characteristics and a holistic model for young-adult women. *Body Image*, 7(2), 106–116. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.01.001>
- Wu, H., Sun, W., Chen, H., Wu, Y., Ding, W., Liang, S., Huang, X., Chen, H., Zeng, Q., Li, Z., Xiong, P., Huang, J., Akinwunmi, B., Zhang, C. J. P., & Ming, W.-K. (2021). Health-related quality of life in different trimesters during pregnancy. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 182. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01811-y>
- Yali, A. M., & Lobel, M. (1999). Coping and distress in pregnancy: An investigation of medically high risk women. *Journal of Psychosomatic*

*Obstetrics & Gynecology*, 20(1), 39–52.  
<https://doi.org/10.3109/01674829909075575>

Yeşilçınar, İ., Acavut, G., & Güvenç, G. (2022). Anxiety during the pregnancy and affecting factors: a cross-sectional study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 307(1), 301–309. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06590-5>

Yu, Y., Yang, J. P., Shiu, C.-S., Simoni, J. M., Xiao, S., Chen, W., Rao, D., & Wang, M. (2015). Psychometric testing of the Chinese version of the Medical Outcomes Study Social Support Survey among people living with HIV/AIDS in China. *Applied Nursing Research*, 28(4), 328–333. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.03.006>

Zamani, P., Ziaie, T., Lakeh, N. M., & Leili, E. K. (2019). The correlation between perceived social support and childbirth experience in pregnant women. *Midwifery*, 75, 146–151. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.05.002>

Zanini, D. S., & Peixoto, E. M. (2016). Social Support Scale (MOS-SSS): Analysis of the Psychometric Properties via Item Response Theory. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 26(65), 359–368. <https://doi.org/10.1590/1982-43272665201612>

Zhang, H., Zhao, Q., Cao, P., & Ren, G. (2017). Resilience and quality of life: Exploring the mediator role of social support in patients with breast cancer. *Medical Science Monitor*, 23, 5969–5979. <https://doi.org/10.12659/MSM.907730>

Zhang, Y., & Ma, Z. F. (2020). Psychological responses and lifestyle changes among pregnant women with respect to the early stages of COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, 1–7. <https://doi.org/10.1177/0020764020952116>

Zhao, H., Shi, H., Chen, C., Ren, Z., He, M., Li, X., Li, Y., Pu, Y., Cui, L., Wang, S., Zhao, J., Liu, H., & Zhang, X. (2022). Association between pregnant specific stress and depressive symptoms in the late pregnancy of Chinese women: the moderate role of family relationship and leisure hobbies. *Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1007/s10389-022-01806-z>

Zucoloto, M. L., Santos, S. F., Terada, N. A. Y., & Martinez, E. Z. (2019). Construct validity of the Brazilian version of the Medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS-SSS) in a sample of elderly users of the primary healthcare system. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 41(4), 340–347. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0092>

## **Anexos**



## Anexo I: Producción y actividad científica

Nº	Autores	Título	Revista/ Libro, año	Rank Quartile (Q/SPI/ISBN)	Impact Factor JCR
1	<b>García-Fernández, R.</b> , Liébana-Presa, C., Marqués-Sánchez, P., Martínez-Fernández, M. C., Calvo-Ayuso, N., Hidalgo-Lopezosa, P.	Anxiety, Stress, and Social Support in Pregnant Women in the Provenca of León during COVID-19 Disease.	Healthcare, 2022	T2; Q3; JCR Ranking 2022. Category: HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES- Edition: SCIE:56/105	2.8
2	Liébana-Presa, C., Martínez-Fernández, M. C., <b>García-Fernández, R.</b> , Martín-Vázquez, C., Fernández-Martínez, E., Hidalgo-Lopezosa, P.	Self-perceived health and stress in the pregnancy during the COVID-19 Pandemic	Frontiers in Psychiatry, 2023	T1; Q2; JCR Ranking 2022. Category: PSYCHIATRY - Edition: SCIE:40/144	4.7
3	<b>García-Fernández, R.</b> , Liébana-Presa, C., Martínez-Fernández, M. C., Calvo-Ayuso, N., Martín-Vázquez, C., Hidalgo-Lopezosa, P.	Ansiedad relacionada con el embarazo en primer trimestre de gestación durante la pandemia por COVID-19	Investigación de necesidades en salud y cuidados durante el desarrollo, 2022	ASUNIVEP (Editorial de prestigio indexada en el SPI Scholarly Publishers Indicators): ISBN: 978-84-09-44482-3 Depósito Legal: AL 2995-2022	
4	<b>García-Fernández, R.</b> , Hidalgo-Lopezosa, P., Granado-Soto, M., Martínez-Fernández, M. C., Quiroga-Sánchez, E., Liébana-Presa, C.	Ansiedad y Resiliencia de las gestantes durante la Pandemia por COVID-19	Actualización de Investigación en el ámbito sanitario: nuevos horizontes en el cuidado de la salud	ASUNIVEP (Editorial de prestigio indexada en el SPI Scholarly Publishers Indicators): ISBN: 978-84-1377-833-4 Depósito Legal: AL 767-2022	

