

Artículos

Influencia de la actividad física en la ansiedad durante el embarazo en una mujer de 21 años

Influence of physical activity on anxiety during pregnancy in a 21-year-old woman

Jhonny Vidal Corpus ¹ & Dora Abigail Chura Ruiz ²

Jhonny Vidal Corpus
Universidad Adventista de Bolivia, Bolivia
jhonny.vidal@uab.edu.bo
ORCID <https://orcid.org/0009-0008-6781-8866>

Dora Abigail Chura Ruiz
Universidad Adventista de Bolivia, Bolivia
abigail.chura@uab.edu.bo
ORCID <https://orcid.org/0009-0000-6428-0919>

RIAF. Revista Internacional de Actividad Física
Universidad de Guayaquil, Ecuador
Periodicidad: Semestral
Vol. 4, núm. 2, 2026
revista.riaf@ug.edu.ec

Recepción: 1 de junio de 2026
Aprobación: 1 de julio de 2026
Publicado: 25 de julio de 2026

URL: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/riaf>
DOI: <https://doi.org/10.53591/riaf.v4i2.3346>

Los autores que publican en RIAF conocen y aceptan las siguientes condiciones: Los autores retienen los derechos de copia (copyright) sobre los trabajos, y ceden a RIAF el derecho de la primera publicación del trabajo, bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación esta revista. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a RIAF el derecho de publicar el trabajo a través de los canales que considere adecuados. Los autores son libres de compartir, copiar, disturber, ejecutar y comunicar públicamente la versión del trabajo publicado en RIAF, haciendo reconocimiento a su publicación en esta revista. Se autoriza a los autores a difundir electrónicamente sus trabajos una vez que sean aceptados para publicación.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Resumen: La presente investigación, titulada "Influencia de la actividad física en la ansiedad durante el embarazo en una mujer de 21 años: estudio de caso", tuvo como objetivo determinar la influencia de un programa de actividad física en los niveles de ansiedad de una gestante. Se empleó un diseño mixto anidado (dominante cuantitativa), durante el tercer trimestre del embarazo de la participante. En la evaluación inicial (preprueba), la mujer presentaba un nivel de ansiedad muy grave con una media de 3,5 en la Escala de Hamilton (HAM-A), y un nivel bajo de actividad física, con 438 MET-min/semana medidos por el IPAQ. Tras la implementación de un programa de actividad física adaptada de ocho semanas, la intervención demostró un cambio bifocal positivo. La ansiedad se redujo en un 45,7%, pasando de un nivel "muy grave" a moderado (media de 1,9). Simultáneamente, el nivel de actividad física se incrementó en un 36,5%, alcanzando 598 MET-min/semana, lo que corresponde al nivel moderado. La triangulación de estos datos, junto con las percepciones cualitativas de bienestar y la autorregulación del esfuerzo (Escala de Borg), confirmó la eficacia del programa. Se concluye que la actividad física supervisada es una estrategia eficaz, segura y no farmacológica para reducir significativamente la ansiedad gestacional, mejorando el bienestar emocional y físico de la participante.

Palabras claves: Actividad física; ansiedad gestacional; embarazo; estrategia no farmacológica; caso clínico.

Abstract: The present research, titled "Influence of Physical Activity on Anxiety During Pregnancy in a 21-Year-Old Woman: Case Study," aimed to determine the influence of a physical activity program on the anxiety levels of a pregnant woman. A mixed-methods nested design (quantitative dominant) was employed during the participant's third trimester of pregnancy.

In the initial evaluation (pre-test), the woman presented with a very severe anxiety level with

a mean score of 3.5 on the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), and a low level of physical activity, measured at 438 MET-min/week by the IPAQ. Following the implementation of an adapted eight-week physical activity program, the intervention demonstrated a positive bifocal change. Anxiety was reduced by 45.7%, moving from a "very severe" level to a moderate level (mean score of 1.9). Simultaneously, the level of physical activity increased by 36.5%, reaching 598 MET-min/week, which corresponds to the moderate level. The triangulation of this data, along with qualitative perceptions of well-being and effort self-regulation (Borg Scale), confirmed the program's efficacy.

It is concluded that supervised physical activity is an effective, safe, and non-pharmacological strategy to significantly reduce gestational anxiety, improving the emotional and physical well-being of the participant.

Keywords: Physical activity; gestational anxiety; pregnancy; non-pharmacological strategy; clinical case.

Introducción

El embarazo es una etapa muy importante en la vida de la mujer, ya que durante este periodo se producen numerosos cambios físicos, hormonales, emocionales y sociales. Estos cambios pueden generar sentimientos de preocupación, estrés o ansiedad, si no se controlan, pueden afectar tanto la salud de la madre como el desarrollo del bebé. En este periodo, la actividad física cumple un papel fundamental, ya que no solo contribuye al bienestar físico, sino también al equilibrio emocional. Según Sánchez et al. (2021), realizar actividad física moderada y adecuada durante el embarazo ayuda a reducir los niveles de ansiedad, mejora el estado de ánimo y favorece una sensación general de bienestar.

La OMS (2022), define que la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que implica un gasto de energía, realizado en contextos sociales. Este enfoque contextualiza la actividad física como un fenómeno integral que influye en la salud y el bienestar emocional no solo a nivel individual, sino también social, promoviendo beneficios como la mejora en la condición física, reducir en los niveles de ansiedad, la prevención de enfermedades, y la interacción social, elementos claves para el desarrollo humano en distintos ámbitos culturales.

Según la Asociación Americana de Psicología (2021), la ansiedad es un estado emocional complejo caracterizado por una respuesta anticipatoria de aprensión y tensión ante amenazas reales o percibidas, con manifestaciones cognitivas, fisiológicas y conductuales. Esto implica que la ansiedad no es solo una simple reacción momentánea, sino un proceso que involucra distintos niveles como: pensamientos anticipatorios (cognitivos), reacciones físicas del cuerpo (fisiológicas) y cambios en el comportamiento (conductuales). Esta naturaleza multifacética de la ansiedad explica por qué afecta tanto a la mente como al cuerpo, y cómo sus manifestaciones pueden variar entre las personas. Además, comprender la ansiedad desde esta perspectiva facilita su identificación y manejo en contextos clínicos, sociales y cotidianos.

La influencia de la actividad física sobre la ansiedad en mujeres embarazadas se ha convertido en un tema de creciente interés en la investigación, Esta etapa de la vida implica cambios físicos, hormonales y emocionales que pueden generar preocupación, estrés o ansiedad, afectando tanto a la madre como al

bebé. La ansiedad se entiende como la sensación de inquietud o nerviosismo frente a situaciones difíciles o inciertas. En este periodo, la actividad física se presenta como un método no farmacológico eficaz para manejar la ansiedad durante la gestación, ofreciendo beneficios sin los riesgos asociados a los medicamentos. Desde esta perspectiva, Rodríguez-Blanco et al., (2020) la práctica regular de ejercicio adaptado para embarazadas contribuye significativamente a reducir los niveles de ansiedad y a mejorar el bienestar emocional de la mujer durante el embarazo.

