Musicoterapia en el manejo de la ansiedad en madres adolescentes primigestantes

Jhoan Alex Juanias-Restrepo
Corporación Universitaria Minuto de Dios, Ibagué - Colombia

Carolina Robledo-Castro
Universidad del Tolima, Ibagué - Colombia

Resumen: La musicoterapia ha demostrado efectos positivos sobre el manejo de la ansiedad en diferentes poblaciones. Este estudio buscó examinar el efecto y viabilidad de un programa de musicoterapia focal obstétrica (MTFO) sobre la ansiedad en mujeres adolescentes primigestantes. La investigación tuvo un diseño cuasiexperimental de único grupo y centro con medidas pre y post. Participaron 19 jóvenes entre 13 y 19 años, con edad gestacional media de 17,7 semanas. Se analizaron datos de 7 de ellas que cumplieron con el 70% del programa. La intervención consistió en 12 sesiones semanales de 60 minutos, fundamentadas en la MTFO de Federico (2009, 2011) y métodos propuestos por Bruscia (2007). La ansiedad se evaluó con medidas fisiológicas, neuropsicológicas (escala STAI), y la intervención con autoinformes y registro de sesiones. El grupo mostró disminución en las medidas fisiológicas (presión arterial y pulso) y en la ansiedad rasgo. Los hallazgos proporcionan evidencia sobre la viabilidad y efecto de un programa MTFO estructurado y basado en sistemas teóricos fuertes.

Palabras Claves: Musicoterapia. Ansiedad. Embarazo. Adolescencia. Influencias prenatales. Maternidad temprana (Tesauro de ERIC).

Music therapy in anxiety management on first-time pregnant teenage mothers

Abstract: *Music therapy has shown to have positive effects on the management of anxiety in different populations. This study seeks to examine the effect and feasibility of a program of focal music therapy in obstetrics (MTFO in Spanish) on anxiety in first-time pregnant adolescents. The study of a quasi-experimental design involved a single group and clinic including pre- and post-measurements, the participation of 19 young women between the ages of 13 and 19 with a mean gestational age of 17.7 weeks, and data analyzed from 7 participants who complied with 70% of the program. The intervention consisted of 12 weekly sessions of 60 minutes based on Federico's MTFO (2009, 2011) and methods proposed by Bruscia (2007); anxiety was evaluated with physiological and neuropsychological measures (STAI scale) and interventions through self-reports and reporting sessions. The group showed a decrease in physiological signs (blood pressure and pulse) and in trait anxiety. The findings provide evidence on the feasibility and effect of a structured MTFO program based on strong theoretical systems.*

Key words: *Music therap. Anxiety. Pregnancy. Teenagers. Prenatal Influences. Early Parenthood.*

JUANIAS-RESTREPO, Jhoan Alex; ROBLEDO-CASTRO, Carolina. Musicoterapia en el manejo de la ansiedad en madres adolescentes primigestantes. *Opus*, v. 27 n. 3, p. 1-25, set/dez. 2021. http://dx.doi.org/10.20504/opus2021c2706.

Recebido em 28/1/2021, aprovado em 9/8/2021

La salud mental perinatal se refiere a la salud mental de la mujer durante el embarazo y el primer año después del nacimiento. Además de ser crucial para el bienestar de la mujer, tiene un importante impacto en el desarrollo integral del infante, por lo que se considera un importante problema de salud pública (MATHAI et al., 2017:C25). La ansiedad prenatal es uno de los mayores factores de riesgo durante el embarazo y está asociada al bajo peso y talla al nacer (ARRANZ et al., 2017:74-75. CONDE et al., 2010:71), baja circulación fetal, disminución de la frecuencia cardiaca fetal y menos movimientos corporales (FIELD et al., 2018:28-29); así mismo, afecta la calidad de vida y salud mental de la madre, aumenta la probabilidad de complicaciones en el parto (MATHAI et al., 2017:155) y de presentar depresión postparto (COELHO et al., 2011:351).

1. Musicoterapia para el manejo de la ansiedad en la madre gestante adolescente

El uso de terapias complementarias durante el embarazo, como la musicoterapia, han demostrado ser útiles para disminuir los riesgos en el parto, mejorar la experiencia de la gestación y el vínculo madre-hijo (PRIETO et al., 2020:3). Bajo esta premisa, han cobrado vigencia programas de intervención tales como la Musicoterapia Focal Obstétrica (FEDERICO, 2011) para el abordaje clínico con mujeres embarazadas, con desarrollos importantes en Latinoamérica. La musicoterapia ha mostrado efectos claves en la disminución de indicadores fisiológicos de ansiedad (GARCÍA et al., 2018), el manejo de la ansiedad, las complicaciones en el parto, la depresión postparto y la calidad del sueño (LIU et al., 2016. CHAN et al., 2015. CHANG et al., 2008. GRANT et al., 2008), lo que ha dado lugar a estudios sobre musicoterapia en países como Colombia (PRIETO et al., 2020), Chile (VILLEGAS, 2012), Argentina (ACUÑA, 2010), Venezuela (GONZÁLES; QUINTANA, 2008), Perú (MINAYA, 2015) España (GARCÍA et al., 2018), China (CHUANG et al., 2019), Turquía (DOLKER; BASAR, 2019), Irlanda, Canadá, EE. UU. e Inglaterra (KYRSTEN et al., 2017), Alemania (WULFF, 2017) y Corea (OK OH et al., 2016), con especial énfasis en poblaciones de riesgo tales como las madres adolescentes primigestantes.

El uso de la musicoterapia durante el periodo de gestación es un tema con desarrollo aún incipiente en Colombia, pero con potencial prometedor, sobre todo como alternativa para la atención y prevención de complicaciones en el embarazo y parto de las madres gestantes adolescentes. Estudiar la musicoterapia clínica para el manejo de la ansiedad durante el embarazo, además de ser un enfoque innovador para la atención de la salud mental de la niñez y la juventud, tiene un potencial valor teórico, tanto por la generación de conocimiento pertinente en esta área de emergente desarrollo, como por la contribución al diseño de modelos de intervención en musicoterapia con una fuerte e innovadora estructura metodológica. Ante este panorama, el presente estudio ha propuesto evaluar la viabilidad y el efecto de un programa de Musicoterapia Focal Obstétrica (MTFO) sobre el manejo de la ansiedad en mujeres primigestantes adolescentes de la ciudad de Ibagué, Tolima, Colombia.

1.1. La ansiedad en la madre gestante

La ansiedad es una respuesta adaptativa básica ante una situación que podría representar un potencial peligro presente o futuro. Clark y Beck (2012:23) la describen como un sistema complejo de respuesta fisiológica, motora, conductual, afectiva y cognitiva que se activa al anticipar sucesos

o circunstancias que se juzgan como muy aversivas, en tanto se perciben como acontecimientos imprevisibles, incontrolables que implicarían una potencial amenaza para el individuo. La ansiedad tiene la función de motivar conductas apropiadas para responder a la situación de peligro y su duración e intensidad está relacionada a la magnitud y complejidad de la situación que la desencadenó. Esto le confiere a la ansiedad un valor funcional importante, pues posee una utilidad biológica adaptativa. Sin embargo, cuando esta respuesta tiene una intensidad, persistencia y frecuencia de aparición desproporcionada ante el estímulo que le dio origen, o incluso en ausencia de este, y limita el bienestar y desenvolvimiento cotidiano de la persona, se considera como una alteración de salud mental que debe ser intervenida (SANDÍN et al., 2018:164).

Cuando la ansiedad se convierte en desadaptativa, clínicamente se valora como un trastorno de ansiedad, el cual, como señala DSM-V (APA, 2014:129), constituye una preocupación excesiva, con una intensidad y duración prolongada en relación con sucesos que el individuo no logra controlar y genera reacciones tales como inquietud, fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular, problemas de sueño y que le causan deterioro en diferentes dimensiones de su desarrollo.

De acuerdo con Lang et al. (1986:125), la ansiedad se manifiesta mediante un triple sistema de respuesta: 1) Fisiológica: incremento en la actividad del sistema nervioso autónomo y la activación neuroendocrina del sistema nervioso central. Como consecuencia, se produce aumento en la actividad cardiovascular, electrodérmica, tono músculo-esquelético y frecuencia respiratoria; 2) Cognitiva: pensamientos e imágenes de preocupación, temor o amenaza magnificada, que desencadenan pensamientos anticipatorios catastróficos; 3) Motora: respuestas directas como tics, temblores, inquietud motora, tartamudeo, gesticulaciones innecesarias; o indirectas, tales como conductas de escape o evitación, que el sujeto no logra controlar.

El embarazo es una experiencia altamente desafiante para la mujer, los cambios en el estilo de vida y la preocupación por el estado de salud del bebé suelen desencadenar reacciones de preocupación y ansiedad en la madre gestante (CHANG et al., 2008:2580). La ansiedad prenatal es altamente común y puede provocar efectos adversos tanto en la madre como en el bebé (LIN et al., 2019. RAVID et al., 2018. WOODS et al., 2010). Con una frecuencia más alta entre las mujeres gestantes, más alta que en la población general (LIN et al., 2019:2), la ansiedad prenatal ha mostrado una prevalencia del 22,9% durante los tres trimestres del embarazo y del 17,8% 4 semanas después del parto (DENNIS et al., 2017:317), prevalencia que ha mostrado cambiar del 18,2% en el primer trimestre al 24,6% en el tercero (UGUZ, 2018:316-318).