5	<b>García-Fernández, R.,</b> Martínez-Fernández, M. C., Liébana-Presa, C., Pérez-Rodríguez, M., Trevisón-Redondo, B., Quiroga-Sánchez, E., Arias-Ramos, N.	Ansiedad y Estrés en gestantes durante la pandemia por COVID-19; Estudio de revisión sistemática	Investigación e intervención en salud: Revisiones sobre los nuevos retos.	DYKINSON (Q1 SPI Scholarly Publishers Indicators): ISBN: 978-84-09-38849-3	
---	--	--	---	--	--

Nº	Autores	Congreso/ Jornada	Tipo	Título
1	<b>García-Fernández, R.,</b> Prieto-Toral, M. J., Granado-Soto, M., Pobladura-García, D., Martín-Vázquez, C., Liébana-Presa, C.	V Congreso Internacional de Intervención e Investigación en Salud, 22 y 23 de febrero de 2022. Murcia	Poster	Ansiedad y Resiliencia de las gestantes durante la pandemia por COVID-19.
2	<b>García-Fernández, R.,</b> Hidalgo-Lopezosa, P., Granado-Soto, M., Martín-Vázquez, C., Calvo-Ayuso, N., Liébana-Presa, C.	XI Congreso Nacional de Lactancia Materna, 31 de marzo al 2 de abril de 2022. Pamplona	Poster	Lactancia y ansiedad durante el primer trimestre de embarazo
3	<b>García-Fernández, R.,</b> Martínez-Fernández, M. C., Sutil-Rodríguez, E., Fernández-Martínez, E., Liébana-Presa, C.	XL Congreso Nacional de Enfermería de Salud Mental	Poster	Importancia de la paridad y el tamaño de red en el apoyo social de mujeres embarazadas
4	<b>García-Fernández, R.,</b> Martínez-Fernández, M. C., Martín-Vázquez, C., Granado-Soto, M., Trevisón-Redondo, B.	IV Encuentro De Enfermería De Salud Mental de Castilla y León, 22 de mayo de 2023, León	Poster	Estrés percibido en el primer trimestre de embarazo en la mujer de la comarca del Bierzo.
5	<b>García-Fernández, R.,</b> Martín-Vázquez, C., Martínez-Fernández, M. C., Calvo-Ayuso, N., Presado, M. H., Liébana-Presa, C.	Encuentro con la Dra. Watson, 27 de julio de 2023, Lisboa (Portugal)	Poster	Resiliencia de las gestantes y su relación con el miedo al parto

## Anexo II: Cuestionarios administrados a las participantes

### A: Escala de estrés percibido (PSS)

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo

	1	2	3	4	5
¿Con qué frecuencia ha estado afectada por algo que ha ocurrido inesperadamente?					
¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					
¿Con qué frecuencia se ha sentido nerviosa o estresada?					
¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?					
¿Con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?					
¿Con qué frecuencia ha estado segura sobre su capacidad de manejar sus problemas personales?					
¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?					
¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?					
¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
¿Con qué frecuencia ha estado enfadada porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de tu control?					
¿Con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?					
¿Con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?					
¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					

**B: Ansiedad relacionada con el embarazo (PRAQ)**

Por favor, lea las siguientes afirmaciones. A la derecha de cada una se encuentran siete números, que van desde «1» (totalmente en desacuerdo) a la izquierda a «7» (totalmente de acuerdo) a la derecha. Haga una cruz en el número que mejor indique sus sentimientos acerca de esa afirmación.