La Organización Mundial de la Salud (2022), recomienda que las mujeres embarazadas realicen actividad física de forma regular, siempre bajo supervisión médica, debido a sus múltiples beneficios físicos y emocionales. La actividad física no solo favorece la salud corporal, sino que también contribuye al bienestar psicológico y a la reducción de los niveles de ansiedad durante la gestación. Investigaciones recientes, como la de Sánchez-Polán et al., (2021), han demostrado que las mujeres embarazadas que mantienen una rutina moderada de actividad física presentan niveles significativamente menores de ansiedad en comparación con aquellas con hábitos sedentarios, lo que resalta la importancia de promover la actividad física como estrategia no farmacológica para mejorar el estado emocional y la calidad de vida durante el embarazo.

Numerosos estudios han demostrado que la actividad física tiene un impacto positivo en la reducción de la ansiedad durante el embarazo. Por ejemplo, Smith et al. (2020) demostraron que las mujeres embarazadas que realizan actividad física moderada experimentaron una reducción del 30% en los niveles de ansiedad.

En el marco de esta investigación se incorporan, diversas fuentes de investigación provenientes de Revistas indexadas, Scielo, Dialnet y Google académico, a continuación, se presentan las investigaciones más relevantes relacionados con el tema.

En Canadá, Mottola, (2021). En su investigación sobre "Efectos de la actividad física en la ansiedad durante el embarazo" Mottola realizó un estudio experimental donde involucro 120 participantes. Se aplicaron pruebas estandarizadas sobre el inventario depresión de Beck (BDI) y la escala de ansiedad de Hamilton (HAM-A). Los resultados señalan que las mujeres embarazadas que practican actividad física reducen el 30% en los síntomas de ansiedad. Según Mottola la actividad física moderada reduce significativamente los síntomas de ansiedad en mujeres embarazadas.

Así también en Reino Unido, Wilson y Carter, (2019). En una investigación sobre "Actividad Física y Depresión durante el Embarazo" Wilson y Carter llevaron a cabo un estudio controlado aleatorio donde abarcaron con 120 participantes. Se aplicaron pruebas estandarizadas sobre la EPDS y el Cuestionario de Actividad Física. Los resultados señalan que las mujeres que practican actividad física en la etapa de gestación reducen el 30% en los síntomas de depresión. Según Wilson y Carter indican que la actividad física regular ayuda a mitigar los síntomas de depresión durante el embarazo.

De igual forma en Estados Unidos Smith et al., (2020). Analizaron los "Efectos de la actividad física moderada en la reducción de la ansiedad durante el embarazo". Smith realizó un estudio longitudinal donde incluyó a 150 mujeres embarazadas en su segundo trimestre. Se aplicaron pruebas estandarizadas como la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) y registros de actividad física. Los hallazgos mostraron que las mujeres que realizaron actividad física moderada experimentaron una reducción del 30% en los niveles de ansiedad. Según Smith la actividad física moderada es una herramienta efectiva para manejar la ansiedad durante el embarazo.

Así mismo en Corea del Sur Lee et al., (2022). En un estudio sobre la "Influencia de la actividad física en la ansiedad y el estrés en mujeres embarazadas". Lee realizó un estudio longitudinal

en la cual involucro a 250 mujeres embarazadas. Donde se aplicaron pruebas estandarizadas como el Cuestionario de Salud General (GHQ-28) y cuestionario de actividad física (IPAQ). Los resultados señalan que las mujeres embarazadas que practican actividad física moderada reducen el 40% en los niveles de ansiedad y estrés. Según Lee indica que la actividad física es una estrategia efectiva para mejorar la salud mental durante el embarazo.

Finalmente, en Brasil Silva et al., (2019). Analizaron el "Impacto de la actividad física en la ansiedad y la autoestima en mujeres embarazadas". Silva realizó una investigación transversal donde involucro a 20 mujeres embarazadas. Se aplicaron pruebas estandarizadas como la Escala de Ansiedad de Hamilton y cuestionarios de autoestima. Los resultados señalan que las mujeres que practican actividad física regular tienen niveles más bajos de ansiedad y mayor autoestima. Según Silva la actividad física tiene un impacto positivo en la salud mental y emocional durante el embarazo.

El embarazo es un proceso biológico y psicológico complejo que abarca aproximadamente cuarenta semanas, durante las cuales la mujer experimenta importantes transformaciones fisiológicas, hormonales y emocionales necesarias para el adecuado desarrollo del feto. De acuerdo con Cunningham et al., (2022), este proceso se divide en tres trimestres, cada uno con características particulares que influyen tanto en la salud física como mental de la gestante. El primer trimestre comprende de la semana 1 hasta la semana 13 e implica los mayores cambios hormonales, lo que genera síntomas como náuseas, sensibilidad emocional y fatiga. El segundo trimestre, que abarca desde la semana 14 hasta la 27, suele caracterizarse por mayor estabilidad física y emocional, siendo considerado el periodo de mayor bienestar durante la gestación.

A su vez, el tercer trimestre, “desde la semana 28 hasta el final del embarazo, se asocia con un

aumento significativo de molestias físicas, incremento de la carga abdominal, alteraciones en el sueño y preocupación por el parto y la salud del bebé” (p.145). Investigaciones recientes señalan que este último trimestre es donde se reportan mayores niveles de ansiedad gestacional, debido a factores como el miedo al parto, la incertidumbre sobre el bienestar fetal y la proximidad del proceso de alumbramiento.

Venkatesh et al. (2021), señalan que, a medida que se aproxima el momento del parto, los niveles de ansiedad suelen aumentar, lo cual puede modificar la manera en que la gestante experimenta y percibe el dolor durante el nacimiento. Durante el tercer trimestre del embarazo, las principales hormonas que presentan cambios significativos son los estrógenos, la progesterona, la prolactina, la oxitocina, la relaxina y el cortisol, todas esenciales para la adaptación materna y el desarrollo fetal (Dukic y Ehlert., 2023).

Los estrógenos y la progesterona aumentan progresivamente, favoreciendo el crecimiento uterino, la relajación muscular y la preparación mamaria, aunque pueden generar retención de líquidos, fatiga y cambios emocionales.

La prolactina eleva la producción láctea, la oxitocina facilita las contracciones uterinas y la relaxina contribuye a la flexibilidad articular, mientras que el cortisol cumple un rol fundamental en la regulación del metabolismo materno, la maduración fetal y la preparación para el parto, aunque niveles elevados o desregulados pueden asociarse con estrés, alteraciones del sueño y riesgo de complicaciones como parto prematuro o bajo peso al nacer. Estos cambios hormonales se reflejan en síntomas comunes del embarazo, como ansiedad, acidez, estreñimiento, dolor lumbar y fatiga, por lo que el control prenatal y el seguimiento profesional resultan fundamentales para garantizar la salud materno-fetal y una adecuada adaptación fisiológica durante esta etapa crítica.