Una alta exposición a factores estresores y la respuesta fisiológica de ansiedad sostenida activan las glándulas suprarrenales y estimulan la liberación de cortisol que traspasa la placenta, lo que genera efectos desfavorables en el desarrollo fetal (SARKAR et al., 2008:491). Esta respuesta fisiológica a su vez desencadena una serie de cambios en la presión arterial y el rimo cardiaco de la madre que tienen un impacto directo en el bienestar del infante. El ritmo cardiaco del feto debe oscilar entre 120 y 150 por minuto. Cuando el ritmo de la madre aumenta, a la placenta llegará más sangre y se verá forzada a equilibrar la presión; si esto sucede, es posible que el oxígeno no llegue en condiciones apropiadas al infante, lo que podría desencadenar sufrimiento fetal (FEDERICO, 2011:206). La ansiedad pre y postnatal ha demostrado tener un impacto notable en la salud emocional de la madre: mayor probabilidad de depresión postparto, alteración del funcionamiento sexual (GÓMEZ, 2006, 2007), mayores complicaciones en el parto (LIN et al., 2019), mayor necesidad de analgésicos, tiempo de curación y riesgo de infección en embarazos por cesárea, presión arterial y frecuencia cardiaca altas, cortisol elevado, respuesta inmunitaria reducida (GORKEM et al., 2016:978), alteración en la lactancia materna, el sueño, los vínculos afectivos, las interacciones madre-hijo, el temperamento infantil, (FIELD, 2018:29), así como efectos negativos sobre el desarrollo cognitivo del infante (DENNIS et al., 2017:321. ARNON, 2019:6).

Según los hallazgos de investigaciones como la de Falah et al. (2017) y Prieto et al. (2020), la ansiedad y la depresión perinatal son comórbidas y requieren atención clínica, dadas las posibles consecuencias negativas para el desarrollo infantil. La mayoría de los ansiolíticos y antidepresivos atraviesan la barrera placentaria y tienen efectos negativos en el feto; en consecuencia, es clave para la salud prenatal, establecer intervenciones alternativas no farmacéuticas para reducir la ansiedad en mujeres embarazadas, con especial énfasis en poblaciones de mayor vulnerabilidad como las madres jóvenes primigestantes, quienes han mostrado tener mayor riesgo de ansiedad postparto (FIELD, 2018:31. AHMED et al., 2015:12). En ellas, la ansiedad suele estar asociada al desconocimiento de los signos del embarazo, aprensión de comunicárselo a la familia, dificultades económicas y deseos ambivalentes sobre ser madre, situaciones que provocan emociones y pensamientos que muchas veces las jóvenes no logran reconocer y controlar por sí mismas (BONILLA, 2009:23).

1.2. Embarazo adolescente

Cada día, 20.000 mujeres menores de 18 años dan a luz, el 95% de ellas en países en vía de desarrollo. En América Latina las cifras las encabeza Nicaragua (28,1%), seguido de Colombia (19,7%) y Cuba (9,4%) (UNFPA, 2015:4). Sin embargo, de acuerdo con los resultados de las encuestas nacionales de demografía y salud, en los últimos años la tendencia del embarazo adolescente en Colombia ha disminuido, pasando del 20,5% en 2005, al 19,5% en 2010 y al 17,4% en 2015 (PROFAMILIA, 2018:29).

Según el DANE (2020), la cifra de mujeres gestantes entre los 15 y los 19 años descendió de 72 nacimientos diarios por cada 1000 mujeres en el año 2012, a 57 nacimientos diarios en el año 2019; es decir, de 155.890 a 117.633. Por otro lado, el número de nacimientos en madres de 15 a 19 años pasó de 27.358 casos en el primer trimestre de 2019 a 25.801 en el mismo periodo de 2020, con una disminución del 5,7%. En la ciudad de Ibagué, en 2018 el embarazo en menores de 14 años presentó una reducción del 30%, y en menores de 18 años del 61%, pasando de 575 casos en 2017 a 223 casos en 2018. (CIMPP, 2019).

Sin embargo, el embarazo a temprana edad sigue siendo un problema de salud pública que genera una afectación estructural en la vida de las niñas y adolescentes (DANE, 2019), tanto en el orden social y escolar como de salubridad, ya que en esta población hay una presencia de mayores tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal y tienen un riesgo mucho mayor de sufrir complicaciones graves como la toxemia, hipertensión inducida por el embarazo, anemia grave, parto prematuro o placenta previa (BLÁZQUEZ et al., 2010:885). A esta problemática se suman sentimientos conflictivos sobre la maternidad, estilos de vida poco saludables, elección inadecuada de hábitos alimentarios, consumo de bebidas y sustancias psicoactivas (REYES, 2004).

1.3. Musicoterapia en el manejo de la ansiedad prenatal

La Musicoterapia es descrita por Bruscia (2007:226) como "un proceso interpersonal en el cual el terapeuta usa la música y todos sus aspectos físico, emocional, mental, social, estético y espiritual para ayudar a los clientes a mejorar, restablecer o mantener la salud". Federico (2011:187) la contempla como una disciplina que estudia los aspectos sonoros de las personas a nivel receptivo, productivo y relacional y que utiliza como recurso el material sonoro-musical en toda su dimensión para fortalecer el bienestar y salud del sujeto. La musicoterapia ha ganado reconocimiento y relevancia en la comunidad científica (HANSER, 2005), y ha incursionado

en áreas como el tratamiento de la ansiedad donde, además de mostrar efectos ansiolíticos (ORJUELA, 2011:755), ha demostrado mejorar la autoestima y la confianza, ajustar la autoimagen del individuo, la capacidad de expresión, la coordinación, la gestión emocional, la autorregulación y el comportamiento rítmico-motor (MORA; PÉREZ, 2017:226).

En el manejo de la ansiedad durante la gestación, la musicoterapia ha ganado trayectoria en los últimos años. La revisión sistemática (RS) de Corbijn van Willenswaard et al. (2017), en la que se incluyeron 5 Ensayos clínicos Aleatorios (ECA), encontró que las intervenciones musicales redujeron significativamente los niveles de ansiedad materna, con programas que variaron entre 1 a 14 sesiones y con duración de 30 a 60 minutos. A pesar de los hallazgos, los autores señalan que la calidad metodológica de los programas fue débil. Otra RS, desarrollada por Gogate y Patil (2019:340), concluyó que la integración de musicoterapia y fisioterapia disminuye indicadores fisiológicos tales como la frecuencia cardiaca y la presión arterial sistólica y diastólica durante el embarazo, correlacionándose con menos complicaciones en el parto.

Algunos estudios se han centrado en el impacto de la musicoterapia durante el trabajo de parto y han encontrado que esta es eficaz para disminuir el dolor, aumentar la satisfacción con el parto, favorecer la salud mental en las madres, disminuir la probabilidad de depresión postparto (SIMAVLI et al., 2014. CHUANG et al., 2019. YANG et al., 2019). Un metaanálisis de 14 ECA mostró una disminución significativa en las puntuaciones de ansiedad, frecuencia cardíaca y presión arterial en comparación con las mujeres de los grupos de control (LIN et al., 2019:9).

Otros estudios se han interesado en el manejo de la ansiedad durante el embarazo y no solo en el parto. Un metaanálisis de 11 ECA (LIN et al., 2019) demostró que escuchar cierta música en casa durante el embarazo tiene beneficios ansiolíticos significativos. Los autores recomiendan la intervención temprana durante los tres trimestres y no solo durante el parto. García-González et al. (2018) encontraron que una intervención en la que las madres escucharon música durante 14 sesiones redujo los niveles de ansiedad rasgo y estado durante el tercer trimestre y mejoró el proceso de parto en mujeres primíparas. Otro metaanálisis de 13 EAC (WU et al., 2020) en el que se usó la musicoterapia de cinco elementos durante el embarazo, demostró disminuir la depresión, la ansiedad, el dolor del parto, la duración del trabajo de parto y la hemorragia después del parto. Algunos ensayos clínicos (CHANG et al., 2008. CHANG et al., 2015. CARDOSO, 2019) encontraron que una intervención musicoterapéutica en el embarazo baja la ansiedad, con beneficios en el desarrollo emocional y psicomotor del infante. En el estudio de Arnon et al. (2019:6), el grupo de intervención no disminuyó la ansiedad rasgo luego de la intervención, pero el grupo control sí mostró índices más altos en el postest. Esto es consistente con la tendencia de aumento de la ansiedad a medida que avanza el embarazo; por lo tanto, la musicoterapia sí ayudó a mantener controlados los niveles de ansiedad.

También se ha incorporado la musicoterapia durante procedimientos obstétricos que suelen disparar la ansiedad de las embarazadas, como la ecografía transvaginal (HIN; KIM, 2011) y el test non-stress-NST (DOLKER; BASAR, 2019. OK OH-JEOUM et al., 2016). En mujeres hospitalizadas con embarazo riesgoso, la musicoterapia reduce los indicadores de estrés fisiológico, así como la ansiedad y estrés autoinformados (TECKENBERG, 2019).

En general, los estudios han demostrado que las intervenciones musicales pueden disminuir las puntuaciones de ansiedad y los índices fisiológicos relacionados con la ansiedad. Las intervenciones musicales pueden ser un buen enfoque no farmacológico para disminuir los niveles de ansiedad durante el embarazo y el trabajo de parto (WULFF et al., 2017. LIN et al., 2019). No obstante, en muchos de los estudios revisados, las intervenciones no mostraban bases metodológicas y teóricas claras, algunas se reducían a escuchar música seleccionada por los investigadores o ser de única sesión. Si bien los autores recomiendan el uso clínico de la musicoterapia como un método no farmacológico alternativo, seguro, fácil y agradable para

el bienestar posparto, también enfatizan la necesidad de nuevos estudios metodológicamente sólidos, con intervenciones claramente articuladas y medidas de informe estandarizadas (CORBIJN VAN WILLENSWAARD, et al., 2017).