*Por ejemplo, si está muy de acuerdo con un enunciado, haga una cruz en el «1». Si no está muy seguro, haga una cruz en el «4», y si está totalmente de acuerdo, haga una cruz en el «7», y puede graduar según esta escala sus percepciones y sentimientos con el resto de los números.*

	1	2	3	4	5	6	7
Tengo miedo de que mi bebé sufra algún daño cerebral o discapacidad mental.							
Temo que los movimientos del feto o la ausencia de ellos sean anormales.							
Tengo miedo de que mi bebé muera después de nacer.							
Aunque conozco los avances médicos en relación al parto temo que pueda morir durante el mismo.							
Temo que mi feto tenga alguna malformación.							
Me da miedo el dolor durante la dilatación.							
Tengo miedo a la muerte y la pérdida de un ser querido.							
Me preocupa que mi cuerpo no recupere si figura habitual después del embarazo.							
Temo que mi bebé no esté sano.							
Me preocupan mis cambios repentinos de humor.							
Me preocupa convertirme en una persona demasiado centrada en mí misma.							
Me preocupa mi irritabilidad.							
Estoy preocupada por mi aspecto físico poco atractivo.							
Tengo miedo al parto, porque nunca he pasado por ello y me da miedo lo desconocido.							
Me preocupa que pueda gritar y perder el control durante el parto.							
Me da miedo perder mucha sangre durante el parto.							
Estoy un poco preocupada porque nuestro bebé pueda no ser guapo y temo la reacción de los demás.							
A veces me preocupa que convertirme en madre me cambie mucho y, por ejemplo, me haga sentir mayor.							
Me preocupa haber ganado tanto peso.							
Me preocupa que tengamos que renunciar a muchas cosas por el bebé.							

### C: Cuestionario de Preocupaciones Prenatales (PDQ)

Algunas mujeres consideran que ciertos aspectos del embarazo son incómodos o inquietantes, mientras que otras puede que no les molesten las mismas cosas. Por favor, indica tus sentimientos sobre cada afirmación, marcando una de las siguientes alternativas:

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>En absoluto</b>	<b>Un poco</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Mucho</b>	<b>Extremo</b>

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Me preocupa ganar peso durante el embarazo.					
Me irritan los síntomas físicos del embarazo, tales como las náuseas, los vómitos, los pies hinchados o el dolor de espalda.					
Me preocupa coger al bebé cuando llegue a casa del hospital.					
Me molestan los altibajos emocionales durante el embarazo.					
Me preocupa que estén cambiando mis relaciones con la gente que me importa a casusa de mi embarazo.					
Me preocupa comer comida sana y llevar una dieta equilibrada para el bebé.					
En general, me molestan los cambios en la forma y el tamaño de mi cuerpo durante el embarazo.					
Me preocupa que tener un nuevo bebé cambien mi relación con su padre.					
Me preocupa tener un bebé que no esté sano.					
Me inquietan las contracciones del parto.					
Me asusta la posibilidad de un parto prematuro.					
Me preocupa no poder encariñarme con el bebé.					

**D: General Health Questionnaire (G.H.Q.-28 items)**

Nos gustaría saber si Vd. ha tenido algunas molestias o trastornos y cómo ha estado de salud en las últimas semanas. Por favor conteste a TODAS las preguntas. Recuerde que no queremos conocer los problemas que ha tenido en el pasado, sino los recientes y actuales. Es importante que trate de responder a TODAS las preguntas. Muchas gracias por su colaboración.			
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Mejor que lo habitual</b>	<b>Igual que lo habitual</b>	<b>Peor que lo habitual</b>	<b>Mucho peor que lo habitual</b>

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
¿Se ha sentido perfectamente bien de salud y en plena forma?				