La ansiedad durante el embarazo se define

como una respuesta emocional marcada por la preocupación excesiva y persistente relacionada con aspectos del desarrollo fetal, el parto y la salud materna, pudiendo manifestarse mediante síntomas físicos y cognitivos. Fallon et al. (2020), indican que la ansiedad durante el embarazo representa un riesgo importante tanto para la madre como para el bebé, ya que puede relacionarse con complicaciones como parto prematuro, bajo peso al nacer y un aumento en la probabilidad de depresión después del parto. Este estado emocional se ve influido por cambios endocrinos, demandas físicas crecientes y factores psicosociales, lo que hace fundamental su identificación y manejo adecuado. Según Venkatesh et al. (2021), la ansiedad durante el embarazo tiende a ser más intensa en el tercer trimestre, principalmente por los temores asociados al parto próximo a la protección y bienestar del recién nacido.

En este contexto, la actividad física se posiciona como una herramienta clave para promover la salud integral durante el embarazo. La Organización Mundial de la Salud (2020), describe la actividad física como cualquier movimiento del cuerpo generado por los músculos esqueléticos que implica un gasto de energía, resaltando su relevancia tanto para la prevención de enfermedades como para el bienestar mental. Esta se clasifica según su intensidad en ligera, moderada y vigorosa. La actividad ligera comprende movimientos suaves o ejercicios de movilidad sin un aumento considerable de la frecuencia cardíaca; la moderada produce incrementos moderados en la frecuencia cardíaca y respiratoria, como caminar rápido o realizar aeróbicos suaves; mientras que la actividad vigorosa provoca una mayor demanda cardiovascular, incluyendo actividades como correr o entrenamientos funcionales. Además, Tremblay et al., (2017), destacan que mantener un estilo de vida activo es primordial, ya que el sedentarismo caracterizado por actividades de baja demanda energética realizadas

en posición sentada o recostada constituye un factor de riesgo para la salud durante el embarazo, y su presencia se asocia con mayores riesgos de obesidad, diabetes gestacional y complicaciones metabólicas.

Los beneficios de la actividad física durante el embarazo han sido ampliamente documentados por investigaciones recientes. En particular, Nascimento et al., (2021), destacan que, realizar ejercicios de intensidad moderada de forma regular contribuye a disminuir la ansiedad y el estrés, además de mejorar la calidad del sueño y la regulación emocional. De manera complementaria, Davenport et al., (2020), indican que el ejercicio durante el embarazo ayuda a disminuir riesgos como la diabetes gestacional, la hipertensión inducida por el embarazo y la ganancia excesiva de peso, al mismo tiempo mejora la condición cardiorrespiratoria. En este contexto, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), recomienda que las mujeres embarazadas realicen al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, mientras que Souza et al., (2022), destacan que los programas estructurados y supervisados por profesionales presentan mayor adherencia y mejores resultados, facilitando la progresión hacia niveles adecuados de actividad física.

Para medir el nivel de actividad física en investigaciones y contextos clínicos, se utiliza el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), que permite cuantificar el tiempo semanal dedicado a actividades ligeras, moderadas y vigorosas, clasificando a las personas en niveles bajos, moderados o altos, y resulta especialmente útil en mujeres embarazadas por su facilidad de aplicación (Craig et al., 2003). De manera complementaria, la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) es ampliamente reconocida para evaluar la severidad de síntomas somáticos y cognitivos asociados a la ansiedad, permitiendo identificar cambios clínicos antes y después de intervenciones, lo cual es relevante en estudios sobre el impacto de la

actividad física en el bienestar emocional (Maier et al., 2020).

La relación entre la actividad física y la ansiedad ha sido ampliamente estudiada, y se ha demostrado que el ejercicio constituye una intervención efectiva para disminuir los niveles de ansiedad durante el embarazo. Según Davenport et al., (2020), las gestantes que participan de manera regular en programas de actividad física presentan una reducción significativa de la ansiedad, efecto que se atribuye a la liberación de neurotransmisores como endorfinas y serotonina, así como a la disminución de la activación del sistema nervioso simpático. Además, la actividad física favorece una mayor sensación de control sobre el propio cuerpo, mejora la percepción de autoeficacia y genera beneficios sobre la salud emocional en general, lo que resulta especialmente relevante para asegurar un embarazo más saludable y una mejor experiencia durante el parto (Nascimento et al., 2021).

La justificación de la presente investigación busca aportar nuevo conocimiento sobre cómo la actividad física influye en la reducción de ansiedad en mujeres embarazadas, al analizar sus efectos sobre el estrés, la ansiedad y el estado de ánimo durante la gestación. Este estudio beneficiará a la población en general, con especial énfasis en las madres embarazadas, al contribuir significativamente en la mejora de su calidad de vida mediante la actividad física a través de estrategias accesibles, seguras y sustentadas en evidencia científica. Asimismo, será un impacto positivo en el entorno familiar, ya que brindará a los padres, hermanos y hermanas conocimientos sobre los efectos favorables de la actividad física durante el embarazo. De esta manera, se fomentará la participación activa de la familia en el proceso gestacional, fortaleciendo los lazos de apoyo, comprensión y acompañamiento emocional que resultan esenciales para el bienestar integral de la gestante.

La investigación se fundamenta en el modelo biopsicosocial del bienestar, así como en la teoría

de la autodeterminación, que sostiene que el ejercicio físico mejora el estado emocional al satisfacer las necesidades básicas de autonomía, competencia y relación. Según, Davenport et al. (2020), la actividad física moderada actúa como un antidepresivo natural, promoviendo la liberación de endorfinas, que son hormonas responsables de la sensación de felicidad y bienestar emocional. Mientras que Rodríguez Blanque (2021), destaca su eficacia de la actividad física como estrategia no farmacológica para mejorar la ansiedad en mujeres embarazadas.

La actividad física durante el embarazo es un tema de creciente interés en la comunidad, ya que se ha observado que tiene un impacto significativo en la ansiedad de las mujeres gestantes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la actividad física moderada reduce síntomas de ansiedad y depresión, contribuyendo a un estado de ánimo más positivo y a una mejor autoestima. Según Lindsay. (2020), Las mujeres que realizan actividad física durante el embarazo reportan una reducción significativa en los síntomas de ansiedad, mejorando su bienestar emocional y satisfacción con su experiencia durante el embarazo.

Las causas de este problema radican en los cambios hormonales, en los diferentes trimestres del embarazo, temor al parto, inseguridad sobre la maternidad y pensamientos negativos. Las consecuencias de esta inactividad son el aumento de la ansiedad, estrés y mayor riesgo de complicaciones en el parto y postparto, afectando tanto la salud física como la emocional de la madre, lo que a su vez influye negativamente en el desarrollo del bebé. La motivación para investigar este tema radica en mejorar la calidad de vida de las mujeres jóvenes durante el embarazo, aportando evidencia científica a través de los resultados obtenidos en la investigación sobre la importancia de la actividad física.