1.4. Musicoterapia Focal Obstétrica (MTFO)

Existen diferentes modelos de musicoterapia con trayectoria reconocida, como la teoría pentatónica tradicional de la medicina china conocida como "cinco elementos", que a partir de cinco melodías musicales -Gong, Shang, Jue, Zhi y Yu- trabajan en el alivio de dolencias (WU et al., 2020). La Musicoterapia Humanista de Muñoz (2008:17), que se propone vincular al paciente en una relación significativa y profunda con la sabiduría de su cuerpo, integra el uso de técnicas activas como: los instrumentos musicales, la voz y el cuerpo. Ahora bien, enfocado en el trabajo obstétrico, se destaca el modelo de Musicoterapia Focal Obstétrica (MTFO) propuesto por Federico (2011:189), cuyo objetivo es "humanizar el embarazo y el nacimiento, bajo las siguientes áreas de trabajo: El vínculo con el que va a nacer, el bienestar de la futura mamá y el propio bebé en gestación". El termino focal se refiere a una intervención breve y focalizada en el periodo de embarazo ya que suele iniciarse entre la semana 15 y 21 de gestación; por tanto, se cuenta con alrededor de 16 semanas para el desarrollo de esta.

Federico (2011:187) basa el trabajo musicoterapéutico en las cuatro esferas del embarazo: física, mental, emocional y espiritual. La física corresponde a los cambios experimentados en el organismo de la madre y el feto en cada uno de los trimestres de los embarazos, importantes para comprender y asociar las transformaciones físicas y orgánicas que pueden experimentar las mamás en las actividades musicoterapéuticas. La emocional, referida a los sentimientos, que representa para las madres el proceso de embarazo, acarrea una introspección importante respecto al vínculo con su hijo. La mental, asociada a los procesos cognitivos desencadenados por el embarazo, los pensamientos y la capacidad de la futura mamá de comprender y tomar conciencia tanto de su estado físico como de la adecuada preparación psicológica para atravesar esta etapa. La espiritual se orienta al sentido existencial de los seres humanos, reconocer que en la mujer habita algo más trascendental que ellas mismas.

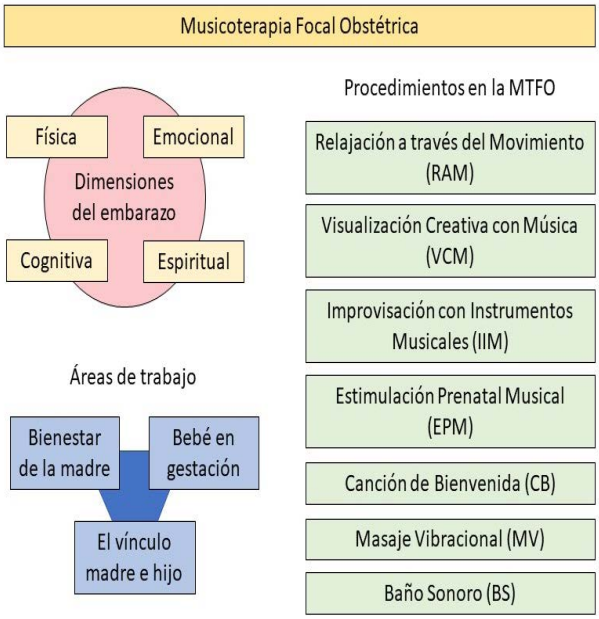


Fig. 1 *Características de la MTFO*

En la MTFO, Federico (2011:190) formula siete procedimientos para abordar una sesión de musicoterapia: relajación a través del movimiento, visualización creativa con música, canción de bienvenida, baño sonoro, masaje vibracional, improvisación con instrumentos musicales y estimulación prenatal musical (Fig. 1). Sin embargo, al igual que otros tipos de musicoterapia, la MTFO no sigue un procedimiento rígido y totalmente estructurado, sino que se basa en principios de flexibilidad e improvisación musical; por lo tanto, si bien forma parte de un protocolo planificado, cada sesión toma forma a partir de la participación individual o grupal y las experiencias emergentes del encuentro.

2. Metodología

El estudio actual, de corte empírico analítico, se inscribe en un paradigma experimental y consistió en un estudio de viabilidad con diseño cuasiexperimental de único grupo, único centro con medidas pre y post. Debido a las características de la población y limitaciones presupuestales, no fue posible contar con grupo control, ni realizar una asignación aleatoria. La población objetivo son las madres primigestantes adolescentes en su segundo trimestre de gestación, pertenecientes a la IPS (Instituto prestador de salud) Cafi Esimed de la ciudad de Ibagué. La fig. 2 muestra el diagrama consort seguido a lo largo de este estudio de viabilidad.

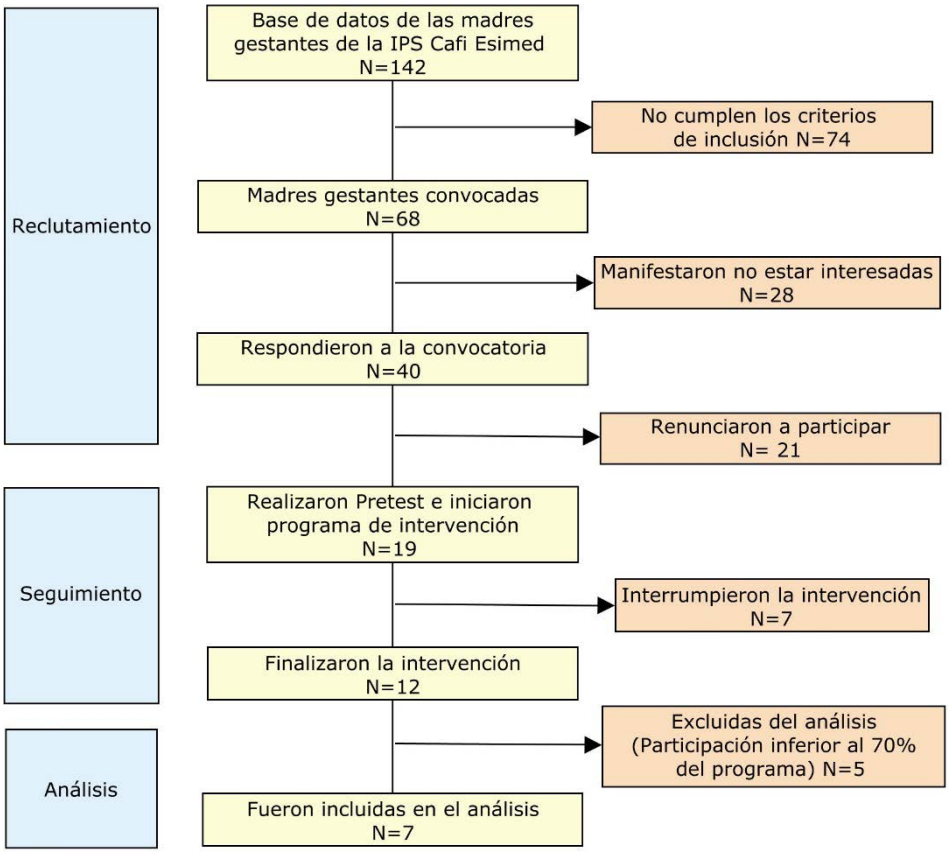


Fig. 2: Diagrama Consort

Los criterios de inclusión para el estudio fueron: estar entre la semana 14 y 27 del embarazo, tener entre 13 y 19 años, ser primigestantes, no tener embarazo múltiple, no

haber sido diagnosticadas antes del embarazo con un trastorno de ansiedad o del estado del ánimo, no presentar complicaciones de embarazo que limitaran su movilidad. La convocatoria se realizó a través de la IPS vía correo electrónico y llamadas telefónicas. De las 142 madres registradas en la EPS, 68 cumplían con los criterios de inclusión, 40 manifestaron interés en participar y asistieron a la sesión informativa. Al inicio de la intervención, y para la prueba pretest, se presentaron 19 de las participantes, 7 de ellas interrumpieron la intervención por diferentes motivos, entre otros, dificultades logísticas, económicas, complicaciones médicas, cambios de ciudad o desinterés en el programa. Si bien 12 participantes concluyeron el programa, solo se incluyeron en el análisis los datos de 7 de ellas, que completaron más del 70% del tratamiento.

Establecimiento de Variables: Para esta investigación, la variable dependiente fue la ansiedad de las madres primigestantes adolescentes, la cual se midió a través de medidas fisiológicas y pruebas neuropsicológicas. La variable independiente fue la intervención con musicoterapia. Para hacer seguimiento a esta *última*, se implementaron instrumentos de evaluación cualitativos como medidas secundarias**.**

2.1. Medidas Primarias

Medidas psicométricas: Para evaluar el nivel de ansiedad de las madres gestantes participantes, se implementó el cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo STAI - *State Trait Anxiety*, diseñado por Spielberger, Gorsuch y Lushene en los años setenta y adaptada al español por Buela-Casal et al. (2015), en autoinforme ampliamente utilizado para la evaluación de la ansiedad en población general y clínica, también utilizado para medir la ansiedad durante el embarazo (SINESI et al., 2019).

STAI comprende dos escalas separadas de autoevaluación que miden dos conceptos independientes de ansiedad, como estado y rasgo: La ansiedad estado (*State Anxiety*) correspondiente a la sensación subjetiva de tensión, aprensión e inquietud que viene acompañada de una activación del sistema nervioso autónomo ante una situación concreta estresante o amenazante y respuestas conductuales de evitación. La ansiedad rasgo (*Trait Anxiety*) es definida como la tendencia del sujeto relativamente estable a percibir las situaciones estresantes como peligrosas y la disposición a responder a tales situaciones con mayor o menor grado de ansiedad. En otras palabras, la ansiedad rasgo hace referencia a las características de personalidad que hacen a algunas personas más propensas que otras a padecer estados de ansiedad.