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>No, en absoluto</b>	<b>No más de lo habitual</b>	<b>Bastante más que lo habitual</b>	<b>Mucho más que lo habitual</b>

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
¿Ha tenido la sensación de que necesita un reconstituyente?				
¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas para nada?				
¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo?				
¿Ha padecido dolores de cabeza?				
¿Ha tenido sensación de opresión en la cabeza, o de que la cabeza le va a estallar?				
¿Ha tenido oleadas de calor o escalofríos?				
¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?				
¿Ha tenido dificultades para seguir durmiendo de un tirón toda la noche?				
¿Se ha notado constantemente agobiado o en tensión?				
¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado?				
¿Se ha asustado o tenido pánico sin motivo?				
¿Ha tenido la sensación de que todo se le viene encima?				
¿Se ha notado nervioso y “a punto de explotar” constantemente?				

Anexo II

0	1	2	3
Más activo que lo habitual	Igual que lo habitual	Bastante menos que lo habitual	Mucho menos que lo habitual

	0	1	2	3
¿Se las ha arreglado para mantenerse ocupado y activo?				

0	1	2	3
Mas que lo habitual	Igual que lo habitual	Menos que lo habitual	Mucho menos que lo habitual

	0	1	2	3
¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas?				
¿Ha tenido la impresión, en conjunto, de que está haciendo las cosas bien?				
¿Se ha sentido satisfecho con su manera de hacer las cosas?				
¿Ha sentido que está jugando un papel útil en la vida?				
¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?				
¿Ha sido capaz de disfrutar sus actividades normales de cada día?				

0	1	2	3
No, en absoluto / Claramente no	No más de lo habitual/ Me parece que no	Bastante más que lo habitual/ Se me ha cruzado pro la mente	Mucho más que lo habitual/ Claramente lo he pensado

	0	1	2	3
¿Ha pensado que Vd. es una persona que no vale para nada?				
¿Ha venido viviendo la vida totalmente sin esperanza?				
¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no merece la pena vivirse?				
¿Ha pensado en la posibilidad de "quitarse de en medio"?				
¿Ha notado que a veces no puede hacer nada porque tiene los nervios desquiciados?				
¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?				
¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repetidamente a la cabeza?				

**E: Escala de Resiliencia (RS-14)**

Por favor, lea las siguientes afirmaciones. A la derecha de cada una se encuentran siete números, que van desde «1» (totalmente en desacuerdo) a la izquierda a «7» (totalmente de acuerdo) a la derecha. Haga una cruz en el número que mejor indique sus sentimientos acerca de esa afirmación.

*Por ejemplo, si está muy de acuerdo con un enunciado, haga una cruz en el «1». Si no está muy seguro, haga una cruz en el «4», y si está totalmente de acuerdo, haga una cruz en el «7», y puede graduar según esta escala sus percepciones y sentimientos con el resto de los números.*

	1	2	3	4	5	6	7
Normalmente, me las arreglo de una manera u otra							
Me siento orgullosa de las cosas que he logrado							
En general, me tomo las cosas con calma							
Soy una persona con una adecuada autoestima							
Siento que puedo manejar muchas situaciones a la vez							
Soy resolutiva y decidido							
No me asusta sufrir dificultades porque ya las he experimentado en el pasado							
Soy una persona disciplinada							
Pongo interés en las cosas							
Puedo encontrar, generalmente, algo sobre lo que reírme							
La seguridad en mí misma me ayuda en los momentos difíciles							
En una emergencia, soy alguien en quién la gente puede confiar							
Mi vida tiene sentido							
Cuando estoy en una situación difícil, por lo general puedo encontrar una salida							

**F: Medical Outcomes Stud-Social Support Survey (MOS- SSS)**

Aproximadamente, ¿Cuántos amigos íntimos o familiares cercanos tiene usted? (personas con las que se encuentre a gusto y pueda y hablar a cerca de todo lo que se le ocurre).				
La gente busca a otras personas para encontrar compañía, asistencia, u otros tipos de ayuda. ¿Con qué frecuencia dispone Ud. de cada uno de los siguientes tipos de apoyo cuando lo necesita?				
En cada caso, por favor indique sus sentimientos sobre cada afirmación, marcando una de las siguientes alternativas:				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Nunca</b>	<b>Pocas veces</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>La mayoría de las veces</b>	<b>Siempre</b>