Materiales y método

El diseño metodológico seleccionado para esta investigación corresponde a un método mixto anidado (embebido) con dominancia cuantitativa, el cual resulta pertinente debido a la naturaleza del problema de estudio y a los objetivos planteados. Este diseño permitió integrar datos cuantitativos y cualitativos en un mismo proceso de investigación, otorgando mayor robustez interpretativa a los hallazgos. Como señalan Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2020), los diseños mixtos anidados se caracterizan por incluir un enfoque secundario dentro de otro predominante, con el propósito de complementar y enriquecer la comprensión del fenómeno estudiado, manteniendo una clara jerarquía entre ambos.

En este estudio, el enfoque dominante es cuantitativo, dado que el propósito central es medir la influencia de un programa de actividad física sobre los niveles de ansiedad en una mujer embarazada.

Técnicas e instrumentos de investigación

Para el desarrollo de la investigación se emplearon técnicas psicométricas, de autorregistro y entrevistas clínicas, organizadas según sus componentes cuantitativo y cualitativo. Con respecto al componente cuantitativo, en primer lugar, se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, versión corta) con el propósito de cuantificar el nivel de actividad física semanal basal y el gasto energético estimado en MET-minuto/semana de la gestante. Su técnica de aplicación consistió en una encuesta por autorreporte administrada en los momentos pre y post-intervención, siendo este un instrumento estandarizado de amplia validez internacional y adecuada consistencia interna en población adulta (Craig et al., 2003).

En segundo lugar, para evaluar la gravedad y evolución de los síntomas somáticos y psíquicos de la ansiedad, se aplicó la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A). Su técnica de aplicación se

estructuró mediante una entrevista clínica semiestructurada pre y post-intervención; para garantizar la rigurosidad del procedimiento y evitar sesgos, la valoración estuvo a cargo de una psicóloga clínica externa vinculada al centro de apoyo emocional de la participante. Este instrumento presenta propiedades psicométricas satisfactorias y es altamente recomendado para estudios de intervención (Maier et al., 1988).

Finalmente, se empleó la Escala de Percepción del Esfuerzo de Borg (RPE 6-20) con el propósito de monitorear de forma continua y cuantificar la intensidad de la carga de trabajo físico en cada sesión de entrenamiento. La técnica consistió en un autorregistro visual y numérico que la paciente respondía inmediatamente al finalizar los bloques de ejercicio, fundamentado en las propiedades de esta escala para el control de la intensidad en poblaciones especiales y sus correlaciones estables con variables fisiológicas (Borg, 1998).

Por su parte, el componente cualitativo se recolectó mediante la técnica de microentrevistas en sesión, cuyo propósito fue capturar de forma longitudinal las sensaciones emocionales, percepciones de bienestar y factores situacionales de la gestante que influían en su estado de ánimo. Estas se aplicaron en forma de entrevistas cualitativas breves estructuradas como conversaciones naturales al inicio y cierre de cada sesión. Adicionalmente, se incorporaron las descripciones verbales espontáneas expresadas por la participante al momento de declarar su puntaje en la Escala de Borg; estas actuaron como datos cualitativos incrustados que complementaron y enriquecieron la interpretación del esfuerzo subjetivo percibido durante el proceso.

Participantes

Historial del Individuo

La paciente presenta los datos antropométricos y los signos vitales de la paciente evaluada en el tercer trimestre de gestación.

Se registró una talla de 1,48 m, un peso de 60 kg y un índice de masa corporal (IMC) de 27,39, correspondiente al rango de sobrepeso. Respecto a los signos vitales, la paciente mostró una saturación de oxígeno del 95%, una frecuencia cardíaca de 97 latidos por minuto, un pulso de 78 lpm, una frecuencia respiratoria de 17 rpm dentro de los parámetros fisiológicos y una presión arterial de 100/60 mmHg. En conjunto, estos valores permiten describir el estado general de la gestante, destacándose el IMC como un parámetro relevante para su seguimiento clínico durante el proceso de intervención.

Procedimiento y Análisis de Datos

Fase 1: Evaluación inicial. La participante recibió información del estudio y firmó el consentimiento informado. Se aplicaron los instrumentos cuantitativos (IPAQ, HAM-A y Borg) y se realizaron las primeras microentrevistas para explorar su percepción inicial de la ansiedad y la actividad física.

Fase 2: Intervención de actividad física. Se implementó un programa estructurado y seguro para el embarazo, con intensidad controlada mediante la Escala de Borg y supervisión directa. Durante todas las sesiones, se registraron respuestas subjetivas y observaciones conductuales, incorporadas al análisis cualitativo.

Fase 3: Evaluación final. Se aplicaron nuevamente los instrumentos cuantitativos para medir cambios, junto con entrevistas y observaciones cualitativas, permitiendo documentar la evolución de la ansiedad y la

percepción de la actividad física.

Fase 4: Integración de datos. Los datos cuantitativos fueron analizados para identificar cambios y tendencias, mientras que los datos cualitativos se codificaron temáticamente para contextualizar y explicar los resultados numéricos, siguiendo el modelo mixto anidado de Hernández Sampieri et al. (2020).

La paciente es una mujer embarazada de 21 años que cursa el tercer trimestre de gestación y presenta un estado de ansiedad muy grave. Donde se aplicará un programa de actividad física adaptada con el objetivo de reducir sus niveles de ansiedad y favorecer un mejor bienestar físico y emocional. Esta intervención pretende no solo contribuir al control de la ansiedad, sino también promover beneficios fisiológicos y psicológicos que faciliten un parto normal, mejorando la preparación integral de la gestante para este proceso.

Resultados

La gestante se encuentra en el tercer trimestre de embarazo, tras la aplicación de la Escala de Ansiedad de Hamilton y el análisis de los resultados obtenidos, se evidenció un estado de ansiedad de carácter muy grave. Del mismo modo, mediante la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y el correspondiente análisis, se determinó que no alcanza el nivel mínimo recomendado de 600 MET-min/semana, clasificándose así dentro del nivel de actividad física bajo.

Tabla 1.
Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

Tipo de actividad	Días/semana	Minutos/día	ME T	MET-min/semana	Observación
Actividad física vigorosa (ej. aeróbicos, levantar peso)	1	10	8	80	Baja frecuencia e intensidad
Actividad física moderada (ej. bicicleta regular, transportar peso ligero)	2	20	4	160	Nivel bajo
Caminar ≥ 10 min/día	3	20	3,3	198	Nivel bajo
Total, actividad física semanal	—	—	—	438 MET-min/semana	Nivel de actividad física: Bajo

Nota: Elaboración propia (2025).