Medidas fisiológicas: Al inicio y al final de cada sesión, una enfermera de la IPS con estetoscopio y tensiómetro previamente calibrado midió la frecuencia cardiaca y la presión arterial de las participantes.

2.2. Medidas secundarias

Ficha Musicoterapéutica-Formato de Antecedentes y Preferencias Musicales: Es un cuestionario utilizado principalmente en el campo de la Musicoterapia Educativa, cuya estructura permite conocer la historia sonoro musical de los participantes, indagar preferencias, influencias familiares, sociales y culturales. Fue aplicado en la primera sesión.

Formato de Evaluación Vincular Sonoro-Musical (EVSM): Instrumento diseñado por Ramírez (2004), utilizado ampliamente a nivel clínico en el diseño de programas de musicoterapia, para establecer las habilidades, preferencias y nivel de vinculación del paciente con los lenguajes sonoro, musical, corporal y verbal mediante la observación de algunos aspectos no verbales de comunicación. El instrumento permite registrar de forma sistemática las dimensiones de utilización de instrumentos musicales, exploración, improvisación musical, lenguaje sonoro, lenguaje corporal, lenguaje verbal, así como obtener datos acerca de procesos cognitivos y socioemocionales. Aplicado al final de cada sesión.

Registros de Sesión: Diario de campo que permite registrar comportamientos, interacciones, actitudes, expresiones, tanto a nivel grupal como individual, de manera que se pueda hacer seguimiento de los cambios, los logros y dirección de las sesiones siguientes.

Entrevistas grupales: Estas tuvieron el propósito de evaluar la percepción, adherencia y satisfacción con el tratamiento de musicoterapia.

Todas las participantes firmaron el consentimiento informado y autorizaron la publicación de los resultados. El estudio fue aprobado y avalado por el Comité de Ética de la Corporación Universitaria Minuto de Dios; además se cumplieron los parámetros de la Declaración de Helsinki (WORLD MEDICAL ASSOCIATION, 2017) y los lineamientos de la Resolución 8430, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, clasificando el estudio como riesgo mínimo (Art. 11, MINISTERIO DE SALUD, 1993).

3. Intervención

La intervención musico terapéutica fue de modalidad grupal e incorporó los cuatro métodos principales de la musicoterapia propuestos por Bruscia (2007:97): de improvisación, recreativo, receptivo y de composición; y los siete procedimientos del MTFO propuestos por Federico (2011:190) reseñados anteriormente. La intervención consistió en 12 sesiones semanales de 60 minutos, grabadas y filmadas.

Para cada sesión se diseñó un protocolo con sus respectivos objetivos y fue diseñada en tres momentos: caldeamiento, desarrollo central y de cierre. El desenvolvimiento de la sesión tomó forma a partir de la participación grupal y las dinámicas emergentes, de manera que cada sesión tuvo una estructura y desarrollo únicos. El Setting musicoterapéutico utilizado consistió en Instrumental Orff (placas y set de percusión menor), set de guitarras, colchonetas, pelotas, grabadora, filmadora.

3.1. Fases de la Intervención

Fase de valoración (sesiones 1 a 4): Buscó establecer un vínculo terapéutico y realizar una valoración de la relación de las participantes con la música, así como detectar eventuales problemas, necesidades, fortalezas, expectativas y recursos de las usuarias respecto a sus estados de embarazo.

Fase de intervención (sesiones 5 a 9): Constituyó la parte central del proceso musicoterapéutico. En esta se abordaron los pensamientos, situaciones y emociones tensionantes expresadas por las mismas participantes, así como los elementos emergentes en los resultados de la Prueba STAI.

Fase de cierre (sesiones 10 a 12): Inicia el cierre al tratamiento que se centró en la adquisición de habilidades de autocuidado, motivación, autosuperación, fortalecimiento de la identidad maternal y promoción de espacios de bienestar emocional.

4. Resultados

Características sociodemográficas: Todas las participantes provienen de sectores de estrato socioeconómico bajo, con una media de edad de 16,7 años y una media de edad gestacional al ingreso del programa de 17,7 semanas; todas eran primigestantes (Cuadro 1). El nivel de escolaridad del 71,4% era bachillerato incompleto y del 28,6% bachillerato completo; la mayoría (71,4%) eran solteras y vivían con sus padres, las restantes (28,6%) vivían en unión libre. Solo una de las participantes (14,3%) laboraba, las demás (85,7%) eran estudiantes (Prueba t para todas las variables p>0,05).

Variables sociodemográficas *N = 7*	
Edad materna, en años	16,71 ± 2,28
Edad gestacional, en semanas	17,71 ± 2,36
Paridad (%) • Primigestante	 7 (100)
Estatus socioeconómico (%) • Bajo	 7 (100)
Escolaridad (%) • Bachiller completo • Bachiller incompleto	 2 (28,6) 5 (71,4)
Ocupación (%) • Estudiante • Empleada	 6 (85,7) 1 (14,3)
Estado civil (%) • Soltera • Unión Libre	 5 (71,4) 2 (28,6)

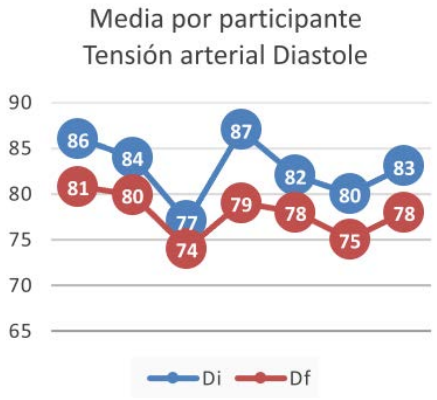
Cuadro 1: Variables sociodemográficas

4.1. Resultados de las medidas primarias

Se aplicaron pruebas de normalidad Shapiro-Wilk para variables fisiológicas y neuropsicológicas, todas mostraron una distribución normal.

Medidas fisiológicas*:* En cada encuentro se tomó la presión y frecuencia cardiaca, antes y después de la sesión. Las fig. 3 y 4 muestran la media de presión diástole y sístole de cada participante; las cuales, si bien estaban dentro de márgenes cercanos a la normalidad, disminuyeron luego de las sesiones.

Las medias de frecuencia cardiaca de las participantes también mostraron un comportamiento similar al de la presión. La media de cada participante mostró valores más bajos luego de las sesiones de musicoterapia (Fig. 5).



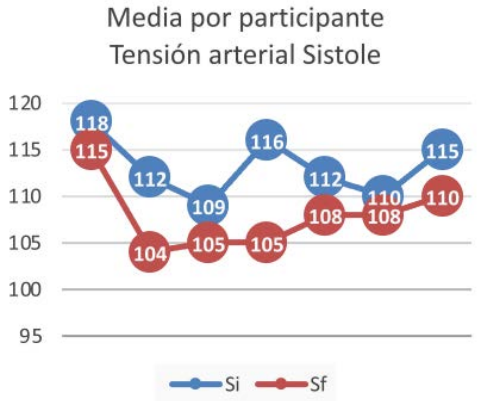


Fig. 3 y 4: Media por participante de la presión arterial al inicio y final de las sesiones. Si: Presión sístole inicial, Sf: Presión sístole final, Di: Presión diástole inicial, Df: Presión diástole final

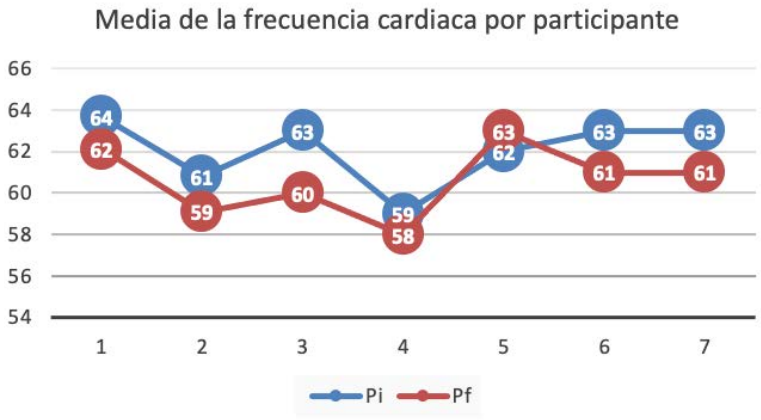


Fig. 5: Medias del pulso inicial y final. Pi: Media de pulso inicial; Pf: Media de pulso final

Así como las medidas individuales, los valores grupales mostraron disminución en las medidas fisiológicas luego de las sesiones (Cuadro 2). La presión sístole pasó de una media grupal de 112,1 a una de 108,8 luego de las sesiones; la presión diástole tuvo una media de 81,5 al inicio de las sesiones y 78,9 en las medidas posteriores, el pulso pasó de una media de 62 a una de 60,6 (Prueba t para todas las variables p>0,05), los valores d de Cohen, tanto de presión arterial como de ritmo cardiaco, mostraron tamaños del efecto medianos.

	Medidas fisiológicas *n*= 7		*d*
	Antes de las sesiones	Después de las sesiones	
Media (DE) • Diástole	81,5 (4,6)	78,9 (2,6)	0,49
• Sístole	112,1 (3,6)	108,9 (4,6)	0,55
• Pulso	62,1 (1,6)	60,6 (1,7)	0,64

Cuadro. 2: Medias de las medidas fisiológicas. DE: Desviación estándar; *d*: d de Cohen

Prueba STAI: La prueba STAI Global en el pretest tuvo una media de 33,4 con una desviación estándar de 11,5, lo que indica una alta variabilidad de los puntajes STAI entre las participantes. La mediana mostró un valor de 39, los resultados obtenidos en postest tuvieron una media de 24±7,7 y una media de 25 (Cuadro 3, Fig. 6).