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Alguien que le ayude cuando tenga que estar en la cama					
Alguien con quien pueda contar cuando necesita hablar					
Alguien que le aconseje cuando tenga problemas					
Alguien que le lleve al médico cuando lo necesita					
Alguien que le muestre amor y afecto					
Alguien con quien pasar un buen rato					
Alguien que le informe y le ayude a entender una situación					
Alguien en quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones					
Alguien que le abrace					
Alguien con quien pueda relajarse					
Alguien que le prepara la comida si no puede hacerlo.					
Alguien cuyo consejo realmente desee					
Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas					
Alguien que le ayude en sus tareas domésticas si está enfermo					
Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos					
Alguien que le aconseje cómo resolver sus problemas personales					
Alguien con quien divertirse					
Alguien que comprenda sus problemas					
Alguien a quién amar y hacerle sentirse querido					

## Anexo III: Consentimiento informado



Universidad de León  
Vicerrectorado de Investigación

### CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA PARTICIPANTE POR ESCRITO

**Proyecto:** DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ESTADO DE SALUD DE LAS MUJERES EMBARAZADAS A TRAVÉS DE LA CALIDAD DE VIDA, ESTRÉS, RESILIENCIA Y SALUD AUTO PERCIBIDA Y SU RELACIÓN CON EL APOYO SOCIAL, EL GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE EL EMBARAZO Y LOS POSIBLES EFECTOS SOBRE EL RN

La Universidad de León, dentro del Programa de Doctorado Salud y Motricidad Humana, está llevando a cabo un estudio para conocer la salud de las mujeres embarazadas con respecto a ciertas variables, calidad de vida, preocupaciones prenatales, ansiedad relacionada con el embarazo, estrés percibido, resiliencia y apoyo social con el fin de diseñar óptimas estrategias de salud.

Para poder participar en este estudio, requerimos voluntariamente la firma en este documento de su consentimiento, para que así se pueda proceder al estudio en el que responderá a una serie de ítems sobre el contenido del tema de estudio.

Su colaboración consistirá en cumplimentar una serie de cuestionarios a lo largo del embarazo que le llegaran por correo electrónico o al teléfono móvil en los tres trimestres de la gestación: el cuestionario de calidad de vida SF-36, los cuestionarios de preocupaciones prenatales PDQ y NuPDQ, el cuestionario de ansiedad relacionada con el embarazo PRAQ-20, la escala de estrés percibido EEP-13, la escala de resiliencia ER-14 y el cuestionario de apoyo social MOS.

Las repuestas que se ofrezcan se tratarán de forma colectiva, como resultados de investigación, nunca de forma individual. Los datos obtenidos de la investigación serán tratados conforme tanto a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales como al Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea UE 2016/679 (RGPD) que entró en vigor en España el 25 de mayo de 2018

Su participación es completamente voluntaria y puede retirarte en cualquier momento.

Puedes solicitar información sobre tus resultados a las personas que te administrarán los cuestionarios.

Agradecemos su colaboración quedando a su disposición para cualquier duda que se estime oportuna.

Un cordial saludo.

Contacto: [rgarcf@unileon.es](mailto:rgarcf@unileon.es)





Universidad de León  
Vicerrectorado de Investigación

Yo, \_\_\_\_\_ he sido informada por D/Dña. \_\_\_\_\_, colaborador/a del citado proyecto de investigación, y declaro que:

- He leído la Hoja de Información que se me ha entregado
- He podido hacer preguntas sobre el estudio
- He recibido respuestas satisfactorias a mis preguntas
- He recibido suficiente información sobre el estudio

Comprendo que mi participación es voluntaria

Comprendo que todos mis datos serán tratados confidencialmente

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Con esto doy mi conformidad para participar en este estudio,

El DNI y la fecha deben ser escritos a mano por el voluntario, junto con la firma

DNI de la usuaria:

Fecha:

Firma:

Fecha:

Firma del investigador: Rubén García  
Fernández

CÓDIGO IDENTIFICATIVO:

#### APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo, \_\_\_\_\_ revoco el consentimiento de participación en el estudio, arriba firmado, con fecha \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## Anexo IV: Informes de ética



universidad  
de león

Vicerrectorado de Investigación y Transferencia  
Comité de Ética

Dña. Sonia Martínez Martínez, como Secretaria del Comité de Ética de la Universidad de León.