Según la Tabla N.º 2, tras la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y el análisis correspondiente de las respuestas, se calculó el nivel de actividad física semanal en MET-min/semana mediante la fórmula: MET $\times$ minutos por día $\times$ días por semana. La paciente no alcanza el nivel mínimo recomendado de 600 MET-min/semana, en nivel bajo de actividad física. Esto indica que antes de la intervención, su nivel de actividad era insuficiente para obtener beneficios físicos y psicológicos asociados al ejercicio, lo cual justifica la aplicación del programa de actividad física supervisada.

Tabla 2.**Resultados de la Escala de Hamilton**

Ítem	Síntoma de ansiedad	Respuesta	Nivel de ansiedad	Observación
1	Estado de ánimo ansioso	Muy grave	4	Alteración intensa
2	Tensión	Grave	3	Alta tensión corporal
3	Temores	Grave	3	Miedos pronunciados
4	Insomnio	Grave	3	Problemas significativos de sueño
5	Intelectual-cognitivo	Muy grave	4	Dificultades de concentración
6	Estado de ánimo deprimido	Muy grave	4	Alteración emocional intensa
7	Síntomas somáticos generales (musculares)	Grave	3	Malestar físico
8	Síntomas somáticos (sensoriales)	Muy grave	4	Manifestaciones físicas intensas
9	Síntomas cardiovasculares	Moderado	2	Leve alteración fisiológica
10	Síntomas respiratorios	Grave	3	Dificultad respiratoria perceptible
11	Síntomas gastrointestinales	Muy grave	4	Malestar digestivo significativo
12	Síntomas genitourinarios	Moderado	2	Leve afectación
13	Síntomas autónomos	Grave	3	Activación fisiológica notable
14	Comportamiento en la entrevista	Muy grave	4	Reacciones observables intensas
Total / Media	—	—	3,5	Nivel de ansiedad: Muy grave

Nota. Elaboración propia (2025).

La Tabla N.º 3, presenta los resultados obtenidos mediante la aplicación de la Escala de Ansiedad de Hamilton, La media total de 3,5 indica que la paciente presentaba ansiedad muy grave antes de la intervención, con múltiples dimensiones afectadas de forma significativa, especialmente el estado de ánimo ansioso, cognitivo, somático y conductual. Este resultado evidencia la necesidad de una intervención para reducir los niveles de ansiedad y mejorar el bienestar emocional durante el embarazo.

Intervención

El programa de actividad física está diseñado para una mujer embarazada de 21 años en su tercer trimestre, con el objetivo principal de reducir los niveles de ansiedad mediante la práctica sistemática de actividad física adaptada, controlada y segura. El plan abarca un periodo de ocho semanas, distribuidas en tres fases: adaptación, mejoramiento y mantenimiento, aumentando progresivamente el tiempo semanal de ejercicio y manteniendo intensidades dentro de un rango seguro del 35% al 65%, acorde a las

recomendaciones para gestantes. El programa combina diferentes tipos de ejercicios con enfoques físicos, respiratorios y psicológicos, integrando además evaluaciones periódicas (IPAQ, Hamilton y Borg) para monitorear la evolución de la paciente tanto en su condición física como en su nivel de ansiedad.

PRORAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA MUJER EMBARZADA DEL 3er TRIMESTRE DE 21 AÑOS																									
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Reducir los niveles de ansiedad a través de actividad fisica adaptada y controlada en la mujer embarazada de 21 años.																									
PACIENTE: Mujer embarazada																									
NOMBRE DE LA PACIENTE: Dominga																									
ENTRENADOR: Jhonny Vidal Corpus																									
FECHA DE INICIO: 15/09/25 FECHA DE FINALIZACION: 07/11/25																									
ETAPAS		F.E.		Fase de Adaptacion						Etapa de mejoramiento						Fase de Mantenim.			Fase de E.						
Mes/Semana		SEPTIEMBRE						OCTUBRE												NOVIEMBRE					
		SEMANA 1			SEMANA 2			SEMANA 3			SEMANA 4			SEMANA 5			SEMANA 6			SEMANA 7			SEMANA 8		
Dias		L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V
Fechas		15	17	19	22	24	26	29	1	3	6	8	10	13	15	17	20	22	24	27	29	31	3	5	7
Minuto/Semanal		90'			90'			120'			150			150'			150'			150'			150'		
Minutos/ Mensual		420'												570'											
DIRECCIONES		35-40%			45-55%			60-65%			60-65%			60-65%			60-65%			60-65%					
Ejercicios Funcionales			x	x	x			x	x		x			x	x		x	x		x	x	x			
Ejercicios de respiracion y relajacion					x	x	x	x			x	x	x		x	x		x	x	x		x	x		
Ejercicios en el medio acuatico							x				x				x			x				x			
Ejercicios de kegel y tecnicas de relajación psicologico						x		x				x			x			x			x				
Cuestionario IPAQ		x																						x	
Escala de ansiedad de hamilton		x																						x	
Escala de BORG		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
EV. MÉDICA		x																						x	

Tabla 3.

Nivel de actividad física en la post prueba

Tipo de actividad	Días/semana	Minutos/día	ME T	MET-min/semana	Observación
Actividad física vigorosa (ej. aeróbicos, levantar peso)	1	10	8	80	Baja frecuencia, leve aumento de intensidad
Actividad física moderada (ej. bicicleta regular, transportar peso ligero)	2	40	4	320	Mayor duración, mejora significativa
Caminar ≥ 10 min/día	3	20	3,3	198	Incremento leve en frecuencia y duración
Total, actividad física semanal	—	—	—	598 MET-min/semana	Nivel de actividad física: Moderado

Nota. Elaboración propia (2025).

Según la tabla N°4 Tras la intervención, la paciente aumentó su nivel de actividad física de 438 MET-min/semana a 598 MET-min/semana, acercándose al umbral recomendado de 600 MET-min/semana. Esto indica una mejora significativa en el comportamiento de actividad física, con incremento en duración y frecuencia de la actividad moderada, reflejando adherencia al programa y mayor capacidad funcional.

Tabla 4.*Escala de ansiedad de Hamilton*

Ítem	Síntoma de ansiedad	Respuesta	Nivel de ansiedad	Observación
1	Estado de ánimo ansioso	Moderado	2	Mejoría notable
2	Tensión	Leve	1	Reducción significativa
3	Temores	Moderado	2	Disminución de miedos
4	Insomnio	Leve	1	Mejor calidad de sueño
5	Intelectual-cognitivo	Moderado	2	Mejor concentración
6	Estado de ánimo deprimido	Moderado	2	Reducción de síntomas depresivos
7	Síntomas somáticos generales (musculares)	Leve	1	Menor malestar físico
8	Síntomas somáticos (sensoriales)	Moderado	2	Disminución de manifestaciones físicas
9	Síntomas cardiovasculares	Moderado	2	Reducción leve de síntomas
10	Síntomas respiratorios	Leve	1	Mejor respiración y relajación
11	Síntomas gastrointestinales	Moderado	2	Menor malestar digestivo
12	Síntomas genitourinarios	Moderado	2	Leve mejoría
13	Síntomas autónomos	Moderado	2	Menor activación fisiológica
14	Comportamiento en la entrevista	Leve	1	Mejora observada en conducta
Total / Media	—	—	1,9	Nivel de ansiedad: Moderado

Nota. Elaboración propia (2025).