De acuerdo con la prueba de Shapiro-Wilk, ninguna de las dos medidas difiere de forma significativa de la curva normal (p=,215 y p=,648), e igualmente las dos medidas cumplen con el supuesto de homogeneidad de varianzas, de acuerdo con los resultados de la prueba de Levene (p=,090). Una vez verificados los parámetros de normalidad de la muestra se calculó el tamaño del efecto para muestra relacionada (intra grupal) encontrado una d de Cohen de 0.678, evidenciando así un tamaño del efecto mediado.

	Puntuación STAI Global *n=7*		
	Pretest	**Postest**	*d*
Media (DE)	33,4 (11,5)	24 (7,76)	0,678

Cuadro 3: Puntuación STAI Global pretest y postest. DE: Desviación estándar; *d*: d de Cohen

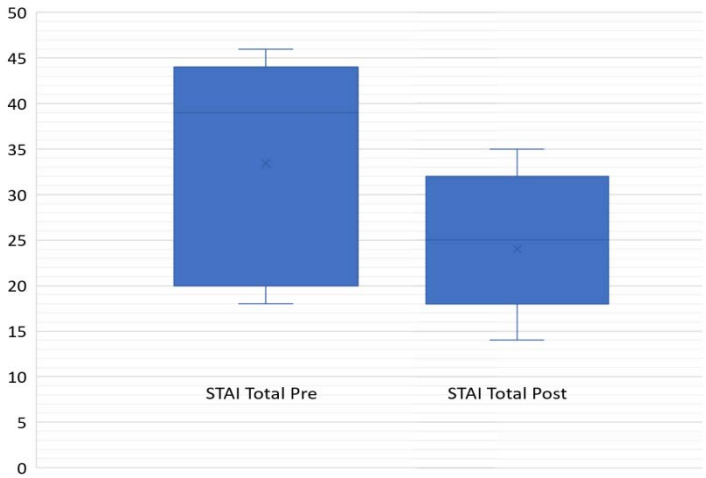


Fig. 6: Diagrama de cajas puntaje STAI Global pretest y postest

Los valores de AE de la prueba STAI tuvieron una media de 8,57 en el pretest y 4,29 en el postest (Cuadro 4), con una d de Cohen de 1,28 mostrando un tamaño del efecto grande. Todas las participantes puntuaron entre los decatipos 1 y 4; en el postest estos decatipos bajaron o se mantuvieron igual de bajos (Fig. 7 y 8).

	Ansiedad estado *n=7*				
	Pretest		**Postest**		*d*
	Puntuación	**Decatipo**	**Puntuación**	**Decatipo**	
Media, DE	8,57±4,8	4,29±3,6	2,29±0,9	1,43±0,7	1,28

Cuadro 4: Ansiedad Estado. AE: ansiedad estado; DE: Desviación estándar; *d*: d de Cohen

La AR fue notablemente más alta que la AE en el grupo, con una media de 24,8 en el pretest y de 17,86 en el postest (Cuadro 5), con una d de Cohen de 0,70, lo cual además de mostrar una disminución de la ansiedad rasgo en las participantes, evidencia un tamaño mediado del efecto de la intervención. Las medidas normativas expresadas en decatipos, evidencian que antes del tratamiento el 57,2% de ellas estaban en el decatipo 7, correspondiente a una AR moderada-alta. Para las medidas postest todas las participantes bajaron de 1 a 3 decatipos. (Fig. 9 y 10).

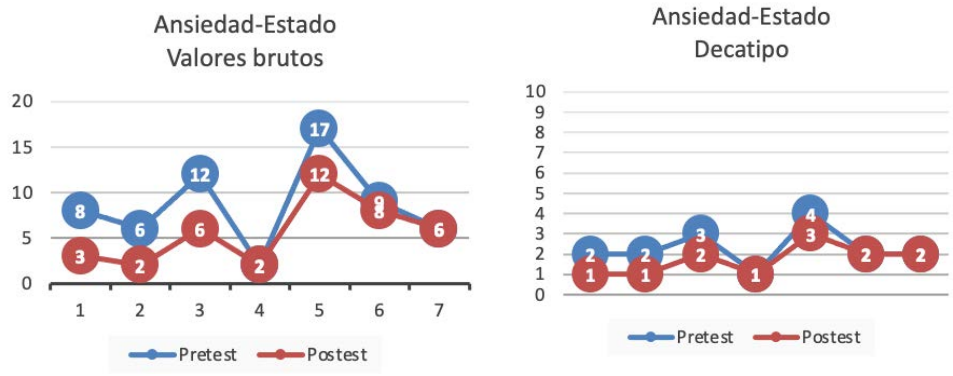


Fig. 7 y 8: Ansiedad Estado en valores brutos y decatipos, pretest y postest

	Ansiedad Rasgo *n=7*				
	Pretest		Postest		
	Puntuación AR	Decatipo AR	Puntuación AR	Decatipo AR	*d*
Media, DE	24,86 ± 7,7	5,71±1,7	17,86±6,3	4±1,9	0,70

Cuadro 5: Ansiedad Rasgo. AR: ansiedad rasgo; DE: Desviación estándar; *d*: d de Cohen

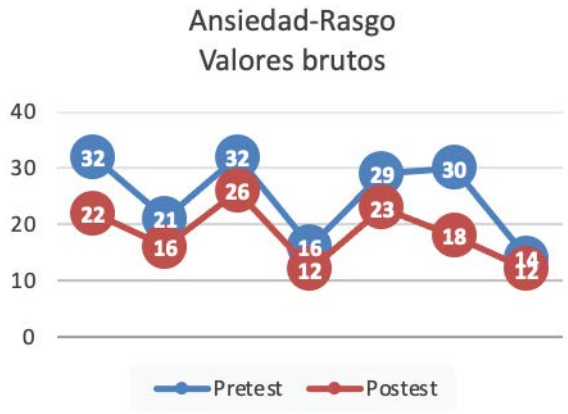


Fig. 9 y 10: Ansiedad Rasgo, evaluaciones Pre y Post

4.2. Resultados de las medidas secundarias

La información recopilada de los registros de sesiones, las grabaciones, el formato de evaluación vincular sonoro-musical, la ficha musicoterapéutica, el formato de antecedentes y preferencias musicales y las entrevistas grupales, permitieron una retroalimentación constante al proceso, facilitando el diseño de cada sesión para que respondiera a las necesidades del grupo. En el cuadro 6 se reseñan los principales cambios observados en casa fase de la intervención, sintetizados a partir de las tres dimensiones de la MTFO sugeridas por Federico (2011).

Fase introductoria	Fase de desarrollo	Fase de cierre
Dimensión física		
La mayoría de las participantes se mostraron tímidas, con baja consciencia y expresión corporal, poco contacto visual e interacción con las demás. Presentaban manifestaciones estereotipadas en sus movimientos y comportamiento evitativo a las grabaciones. Sin embargo, se mostraron abiertas y dispuestas a las actividades.	En la medida en que avanzaron las sesiones, expresaron sentirse corporalmente más cómodas y relajadas, seguras de sus movimientos y conscientes de su postura corporal. La interacción del grupo se hizo más activa y manifestaron sentirse más seguras y en confianza.	Su participación fue más activa, tanto en las actividades individuales como grupales. Se logra consolidar un desarrollo fluido en la dimensión física, gracias al desarrollo de cada una de las experiencias sonoras, rítmicas y de improvisación corporal. A lo largo de la intervención, ninguna manifestó malestar físico en el desarrollo de alguna de las actividades.
Dimensión emocional e interacción musical		
No se percibe ninguna dificultad o conflicto emocional comprometedor. Por el contrario, expresaron estados de tranquilidad, seguridad, calma y comodidad entre las participantes. Sin embargo, algunas de ellas expresan sentimientos de preocupación e incertidumbre asociados a su estado de gestación y otras vivencias personales.	Con el pasar de las sesiones, se mostraron más entusiastas con las actividades. Durante el desarrollo de experiencias como tocar un instrumento, proponer un movimiento, improvisar o cantar una canción, se evidencia mayor seguridad y confianza en ellas, así como escucha, interacción y comunicación de unas a otras. Continuaron expresando estados de tranquilidad y calma.	Se mostraron más sociables, seguras y tranquilas emocionalmente. La conexión generada desde los aspectos musicales y verbales permitió que el proceso de relaciones interpersonales fuese más motivador y dinámico, promoviéndose la capacidad para expresar con facilidad sus emociones y sentimientos.
Dimensión cognitiva		
Su nivel de comprensión y respuesta a las consignas musicoterapéuticas dadas, evidenció un desarrollo cognitivo apropiado. Las participantes aprendieron a reconocer pensamientos recurrentes e invasivos de preocupación anticipatoria. Se mostraron creativas y con capacidad de resolución de problemas en el marco de las actividades realizadas.	A lo largo de la intervención, se mostraron atentas y receptivas, especialmente en los espacios de audición de canciones, escucha de las improvisaciones grupales y la sonorización de situaciones afines a su embarazo. Su capacidad de seguir instrucciones, aprender secuencias y actividades que requerían atención dividida tuvo notorios avances durante el proceso de intervención.	Hacia el final del proceso musicoterapéutico, las habilidades de pensamiento y verbalización de sus ideas o sentimientos fueron más claras y espontáneas. Se creó, de manera grupal, la canción "Un Buen Comienzo".

Cuadro 6: Evolución de las dimensiones abordadas a lo largo de las fases de la intervención

En el marco de la intervención musicoterapéutica, como estrategia para liberar recuerdos que alteran el bienestar emocional y para fortalecer el vínculo madre-hijo, fue creada la canción "Un Buen Comienzo". Tanto la letra como el ritmo de la canción fueron diseñados grupalmente con las participantes. Las estrofas de la composición y la partitura se encuentran en los apéndices del artículo (Apéndice 1 y 2).