### CERTIFICA:

Que la solicitud ETICA-ULE-033-2021, titulada “Descripción y análisis del estado de salud de las mujeres embarazadas a través de la calidad de vida, estrés, resiliencia y salud auto percibida y su relación con el apoyo social, el grado de conocimiento sobre el embarazo y los posibles efectos sobre el RN” presentada por el Dr. Rubén García Fernández, ha recibido una **Evaluación favorable** por parte del Comité de Ética de la Universidad de León.

Para emitir el informe los miembros de este Comité han verificado que la solicitud cumple con los requisitos recogidos en el artículo 4 del Reglamento del Comité de Ética de la Universidad de León y que son, según sea el caso:

- Comprobar la adecuación tanto del modelo como del procedimiento utilizado para obtener el consentimiento informado de la persona que participa o de la que se obtiene el material biológico.
- Velar por la garantía de la confidencialidad de los datos personales de los sujetos que participan en el procedimiento.
- Supervisar la idoneidad y acreditación de todos los participantes en los protocolos.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo el presente certificado en León a 8 de julio de 2021.



Fdo.: Dra. Sonia Martínez Martínez  
Secretaria del Comité de Ética  
Universidad de León

MARTINEZ  
MARTINEZ  
SONIA -  
09808437H

Firmado digitalmente  
por MARTINEZ  
MARTINEZ SONIA -  
09808437H  
Fecha: 2021.07.08  
10:32:45 +02'00'



C/ Altos de Nava, s/n - 24080 León  
ceicleon@saludcastillayleon.es



Dr. Armando Pérez de Prado, Presidente del Comité Ético de la Investigación con medicamentos de las Áreas de Salud de León y del Bierzo,

**CERTIFICA:**

Que en la reunión del CEIm de fecha 27-07-2021 se evaluó el estudio: ***Descripción y análisis del estado de salud de las embarazadas a través de la calidad de vida, estrés, resiliencia y salud autopercebida y su relación con el apoyo social, el grado de conocimiento sobre el embarazo y los posibles efectos sobre el RN.*** Investigador principal: Rubén García Fernández (alumno ULE). Tutora clínica: M<sup>a</sup> José Prieto Toral (S. Paritorio Hospital El Bierzo). Colaboradora: Cristina Liébana Presa. (Nº Registro Interno: 21124).

Que se acordó por unanimidad, al considerar correctos los aspectos metodológicos y éticos del estudio, la aprobación de dicho Proyecto.

Y para que conste se expide el presente Certificado en León, a veintisiete de julio de dos mil veintiuno.

Firmado digitalmente por PÉREZ DE PRADO ARMANDO - 09757415X  
Fecha: 2021.09.01 12:41:49 +02'00'



Fdo.- Dr. Armando Pérez de Prado  
PRESIDENTE DEL CEIm de las Áreas de Salud de León y del Bierzo



C/ Altos de Nava, s/n - 24080 León  
ceicleon@saludcastillayleon.es



## ANEXO I

El Comité, tanto en su composición como en los PNT, cumple la legislación española vigente en este ámbito de aplicación así como las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95), y su composición actual es la siguiente:

- D. Armando Pérez de Prado, Servicio de Cardiología, Médico, Presidente.
- D. José A. Lastra Galán, Servicio de Cardiología, Médico, Vicepresidente.
- D. Juan José Ortiz de Urbina González, Servicio de Farmacia, Farmacéutico, Secretario.
- Dña. Ana Carvajal Urueña, Universidad de León, Veterinaria, Vocal.
- Dña. Amparo Orejas García, Jefe del Servicio de Asesoría Jurídica/ Miembro de CEA, Licenciado en Derecho, Vocal.
- D. Luís Alberto Rodríguez Arroyo, Coord. Formación, Docencia e Investigación A.P. del Bierzo, Médico, Vocal.
- D. Luís Martín Arias, Universidad Valladolid, Farmacólogo Clínico, Vocal.
- D. Francisco Jorquera Plaza, Sección de Digestivo, Médico, Vocal.
- D. Octavio Miguel Rivero Lezcano, Unidad de Investigación, Veterinario, Vocal.
- Dña. María Noguero Cal, Servicio de Farmacia Hospital del Bierzo, Farmacéutica, Vocal.
- Dña. Esperanza Gutiérrez Gutiérrez, Servicio de Farmacia, Farmacéutica, Vocal.
- D. Mario Rodríguez Prieto, Centro de Salud de La Bañeza, Médico de Familia, Vocal.
- D. Santiago de la Riva Compadre, Representante de los pacientes, Vocal.
- Dña. Marta María Blanco Nistal, Enfermera Atención Primaria, Vocal.
- D. Juan Ortiz de Saracho Bobo. Médico. Representante de la Dirección de Gerencia.
- D. Tomás de Dios Perrino. Médico. Responsable de Protección de Datos.