La Tabla N° 5, indica los resultados según la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A), La media total disminuyó de 3,5 (muy grave) a 1,9 (moderado), lo que representa una reducción del 45,7% en los niveles de ansiedad. La mejora se observa en todas las dimensiones, especialmente en tensión, insomnio y síntomas somáticos, mostrando que la intervención de actividad física tuvo un efecto significativo y positivo en la regulación emocional y bienestar de la paciente.

Tabla 5.*Triangulación de datos*

Instrumento Escala de ansiedad de Hamilton			
Pre prueba	Post prueba	Inferencia	Sustento teórico
En la pre prueba se registran puntuaciones muy graves en el estado de ánimo ansioso, el funcionamiento intelectual cognitivo, el estado de ánimo deprimido, los síntomas somáticos sensoriales, los síntomas respiratorios, los síntomas gastrointestinales y el comportamiento	La paciente presentó un nivel moderado en estado de ánimo ansioso, temores, funcionamiento intelectual-cognitivo, estado de ánimo deprimido, síntomas somáticos (sensoriales y generales), síntomas cardiovasculares, gastrointestinales, genitourinarios y autónomos. en cuanto	La comparación entre la pre y post prueba evidencia una disminución significativa de los síntomas de ansiedad. La paciente pasó de un nivel muy grave caracterizado por alteraciones intensas en el estado de ánimo ansioso, síntomas somáticos, funcionamiento	La Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) es un instrumento clínico ampliamente validado para evaluar la severidad de la ansiedad y los cambios producidos tras una intervención. Hamilton (1959) evidencia que técnicas como la respiración diafrágica, la

durante la entrevista; mientras que la tensión, los temores, el insomnio, los síntomas somáticos generales y los síntomas autónomos se califican como graves. En cuanto, los síntomas cardiovasculares y genitourinarios alcanzan un nivel moderado. Estos resultados determinan que la paciente presenta un nivel de ansiedad de carácter muy grave.	a, la tensión, el insomnio, los síntomas respiratorios y el comportamiento durante la entrevista se calificaron como leve. Estos resultados determinan que la paciente presenta un nivel de ansiedad de carácter moderado.	cognitivo y manifestaciones autonómicas a un nivel moderado, donde varias dimensiones se redujeron a intensidades moderadas o leves. Esto demuestra que la intervención aplicada generó un impacto positivo, favoreciendo una mejora emocional y fisiológica clara.	relajación muscular progresiva y la actividad física contribuyen a disminuir la activación fisiológica y mejorar la regulación emocional, favoreciendo la reducción de los síntomas de ansiedad.
---	--	---	--

La comparación entre la preprueba y posprueba en la Tabla N°6 muestra cambios significativos en la ansiedad de la paciente. Inicialmente, presentó un nivel de ansiedad muy grave, con puntuaciones altas en estado de ánimo ansioso, funcionamiento cognitivo y síntomas somáticos. En la posprueba, su nivel de ansiedad se redujo a moderado, con síntomas clasificados como moderados o leves. Esto indica un impacto positivo de la intervención, mejorando tanto su bienestar emocional como fisiológico. La Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) respalda estos resultados, confirmando la efectividad de técnicas como la respiración y la relajación para reducir la ansiedad.

Tabla 6.
Triangulación de datos estadísticos

Instrumento	Preprueba	Posprueba	% Cambio	Datos cualitativos	Inferencia
Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) – nivel total	3,5 (Muy grave)	1,9 (Moderado)	45,7% ↓	La paciente reporta menor tensión, menos miedo, mayor relajación y concentración en actividades diarias.	La intervención de actividad física disminuyó significativamente la ansiedad, confirmando la percepción subjetiva de bienestar.
IPAQ – MET-min/semana (actividad física total)	438	598	36.5% ↑	La paciente manifiesta mayor energía, confianza y motivación para realizar ejercicio, y sensación de logro.	La actividad física aumentó considerablemente, concordando con la mejora en percepción de bienestar y reducción de ansiedad.
Escala de Borg – percepción del esfuerzo (promedio de sesiones)	Ligero (0-3)	Ligero a pesado (3-6)	N/A	Paciente expresa satisfacción y control sobre la intensidad del ejercicio; adapta su esfuerzo según sensación corporal.	La percepción del esfuerzo refleja adaptación progresiva y autorregulación, contribuyendo al bienestar emocional y físico.

Nota: El Borg no requiere %, porque es cualitativo/ordinal y se complementa con la descripción de la experiencia subjetiva.

Según la tabla N°7, sobre La triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos, se observa la comprensión integral del impacto de la actividad física en la ansiedad de la paciente. Según la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A), la ansiedad total disminuyó de una media de 3,5 (muy grave) en la preprueba a 1,9 (moderado) en la posprueba, lo que representa una reducción del 45,7%. Esta disminución se refleja también en los testimonios de la participante, quien reportó menor tensión, reducción del miedo y mayor sensación de relajación y concentración en sus actividades diarias. En relación con la actividad física medida mediante IPAQ, la paciente pasó de 438 MET-min/semana en la preprueba a 598 MET-min/semana en la posprueba, lo que corresponde a un incremento del 36.5%. Este aumento en la actividad física se acompañó de comentarios cualitativos que evidenciaron mayor energía, motivación y confianza en la ejecución de los ejercicios, así como satisfacción por el logro alcanzado. La Escala de Borg, utilizada tanto como instrumento cuantitativo como fuente cualitativa, mostró que la percepción del esfuerzo de la paciente evolucionó desde niveles ligeros (0-3) hasta ligero a pesado (3-6), reflejando adaptación progresiva a la carga física. Esta percepción fue complementada por expresiones de autorregulación y disfrute durante las sesiones, indicando que la paciente aprendió a controlar la intensidad de los ejercicios según sus sensaciones corporales. En conjunto, la triangulación evidencia que el programa de actividad física supervisado produjo mejoras significativas en la ansiedad y el bienestar general de la paciente, confirmando la convergencia entre los indicadores objetivos y la experiencia subjetiva.

Al inicio del estudio, la paciente, de 21 años y en el tercer trimestre de gestación, presentó un nivel bajo de actividad física, con 438 MET-min/semana según el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Durante el programa de actividad física supervisada, el nivel aumentó a 598 MET-min/semana, lo que representa un

incremento del 36.5%.

Cualitativamente, la participante manifestó mayor energía, confianza y motivación para realizar los ejercicios, indicando también satisfacción por la mejora alcanzada:

“Ahora puedo hacer más tiempo los ejercicios y me siento más tranquila después de cada sesión.”

Esto demuestra que la intervención impactó positivamente tanto en el nivel objetivo de actividad física como en la experiencia subjetiva de bienestar (Craig et al., 2003).

La Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) indicó que la paciente presentaba inicialmente un nivel muy grave de ansiedad, con puntuaciones altas en estado de ánimo ansioso, estado de ánimo deprimido, funcionamiento intelectual-cognitivo y síntomas somáticos. Tras la intervención, la posprueba mostró una disminución a nivel moderado, con una reducción del 45,7% en la media total de ansiedad (de 3,5 a 1,9).

La paciente también expresó mejoras cualitativas en su estado emocional:

“Después de hacer los ejercicios me siento más relajada y menos preocupada por todo.”

Estos resultados evidencian que la actividad física supervisada contribuyó a la reducción de la ansiedad y a un mayor bienestar psicológico durante el embarazo (Hamilton, 1959).

La Escala de Borg permitió evaluar la percepción subjetiva del esfuerzo y ajustar la intensidad de manera individualizada. Durante las sesiones, la percepción del esfuerzo fluctuó entre “ligero” (0-3) al inicio y “ligero a pesado” (3-6) en sesiones intermedias, reflejando adaptación progresiva y autorregulación del ejercicio (Tabla 3).

Cualitativamente, la paciente reportó:

“Puedo controlar cómo me esfuerzo y disfruto más de los ejercicios.”

Esto indica que la adaptación de la intensidad contribuyó tanto a la seguridad física como al bienestar emocional.

Discusión

El objetivo general de esta investigación fue determinar la influencia de un programa de actividad física en la ansiedad durante el embarazo en una mujer de 21 años, cursando el tercer trimestre de gestación. Los resultados obtenidos mediante el diseño de estudio de caso único y la triangulación de datos confirman la hipótesis alternativa (Ha), demostrando categóricamente que la implementación de un programa de actividad física supervisada redujo significativamente los niveles de ansiedad en la participante. Este hallazgo central valida la actividad física adaptada como una estrategia eficaz y no farmacológica para el manejo de la ansiedad gestacional, la cual es un factor de riesgo psicosocial común en el periodo gestacional avanzado.

El éxito de la intervención se evidencia en el cambio bifocal positivo experimentado por la paciente a lo largo de las ocho semanas del programa. Inicialmente, la participante presentaba un diagnóstico de ansiedad muy grave, con una media total de 3,5 según la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A), y un nivel de actividad física bajo, registrando 438 MET-min/semana a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Tras la intervención, la ansiedad se redujo notablemente hasta alcanzar un nivel moderado (media de 1,9), lo que representa una reducción total del 45,7% en los niveles de ansiedad. Simultáneamente, la actividad física se incrementó a 598 MET-min/semana, clasificándose en un nivel moderado y acercándose al umbral mínimo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 600 MET-min/semana. Este proceso de mejora se fundamenta en el modelo biopsicosocial del bienestar y la teoría de la autodeterminación, las cuales explican cómo el ejercicio actúa como un antidepresivo natural al promover la liberación de endorfinas y serotonina, mejorando así el estado emocional y la percepción de control.

Los resultados de este estudio de caso están en plena concordancia con la literatura científica internacional. La reducción de la ansiedad es consistente con estudios previos, como los de Mottola (2021) en Canadá, Smith et al. (2020) en Estados Unidos, y Lee et al. (2022) en Corea del Sur, que reportaron consistentemente que la actividad física de intensidad moderada reduce los síntomas de ansiedad en mujeres embarazadas, con porcentajes de reducción que oscilan entre el 30% y el 40%. El hallazgo de que la actividad física regular se asocia con niveles más bajos de ansiedad y mayor autoestima también está respaldado por investigaciones como la de Silva et al. (2019) en Brasil. El estudio actual, al documentar la evolución de un caso de ansiedad clínica severa a un estado manejable, refuerza este consenso global y subraya la importancia de la intensidad moderada en la disminución de los síntomas.

La robustez de la investigación se debe al diseño metodológico mixto anidado (embebido) con dominancia cuantitativa, que permitió integrar datos objetivos y subjetivos para una comprensión completa del efecto. El componente cuantitativo midió la magnitud del cambio en la ansiedad (HAM-A) y la actividad física (IPAQ). El componente cualitativo, obtenido mediante microentrevistas y el uso de la Escala de Percepción del Esfuerzo de Borg (RPE), fue fundamental para contextualizar e interpretar los resultados numéricos. El uso de la Escala de Borg facilitó el control de la intensidad del ejercicio de forma segura en la gestante, y las expresiones de la paciente, como "menor tensión, menos miedo, mayor relajación y concentración" y que "se siente más tranquila después de cada sesión", confirmaron que la mejora objetiva se correspondía con la percepción subjetiva de bienestar. Además de la reducción de la ansiedad, el programa contribuyó a la mejora de la condición física y de la autorregulación del esfuerzo, factores que contribuyen significativamente al bienestar emocional general.

de la gestante.

En conclusión, la rigurosa triangulación de los datos valida la implementación de programas estructurados y controlados como una práctica fundamental para mejorar la calidad de vida de las gestantes, especialmente en casos de ansiedad elevada, demostrando que la actividad física es un componente esencial para el cuidado integral durante el embarazo.

Conclusiones

El objetivo general de esta investigación fue determinar la influencia de un programa de actividad física en la ansiedad durante el embarazo en una mujer de 21 años. Los resultados obtenidos mediante la rigurosa triangulación de datos (cuantitativos y cualitativos) confirmaron de manera robusta la eficacia del programa, demostrando que la actividad física adaptada y controlada durante el tercer trimestre de gestación tiene una influencia positiva y significativa en la reducción de los niveles de ansiedad de la participante.

Se determinó que la paciente presentaba un nivel de actividad física bajo antes de la intervención. Basado en los datos detallados del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), se registró un valor inicial de 438 MET-min/semana, lo cual estaba notablemente por debajo del umbral mínimo de 600 MET-min/semana recomendada para la salud.

Se concluyó que la participante evaluada mediante la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) en la preprueba cursaba con un nivel de ansiedad de carácter muy grave. Este diagnóstico inicial evidenció alteraciones intensas en múltiples dimensiones, incluyendo el estado de ánimo ansioso, el funcionamiento intelectual-cognitivo, el estado de ánimo deprimido y diversos síntomas somáticos.

Los resultados de la posprueba demostraron una reducción significativa de la ansiedad. La paciente presentó un nivel de ansiedad de carácter moderado, con una reducción del 45,7% en la media total (de 3,5 a 1,9), y sus síntomas se

clasificaron predominantemente como moderados o leves, indicando una mejora emocional y fisiológica clara.

La comparación de los valores pre y post intervención revela un cambio bifocal positivo: La paciente pasó de un nivel de actividad física "bajo" (438 MET-min/semana) a un nivel "moderado" (598 MET-min/semana), reflejando un incremento del 36,5% en su actividad física total. Simultáneamente, la ansiedad disminuyó de un nivel "muy grave" a "moderado". Adicionalmente, el uso de la Escala de Borg evidenció una mejora progresiva en la capacidad de la paciente para reconocer y autorregular su esfuerzo físico (fluctuando entre "ligero" y "ligero a pesado"), lo cual contribuyó a una práctica segura, eficiente y a su bienestar emocional.