5. Discusión

Con este estudio cuasiexperimental se buscó evaluar la viabilidad y el efecto de un programa de Musicoterapia Focal Obstétrica, sobre la ansiedad en madres adolescentes primigestantes. Los hallazgos confirman la hipótesis de que la MTFO contribuye a disminuir los indicadores fisiológicos de la ansiedad y los niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo, con mayor efecto sobre este último. También se pudo demostrar la viabilidad de dicha intervención en la población objetivo.

Durante el embarazo se puede presentar hipertensión arterial gestacional, sobre todo a partir de la semana 20, la ansiedad suele ser un factor asociado a esta. Una presión arterial adecuada para las madres gestantes debe mantenerse menor de 80 de diástole y menor de 120 en sístole. Las medias de los valores de la presión arterial y frecuencia cardiaca de las participantes, tomadas antes y después de las sesiones, se mantuvieron en márgenes cercanos a la normalidad; sin embargo, los valores posteriores a cada intervención fueron más bajos. Aunque esta diferencia sea moderada, uno de los riesgos prenatales es que, a lo largo del segundo y tercer trimestre de embarazo, la presión arterial se eleve; en este caso, la intervención musicoterapéutica mostró lograr que la presión arterial, tanto diástole como sístole, disminuye en lugar de elevarse. Si bien todas las variables fisiológicas contempladas en el estudio mostraron una diminución posterior a la terapia musical, estas medidas describen los impactos inmediatos por cada sesión, así que deben complementarse con las medidas neuropsicológicas tomadas en el pretest y postest.

Los valores de la prueba STAI Global bajaron considerablemente entre el pretest y el postest, pasando de una media de 33,4 a una de 24 luego de la intervención de 12 semanas. Al revisar los resultados en las escalas individuales de la prueba, la ansiedad estado, la cual se refiere a un estado emocional inmediato, con sentimientos de tensión y expresado junto con respuestas fisiológicas (SPIELBERGER et al, 1970:10), bajó de una media de 8,57 a 4,29 luego del tratamiento. Las participantes mostraron rangos bajos de AE desde el pretest, puntuaron entre los decatipos 1 y 4 de la prueba. En el postest estos decatipos se mantuvieron o bajaron. Los estudios demuestran que la ansiedad prenatal suele aumentar en cada trimestre del embarazo (ARNON, 2019:4. UGUZ et al., 2019:316. DENNIS et al., 2017:315). En este caso, al inicio del programa las participantes tenían una media de 17,7 semanas de gestación y el final de este, una media de 29,7 semanas; por lo tanto, en relación con los efectos de la intervención, si bien al inicio del tratamiento los niveles de ansiedad estado estaban dentro de rangos apropiados, estos en lugar de aumentar, se mantuvieron o bajaron.

La escala de ansiedad rasgo, a diferencia de la ansiedad estado, no se refiere al momento inmediato sino que está enfocada en medir una tendencia a experimentar ansiedad. La AR fue notablemente más alta que la AE en el grupo; esto indica que, si bien antes de la intervención las madres gestantes no se encontraban ansiosas, sí mostraban una mayor tendencia a experimentar ansiedad en su día a día o a desarrollar ansiedad a lo largo del embarazo. La AR mostró una disminución más significativa que la AE luego de la intervención, pasando de una media de 24,8 a 17,86, lo cual muestra una disminución de la ansiedad rasgo en ellas. Ahora bien, al revisar las medidas normativas expresadas en decatipos, se encontró que, si bien antes de la intervención ninguna puntuaba en decatipos superiores a 8, en cuyo caso serían una señal de alerta, el 57,2% de ellas estaban en el decatipo 7 (AR moderada-alta), mientras que para el postest todas las participantes bajaron de 1 a 3 decatipos, mostrando niveles de AR más bajos.

Las medidas secundarias realizadas a lo largo de la MTFO evidencian las expresiones subjetivas de ansiedad que las usuarias manifestaron a lo largo del tratamiento. La intervención musicoterapéutica les permitió reconocer, exteriorizar, expresar, compartir y humanizar dichas necesidades y preocupaciones. El análisis del trabajo registrado en las sesiones demostró la utilidad de las improvisaciones y producciones musicales para el reconocimiento de los rasgos de ansiedad por medio de las experiencias sonoro-musicales y la interacción con sus elementos. Las participantes describieron cambios positivos respecto al manejo de sus situaciones conflictivas, el reconocimiento y afrontamiento de las ideaciones catastróficas y pensamientos anticipatorios, la gestión y control de las emociones. En general, se identificaron cambios favorables en todas las dimensiones evaluadas (física, afectiva y cognitiva).

Cada procedimiento incorporado en el tratamiento musicoterapéutico (la producción con instrumentos, las improvisaciones musicales), permitió a las participantes encontrar un mundo sonoro propio, expresivo y adaptativo, especialmente por la coherencia musical representada entre los instrumentos elegidos y la sonoridad vocal. Así, por ejemplo, las distintas ejecuciones fueron adecuadas y pertinentes en todos sus registros y cualidades sonoras particulares (de corta duración, entre fuertes y suaves, entre agudas y graves) para expresar emociones o pensamientos; así mismo, las ejecuciones denotaron prontitud y seguridad en cada producción.

Se pudieron observar cambios importantes en el comportamiento, disposición y participación de las madres gestantes a lo largo de la intervención: mientras que en las primeras sesiones se mostraban introvertidas, poco integradas, con un tono vocal entre medio y bajo, de una intensidad suave, en las siguientes sesiones se pudo reconocer una mejor disposición anímica, de amplio confort y presencia, tanto instrumental como vocal, expresiones de satisfacción con sus producciones, observándose relajadas, alegres y estables. Al final del proceso, las participantes manifestaron sentirse más seguras de sí mismas, tranquilas y con menos pensamientos de preocupación sobre su proceso de gestación y maternidad. Aspectos de amplia importancia para la investigación, como el empoderamiento de su identidad personal y el vínculo madre-hijo.

El tratamiento musicoterapéutico permitió propiciar interacciones de comunicación a partir del uso de los elementos y las experiencias musicales, generar cambios concretos en los aspectos emocionales y cognitivos de las mamás primigestantes, así como en todo el sistema del que significativamente hacen parte: la familia, la pareja, su bebé y su futuro rol de mamá. Además, sirve como catalizador de la comunicación verbal y no verbal, presentando una clara ventaja frente a la expresión emocional, la resolución de asuntos significativos en relación con el sentido de la vida y el propósito que nos une como musicoterapeutas y agentes de cambio.

6. Conclusiones

La intervención musicoterapéutica en las madres adolescentes primigestantes demostró tener un efecto significativo en los indicadores fisiológicos de la ansiedad, así como en las medidas neuropsicológicas. Se concluye que la musicoterapia focal obstétrica mostró mejorar la calidad del embarazo a partir de la disminución de la ansiedad, producto de los efectos de la música y la terapia dentro de un contexto de contención grupal. Los diferentes métodos, técnicas y procedimientos musicoterapéuticos aplicados a lo largo de toda la intervención, coadyuvó a dar un manejo adecuado a la ansiedad prenatal en las adolescentes y a alcanzar, como lo propone Federico (2011:196), un equilibrio y nivelación entre las esferas del embarazo, para promover un concepto positivo de su nuevo estado, reforzar el vínculo afectivo con el bebé y la familia, de potenciar la confianza en sí mismas, la solidaridad y la cohesión grupal.

7. Recomendaciones

Se recomienda iniciar las intervenciones de musicoterapia en el segundo trimestre de gestación, dado que, por la evolución y asimilación de esta nueva etapa en la mujer, se logran valiosos aportes y beneficios en ellas, a nivel psicológico, físico, emocional y comunicativo, aun cuando muchas de ellas manifiestan el poco apoyo de sus parejas y familias, siguiendo los

hallazgos de Arranz et al. (2017:71), según los cuales el segundo trimestre del embarazo ha mostrado mayores incidencias del estrés materno en el feto. Si bien para el último trimestre es posible abordar igualmente estos procesos, las dificultades son aún mayores, principalmente por las complicaciones y comorbilidades inherentes al embarazo en los ámbitos físicos y de movilidad especialmente.

Para estudios futuros se recomienda implementar un instrumento para medir los niveles de satisfacción en cuanto a tiempos, interacción y prioridad durante la gestación en las madres adolescentes primigestantes, así como la pertinencia de introducir el tratamiento musicoterapéutico entre los cursos profilácticos institucionalizados por la IPS. Se espera a futuro que se logren articular intervenciones no farmacológicas, como la MTFO, con los programas y planes de salud, de forma escalonada, emancipadora y transformadora, así como impactar en las políticas públicas en materia de atención a la salud mental durante la gestación.

Entre las limitaciones del estudio y las sugerencias para futuros trabajos, se encontró que a pesar de que los tiempos de intervención fueron acordados previamente con los agentes participantes (institución IPS, participantes e investigadores), se presentó un alto índice de deserción, asociado a factores adherentes a su estado gestacional (citas de control, complicaciones médicas), limitaciones económicas o de logística (los lugares de residencia de las participantes eran distantes del centro de salud), así como la falta de interés de algunas participantes. Resulta importante entonces, para próximas investigaciones, contemplar intervenciones con periodos más cortos o por fases, para facilitar la adherencia y permanencia. A raíz de esto, se vio limitado el tamaño de la muestra final, si bien en el pretest se contó con un grupo de 19 madres gestantes, solo pudieron analizarse los datos de 7 de ellas que permanecieron durante más del 70% del tratamiento. Para futuros estudios se sugiere incluir un grupo control activo de manera que se puedan realizar comparaciones intermuestrales.

Referencias bibliográficas

ACUÑA, Dalila Fernanda. *Evaluación de Ansiedad*: Datos normativos del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo en Buenos Aires. 2010. Tesis (Licenciatura en psicología) – Facultad de Humanidades, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2010.