En dicha reunión del Comité Ético de la Investigación con medicamentos se cumplió el quórum preceptivo legalmente.

En el caso de que se evalúe algún proyecto del que un miembro sea investigador/colaborador, éste se ausentará de la reunión durante la discusión del proyecto.

## Anexo V: Publicaciones

**García-Fernández, R.,** Liébana-Presa, C., Marqués-Sánchez, P., Martínez-Fernández, M.C., Calvo-Ayuso, N., Hidalgo-Lopezosa, P. (2022). Anxiety, Stress and social support in pregnant women in the province of Leon, during COVID-19 disease. *Healthcare*, 10 (5), 791. <https://doi.org/10.3390/healthcare10050791>

Abstract: The COVID-19 pandemic has posed a high risk to the mental health of the entire population. Pregnant women are strongly affected by the consequences of COVID-19, resulting in increased anxiety and stress. Social support can be a protective factor when it comes to mental health disturbances such as anxiety, fear, or stress in pregnant women. This research aims to describe the anxiety and stress of women in the first trimester of pregnancy in times of pandemic and its relationship with social support. A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted. A total of 115 women in the first trimester of pregnancy participated. Anxiety was found in 78.3% of the women. Self-perceived stress correlated significantly with the dimensions “concern for changes in oneself”, “feelings about oneself”, “concern about the future”, and very weakly with social support. In addition, a negative correlation was observed between “feelings about oneself” and social support. During the COVID-19 pandemic, anxiety levels of women in our population are elevated. Pregnant women during the first trimester of pregnancy showed higher levels of fear of childbirth and concern about the future than multiparous women. Increased social support and decreased stress seem to influence “feeling about oneself”.

Liébana-Presa, C.; Martínez-Fernández, MC.; **García-Fernández, R**, Martín-Vázquez, C, Fernández-Martínez, E, Hidalgo-Lopezosa, P. (2023) Self perceived health and stress in the pregnancy during the COVID-19 pandemic. *Front. Psychiatry*, 14, 1166882. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1166882>

Introduction: The COVID-19 pandemic has had numerous maternal and neonatal consequences, especially at the mental level. Pregnant women experience a rise in anxiety symptoms and prenatal stress. Aims: The aim was to describe self-perceived health status, general stress and prenatal stress and to analyze relations and associations with sociodemographic factors. Methods: A quantitative, descriptive and cross-sectional study was conducted using non-probabilistic circumstantial sampling. The sample was recruited during the first trimester of pregnancy during the control obstetrical visit. The Google Forms platform was used. A total of 297 women participated in the study. The Prenatal Distress Questionnaire (PDQ), the Perceived Stress Score (PSS) and the General Health Questionnaire (GHQ-28) were used. Results: Primiparas presented higher levels of worry about childbirth and the baby ( $10.93 \pm 4.73$ ) than multiparous women ( $9.88 \pm 3.96$ ). Somatic symptoms were present in 6% of the women. Anxiety-insomnia was scored positively by 18% of the women. In the Spearman correlation analysis, statistically significant values were found between almost all study variables. A positive correlation was observed between self perceived health and prenatal and general stress levels. Discussion: During the first trimester of gestation, prenatal concerns increase when levels of anxiety, insomnia and depression also increase. There is a clear relationship between prenatal worries, anxiety, insomnia and depression with stress. Health education that focuses on mental health of pregnant women would help reduce worries during pregnancy and would improve the pregnant women perception of her health and well-being.