Esta investigación valida la actividad física como una estrategia accesible, segura y sustentada en evidencia científica para mitigar la ansiedad gestacional en el tercer trimestre. Se confirma la efectividad de los programas estructurados y controlados, demostrando que la actividad física es fundamental para mejorar el bienestar emocional, físico y la calidad de vida de las mujeres jóvenes durante el embarazo.

Referencias bibliográficas

- Apriany, et al. (2021). Efectividad del ejercicio durante el embarazo en el nivel de ansiedad en mujeres embarazadas en el tercer trimestre. *J Public Health Res.*, 13(2), 22799036241246701
- Barakat, R., & Sánchez, M. (2022). La actividad física durante el embarazo reduce las posibilidades de sufrir ansiedad prenatal y depresión. Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <https://psiquiatria.com/depresion/la-actividad-fisica-durante-el-embarazo-reduce-las-posibilidades-de-sufrir-ansiedad-prenatal-y-depresion-segun-estudio>

- Barakat, R., Sánchez Polán, M., y colaboradores (2022). La actividad física durante el embarazo mejora la salud psíquica y reduce la ansiedad prenatal. Universidad Politécnica de Madrid.
- Craig et al. (2003). Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ): fiabilidad y validez en 12 países. *Medicina y Ciencia en Deportes y Ejercicio*, 35 (8), 132. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Creswell, J. W. (2021). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Davenport et al. (2020). El impacto de la actividad física durante el embarazo en la ansiedad materna. *Revista Americana de Obstetricia y Ginecología*, 222 (6), 87. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35500685/>
- Davenport et al. (2020). Exercise and pregnancy: A systematic review of the effects on maternal and fetal outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 42(5), 56. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2020.01.020>
- Davenport et al. (2020). Las madres no están bien: COVID-19 y la salud mental materna. *Revista de Salud Global de la Mujer*, 1, 1. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2020.00001>
- Fallon, V., et al. (2020). Ansiedad durante el embarazo: prevalencia, predictores y resultados. *Journal of Affective Disorders* (p. 412).
- García, L., Pérez, R., y López, M. (2020). *Métodos mixtos en investigación en salud*. Editorial Investigación Avanzada.
- Gómez, L., & Pérez, M. (2023). *Investigación Explicativa: Teoría y Práctica*. Ediciones Académicas.
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32(1), 1. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>
- Hegaard, H. K., Mottola, M. F., et al. (2023). La influencia de la actividad física durante el embarazo en la salud mental materna: Una revisión sistemática. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35500685/>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2022). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. <https://doi.org/10.3390/jcm10235501> <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11027584/>
- Lee, H., Kim, J., y Park, S. (2022). Influencia de la actividad física en la ansiedad y el estrés en mujeres embarazadas. *Journal of Maternal and Child Health*, 20(5), 67.
- Lindsay et al. (2020). "The effects of physical activity on maternal mental health during pregnancy: A systematic review." *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(4), 610.
- Maier et al. (2020). Escala de Ansiedad de Hamilton: fiabilidad, validez y sensibilidad al cambio. *Revista de Psicopatología*, 23, 120. <https://dcf.psychiatry.ufl.edu/files/2011/05/HAMILTON-ANXIETY.pdf>
- Martínez López, Á. (2024). Influencia del ejercicio físico en la mejora de la ansiedad o el estado emocional durante el embarazo [Trabajo de fin de grado, Universidad Miguel Hernández].
- Martínez, J., y López, C. (2022). *Diseños cuasiexperimentales en contextos clínicos*. Editorial Métodos Aplicados.
- Mottola, M. F., Davenport. (2021). Efectos de la actividad física en la ansiedad durante el embarazo: Una revisión sistemática. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 43(5), 68. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2021.02.003>

Recuperado de <https://www.upm.es/gsf/SFS10005>

- Rodríguez-Blanque et al. (2021). Influencia de la actividad física en el bienestar psicológico de mujeres en el posparto: una revisión sistemática. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 18(1), 1. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010058>
- Sánchez-Polán, et al. (2021). Prenatal Anxiety and Exercise. Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 10(23), 5501.
- Santos et al. (2024). Influencia de la actividad física en la autoestima y la ansiedad durante el embarazo: un estudio prospectivo longitudinal. *Mujeres*, 4(4), 340. <https://doi.org/10.3390/women4040026>
- Silva, R., Oliveira, M., & Santos, A. (2019). Impacto de la actividad física en la ansiedad y la autoestima en mujeres embarazadas. *Journal of Mental Health and Pregnancy*, 13(4), 55-62.
- Smith, J., Brown, T., & Lee, K. (2020). Efectos de la actividad física moderada en la reducción de la ansiedad durante el embarazo. *Journal of Maternal Health*, 15(3), 45.
- Smith, T., & Johnson, K. (2021). Enfoques interpretativos en psicología. Editorial Psicología Contemporánea.
- Souza et al. (2022). Adherencia a programas estructurados de actividad física durante el embarazo. *Revista de Actividad Física y Salud*, 19 (3), 54.
- Taylor, C. J., & Martínez, R. (2020). Beneficios del ejercicio en la salud mental durante el embarazo: un enfoque práctico. *Medicina y Salud*, 11(1), 45. <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/29513/1/TFGMart%20adnez%20L%20b3pez%20c%20%81lvaro.pdf>
- Teixeira et al. (2020). Ejercicio, actividad física y teoría de la autodeterminación: una revisión sistemática. *Revista Internacional de Nutrición Conductual y Actividad Física*, 17, 17. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00973-6>
- Tremblay et al. (2017). Proyecto de consenso terminológico de la red de investigación sobre el comportamiento sedentario. *Revista Internacional de Nutrición Conductual y Actividad Física*, 14 (1), 142. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Wilson, A., Carter, B., y Fernández, M. (2021). Actividad física y depresión durante el embarazo: un estudio longitudinal sobre el bienestar emocional. *Revista de Salud Mental y Embarazo*, 15(3), 210. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210573X21000423>
- Mannocci et al. (2010). International Physical Activity Questionnaire: Validation and assessment in an Italian sample. *International Journal of Public Health*, 7(4), 369. <https://doi.org/10.2427/5694>
- Hallit et al. (2020). Validación de la Escala de Evaluación de Ansiedad de Hamilton y del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo A y B en árabe entre la población libanesa. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8, 1104. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.03.028>
- Castellanos et al. (2009). Validez y confiabilidad de la escala de esfuerzo percibido de Borg. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 14(1), 169.
- Declaración de no conflictos de intereses:**
Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.
- Declaración de participación de los autores en la investigación:**
Los autores participaron en el proceso de la investigación, desde el sustento teórico, el diagnóstico, la recolección de datos antes y después de la intervención con el paciente.