AHMED, Saz; BITTENCOURT-HEWITT, Amanda; SEBASTIAN; Catherine L. Neurocognitive bases of emotion regulation development in adolescence. *Developmental cognitive neuroscience,* [*S.l.*]*,* v. 15, p. 11-25, ago. 2015.

APA - American Psychiatric Association. *Guía de consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5.* Londres: American Psychiatric Association, 2014.

ARNON, Shmuel. Music therapy for hospitalized pregnant women–The way to go forward. *Nordic Journal of Music Therapy,* [*S.l.*], v. 28, n. 1, p. 4-6, 2019.

ARRANZ, Ángela; GARCÍA, Marta. MONTENEGRO, Gala; CAMACHO, Alba; PARÉS, Sandra; GOBERNA, Josefina; BOTET, Francesc; GRATACÓS, Eduard. La influencia del estrés o ansiedad de la gestante en el peso fetal o neonatal: revisión bibliográfica. *Matronas Profesión*, Madrid, v. 18, n. 2, p. 69-77, 2017.

BLÁZQUEZ-MORALES, María Sobeida; TORRES-FÉRMAN, Irma Aída; PAVÓN-LEÓN, Patricia; GOGEASCOECHEA TREJO, María del Carmen; BLÁZQUEZ-DOMÍNGUEZ, Carlos. Estilos de vida en embarazadas adolescentes. *Salud en Tabasco,* Villahermosa, v. 16, n. 1, p. 883-890, ene./abr. 2010.

BONILLA, Oscar Alejandro. *Madres Adolescentes:* Perfil epidemiológico y asociación con trastornos de depresión, ansiedad y adaptativo*.* 2009. Tesis (Maestría en epidemiología) – Universidad CES, Medellín, 2009.

BRUSCIA, Kenneth. *Musicoterapia, métodos y práctica*. Ciudad de México: Pax México Editorial, 2007.

BUELA-CASAL, Gualberto; GUILLEN-RIQUELME, Alejandro; SEISDEDOS-CUBERO, Nicolás. *STAI, cuestionario de ansiedad estado-rasgo.* Madrid: TEA ediciones, 2015.

CAMACHO, Pilar. Musicoterapia: culto al cuerpo y la mente. En: GIRÓ, Joaquín. (Eds) *Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo*. Madrid: Universidad de la Rioja, 2006, p.155-188.

CAÑAS, Jazmín Andrea. *La Musicoterapia Grupal en Adolescentes Embarazadas.* 2005. Tesis (Postgrado en terapias del arte) – Facultad de Artes, Universidad de Chile, Santiago de Chile, 2005.

CARDOSO, María de los Ángeles. *Efectos de la musicoterapia durante el embarazo.* 2019. Tesis (Licenciatura en enfermería) – Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, 2019.

CHANG, Hsing-Chi; YU, Chen-Hsiang; CHEN, Shu-Yueh; CHEN, Chung-Hey. The effects of music listening on psychosocial stress and maternal-fetal attachment during pregnancy. *Complement Therapies in Medicine,* [*S.l.*], v. 23, n. 4, p. 509-515, 2015.

CHANG, Mei-Yueh; CHEN, Chung-Het; HUANG, Kou-Feng. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. *Journal of Clinical Nursing,* [*S.l.*], v. 17, n. 19, p. 2580-2587, 2008.

CHUANG, Ching-Hui; CHEN, Po-Cheng; LEE, ChihChen Sophia; CHEN, Chung-Hey; TU, Yu-Kang; WU, Shinh-Chung. Music intervention for pain and anxiety management of the primiparous women during labour: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing,* [*S.l.*], v. 75, n. 4, p. 723-733, 4 abr. 2019.

CIMPP - CENTRO DE INFORMACIÓN MUNICIPAL PARA LA PLANEACIÓN PARTICIPATIVA. *Ibagué redujo un 30 % los casos de embarazos en menores de 14 años.* Ibagué: [*s.n.*], 2019. Disponible en: http://cimpp.ibague.gov.co/comunicado-de-prensa/ibague-redujo-un-30-los-casos-de-embarazos-en-menores-de-14-anos/. Acceso el: 23 ene. 2020.

CLARK, David; BECK, Aaron Temkin. *Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad: Ciencia y práctica.* Bilbao: Desclée de Brouwer, 2012.

COELHO, Helen; MURRAY, Lynne; ROYAL-LAWSON, Melanie; COOPER, Peter. Antenatal anxiety disorder as a predictor of postnatal depression: a longitudinal study. *Journal of Affective Disorders,* [*S.l.*], v. 129, n. 1-3, p. 348-353, 2011.

CONDE, Ana; FIGUEIREDO, Bárbara; TENDAIS, Iva; TEIXEIRA, Casar; COSTA, Raque; PACHECO, Alexandra; RODRIGUES, María Ceu; NOGUEIRA, Raul. Mother's anxiety and depression and associated risk factors during early pregnancy: effects on fetal growth and activity at 20–22 weeks of gestation. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynecology,* [*S.l.*], v. 31, n. 2, p. 70-82, jun. 2010.

CORBIJN VAN WILLENSWAARD, Kyrsten; LYNN, Fiona; MCNEILL, Jenny; MCQUEEN, Karen; DENNIS, Cindy-Lee; LOBEL, Marci; ALDERDICE, Fiona. Music interventions to reduce stress and anxiety in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry,* [*S.l.*], v. 17, n. 271, jul. 2017.

DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia. *Nacimientos por área de ocurrencia, grupos de edad de la madre, total nacional.* Bogotá: [*s.n.*], 2020. Disponible en:

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos. Consultado el: 7 sept. 2020.

DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia. *¿Cómo es la situación de las niñas, adolescentes y mujeres jóvenes en Colombia en el marco de la agenda 2030?* Bogotá: [*s.n.*], 2020. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/informes/Informe-situacion-ninas-en-mercado-agenda-2030.pdf. Consultado el: 2 sept. 2020.

DENNIS, Cindy-Lee; FALAH-HASSANI, Kobre; SHIRI, Rahman. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry,* Reino Unido, v. 210, n. 5, p. 315-323, may. 2017.

DOLKER, Harice Erkun; BASAR, Fatma. The effect of music on the non-stress test and maternal anxiety. *Complementary therapies in clinical practice*, [*S.l.*], v. 35, p. 259-264, may. 2019.

FALAH-HASSANI, Kobre; SHIRI, Rahman; DENNIS, Cindy-Lee. The prevalence of antenatal and postnatal co-morbid anxiety and depression: A meta-analysis. *Psychological Medicine,* [*S.l.*], v. 47, n. 12, p. 2041-2053, abr. 2017.

FEDERICO, Gabriel; RONCO, Margarita; WOLDMAN, Brenda. *La evaluación diagnóstica en la Musicoterapia focal obstétrica.* En: Congreso Mundial de Musicoterapia, 12, 2009, Buenos Aires. Disponible en: https://www.gabrielfederico.com/2008edm.pdf. Consultado el: 12 jul. 2019.

FEDERICO, Gabriel. *Viaje Musical por el Embarazo:* Musicoterapia prenatal*.* Buenos Aires: Kier, 2011.

FIELD, Tiffany. Postnatal anxiety prevalence, predictors and effects on development: A narrative review. *Infant Behavior and Development,* [*S.l.*], v. 51, p. 24-32, may. 2018.

GARCÍA-GONZÁLEZ, Jessica; VENTURA-MIRANDA, María Isabel; REQUENA-MULLOR, Mar; PARRÓN-CARREÑO, Tesifón; ALARCÓN-RODRÍGUEZ, Raquel. State-trait anxiety levels during pregnancy and foetal parameters following intervention with music therapy, *Journal of Affective Disorders*, [*S.l.*], v. 232, p. 17-22, may. 2018.

GOGATE, Mayuri Dhananajay; PATIL, Namrata. Effects of musical therapy and physiotherapy in pregnancy induced hypertension. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, India, v. 10, n. 8, p. 339-343, 2019.

GÓMEZ, María Eugenia; ALDANA, Evangelina. Alteraciones Psicológicas en la Mujer Embarazada. *Psicología y salud*, Ciudad de México, v. 17, n. 1, p. 28-35, jul. 2007.

GÓMEZ, María Eugenia. ALDANA, Evangelina; CARREÑO, Jorge. SÁNCHEZ; Claudia. Alteraciones Psicológicas en la Mujer Embarazada. *Psicología Iberoamericana*, Ciudad de México, v. 14, n. 2, p. 28-35, dic. 2006.

GONZÁLEZ, Karen; QUINTANA, Mayda. *Efectos de la Música en las Gestantes durante el Proceso de Parto.* 2008. Tesis (Licenciatura en enfermería) – Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas, 2008.

GORKEM, Umit; TOGRUL, Cihan; SAHINER, Yeliz; YAZLA, Ece; GUNGOR, Tayfun. Preoperative anxiety may increase postcesarean delivery pain and analgesic consumption. *Minerva Anestesiologica*, Turín, v. 82, n. 9, p. 974-980, sept. 2016.

HANSER, Suzanne. Challenges of music therapy in a world of needs. *The Arts in Psychotherapy,* [*S.l.*], v. 32, n. 3, p. 217-224 , 2005.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. *Metodología de la Investigación*. 6. ed. Ciudad de México: McGrawHill, 2006.

LANG, Peter; MILLER, Gregory; LEVIN, Daniel. Anxiety and Fear: Central Processing and Peripheral Physiology. En: DAVIDSON, Richard; SCHWARTZ, Gary; SHAPIRO, David. (eds) *Conscious.n.ess and Self-Regulation*. New York: Springer, v. 3 p. 123-151, 1986.

LIN, Chien-Ju; CHANG, Yu-Chen; CHANG, Yu-Han; HSIAO, Yu-Hsuan; LIN, Hsin-Hui; LIU, Shu-Jung; CHAO, Chi-An; WANG, Hsuan; YEH, Tzu-Lin. Music Interventions for Anxiety in Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of clinical medicine*, [*S.l.*], v. 8, n. 11, p.1884, nov. 2019.

LIN, Hsin-Hui; CHANG, Yu-Han; CHOU, Hsiao-Hui; CHANG, Chih-Po; HUANG, Ming-Yuan; LIU, Shu- Jung; TSAI, Chin-Han; LEI, Wei-Te; YEH, Tzu-Lin. Effect of music interventions on anxiety during labor: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PeerJ,* [*S.l.*], v.7, p. 1-20, may. 2019.

MATHAI, Matthews; SANGHVI; Rasad, GUIDOTTI, Richard. *Managing complications in pregnancy and childbirth:* a guide for midwives and doctors. 2. ed. [*S.l.*]: World Health Organization. Banco Mundial, 2017.

MINAYA, María Elena. Efecto de la musicoterapia durante el trabajo de parto en gestantes atendidas en el instituto nacional materno perinatal. 2015. Tesis (Licenciatura en obstetricia) – Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2015.

GONZÁLEZ, Karen; QUINTANA, Mayda. *Efectos de la Música en las Gestantes durante el Proceso de Parto.* 2008. Tesis (Licenciatura en enfermería) – Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas, 2008.

MINISTERIO DE SALUD. *Resolution 8430*. Colombia, Ministerio de Salud, 1993. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/ RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF

MINISTERIO DE SALUD. *Observatorio Nacional e Intersectorial del Embarazo Adolescente ONIEA Colombia: Guía metodológica. Ministerio de Salud y Protección Social*. Colombia, Ministerio de Salud, 2018. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/ed/gcfi/guia-metodologica-oniea-2018.pdf. Consultado el: 2 sept. 2019.

MORA, Rafael; PÉREZ, Miren. La musicoterapia como agente reductor del estrés y la ansiedad en adolescentes. *Artseduca*, Castelló de la Plana, v. 18, p. 212-233, sept. 2017.

MUÑOZ, Víctor. *Musicoterapia Humanista:* Un modelo de psicoterapia musical humanista*.* Ciudad de México: Editorial Libra, 2008.

OH MYUNG OK; Kim, Young Jeoum; BAEK, Ho Hee; KIM, Ju Hee; PARK, No Mi; YU, Mi Jeong; SONG, Han Sol. Effect of Music Intervention on Maternal Anxiety and Fetal Heart Rate Pattern During Non-Stress Test. *Korean Society of Nursing Science*, Corea, v. 46, n. 3, p.315-326, jun. 2016.

OLZA, Ibone; GAINZA, Ignacio. La Teoría de la Programación Fetal y el Efecto de la Ansiedad Materna durante el Embarazo en el Neurodesarrollo Infantil. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil,* España, v. 24, n. 2, p. 176-180, dic. 2007.

ORJUELA, Juan Manuel. Efecto ansiolítico de la musicoterapia: aspectos neurobiológicos y cognoscitivos del procesamiento musical. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Bogotá, v. 40, n. 4, p. 748-159, 2011.

PRIETO, Brigette Migdolia; GIL, Johana Carolin; MADRID, Diana Carolina. Terapias complementarias durante la gestación y parto: Revisión integrativa. *Revista Cuidarte,* Santander-Bogotá*,* v. 11, n. 2, e1056 p. 1-14, may. 2020.

PRIETO, Fátima; PORTELLANO, José; MARTINEZ-ORGADO, José. Ansiedad materna prenatal, desarrollo psicológico infantil y reactividad del eje HPA en bebés de 2 a 3 meses de edad. *Clínica y Salud,* Madrid, v. 30, n. 1, nov. 2020.

PROFAMILIA (2018). *Determinantes del embarazo en adolescentes en Colombia.* Bogotá: [*s.n.*], 2018. Disponible en: https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2018/12/interactivo_informe-determinantes-sociales-embarazo-adolescente_27-junio.pdf. Consultado el: 7 mar. 2020.

RAMÍREZ, Álvaro Enrique. *Protocolo de Evaluación Vincular Sonoro Musical.* [*S.l.*: *s.n.*], 2004.

RAVID, Eyal; SALZER, Liat; ARNON, Liat; EISNER, Michal; WIZTNIZER, Arnon; WELLER, Aron; KOREN, Lee; HADAR, Eran. Is there an association between maternal anxiety propensity and pregnancy outcomes? *BMC Pregnancy Childbirth,* [*S.l.*], v. 18, n. 287, p. 2-6, jul. 2018.

REES, Sarah; CHANNON, Susan; WATERS, Cerith. The impact of maternal prenatal and postnatal anxiety on children's emotional problems: a systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry,* [*S.l.*], v. 28, n. 2, p. 257-280, feb. 2019.

REYES, Karen. *Trastornos psicológicos en la mujer embarazada*: Cambios psicológicos durante el embarazo y depresión postparto. En: CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA EN GINECOLOGÍA, 9, 2004, [*S.l.*: *s.n.*] p. 1-7

SANDÍN, Bonifacio; VALENTE, Rosa; PINEDA, David; GARCÍA, Julia; CHOROT, Paloma. Escala de Síntomas de los Trastornos de Ansiedad y Depresión (ESTAD): Datos preliminares sobre su estructura factorial y sus propiedades psicométricas. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, [*S.l.*], v. 23, n. 3, p. 163-177, 2018.

SARKAR, Prithu; BERGMAN, K; O'CONNOR, Thomas; GLOVER, Vivette. Maternal antenatal anxiety and amniotic fluid cortisol and testosterone: possible implications for foetal programming. *Journal of Neuroendocrinology*, [*S.l.*], v. 20, n. 4, p. 489-496, abr. 2008.

SHIN, Hye Sook; KIM, Ju Hee. (2011). Music therapy on anxiety, stress and maternal-fetal attachment in pregnant women during transvaginal ultrasound. *Asian nursing research*, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 19-27, mar. 2011.

SIMAVLI, Serap; KAYGUSUZ, Iknal; GUMUS, Ilknur; U[S.l.]UOGULLARI, Betul; YILDIRIM, Melahat; KAFALI, Hasan. Effect of music therapy during vaginal delivery on postpartum pain relief and mental health. *Journal of affective disorders*, [S.l.], v. 156, p. 194-199, mar. 2014.

SINESI, Andrea; MAXWELL, Margaret; O'CARROLL, Ronan; CHEYNE, Helen. Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. *BJPsych Open*, [*S.l.*], v. 5, n. 1, ene. 2019.

TAMAYO, Mario. *El Proceso de la investigación científica.* 4. ed. Ciudad de México: Limusa Noriega Editores, 2003.

TECKENBERG, Pia; TURUNEN, Siiri; Pölkki, Tarja; LAURI-HAIKALA, Minna-Johanna; LIPSANEN, Jari; HENELIUS, Andreas; HUOTILAINEN, Minna. Effects of live music therapy on heart rate variability and self-reported stress and anxiety among hospitalized pregnant women: A randomized controlled trial. *Nordic Journal of Music Therapy,* [S.l.], v. 28, n. 1, p. 7-26, sept. 2019.

UGUZ, Faruk; YAKUT, Eda; AYDOGAN, Serma; BAYMAN, Melike; GEZGINC, Kazim. Prevalence of mood and anxiety disorders during pregnancy: A case-control study with a large sample size. *Psychiatry Research*, [*S.l.*], n. 272, p. 316-318, feb. 2019.

ULANOWICZ, María Gabriela; PARRA, Karina Elizabeth; WENDLER, Gisella Elizabeth; MONZÓN, Lourdes. Riesgos en el embarazo adolescente. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*, [*S.l.*], n. 153, p. 13-17, 2006.

UNFPA - FONDO DE POBLACIÓN DE NACIONES UNIDAS. *Maternidad en la niñez:* Enfrentar el reto del embarazo en adolescentes*.* [*S. l.: s. n*.], 2013. Disponible en: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ES-SWOP2013.pdf. Consultado el: 8 de may. 2019.

VALDIVIELSO DE ANTA, Pablo. Musicoterapia aplicada al embarazo, parto y puerperio. 2016. Tesis (Licenciatura en enfermería) – Facultad de Enfermería, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2016.

VILLEGAS, Paula. *Adolescentes Embarazadas:* Una Experiencia desde la Musicoterapia*.* 2012. Tesis (Posgrado en terapias del arte) – Facultad de Artes, Universidad de Chile, Santiago de Chile, 2012.

WOODS, Sarah; MELVILLE, Jennifer; GUO, Yuqing: FAN, Ming-Yu; GAVIN, Amelia. Psychosocial stress during pregnancy. *American journal obstetrics and gynecology*, [*S.l.*], v. 202, n. 1, sept. 2010.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION. Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, [*S.l.*], v. 310, n. 20, p. 2191–2194, 2013.

WU, Qi; LIU, Zhijian; PANG, Xiaoli; CHENG, Ling. Efficacy of five-element music interventions in perinatal mental health and labor pain: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice,* [*S.l.*], v. 40, ago. 2020.

WULFF, Verena; HEPP, Philip; FEHM, Tanja; SCHAAL, Nora. Music in obstetrics: an intervention option to reduce tension, pain and stress. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, v. 77, n. 9, p. 967-975, sept. 2017.

YANG, Wen-Jiao; BAI, Yong-Mei; QIN, Lan; XU, Xin-Ian; BAO, Kai-Fang; XIAO, Jun-Ling; DING, Gou-Wu. The effectiveness of music therapy for postpartum depression: a systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, [*S.l.*], v. 37*,* p. 93-101, nov. 2019.

Apéndice 1

Letra de la composición "Un Buen Comienzo"

I ESTROFA

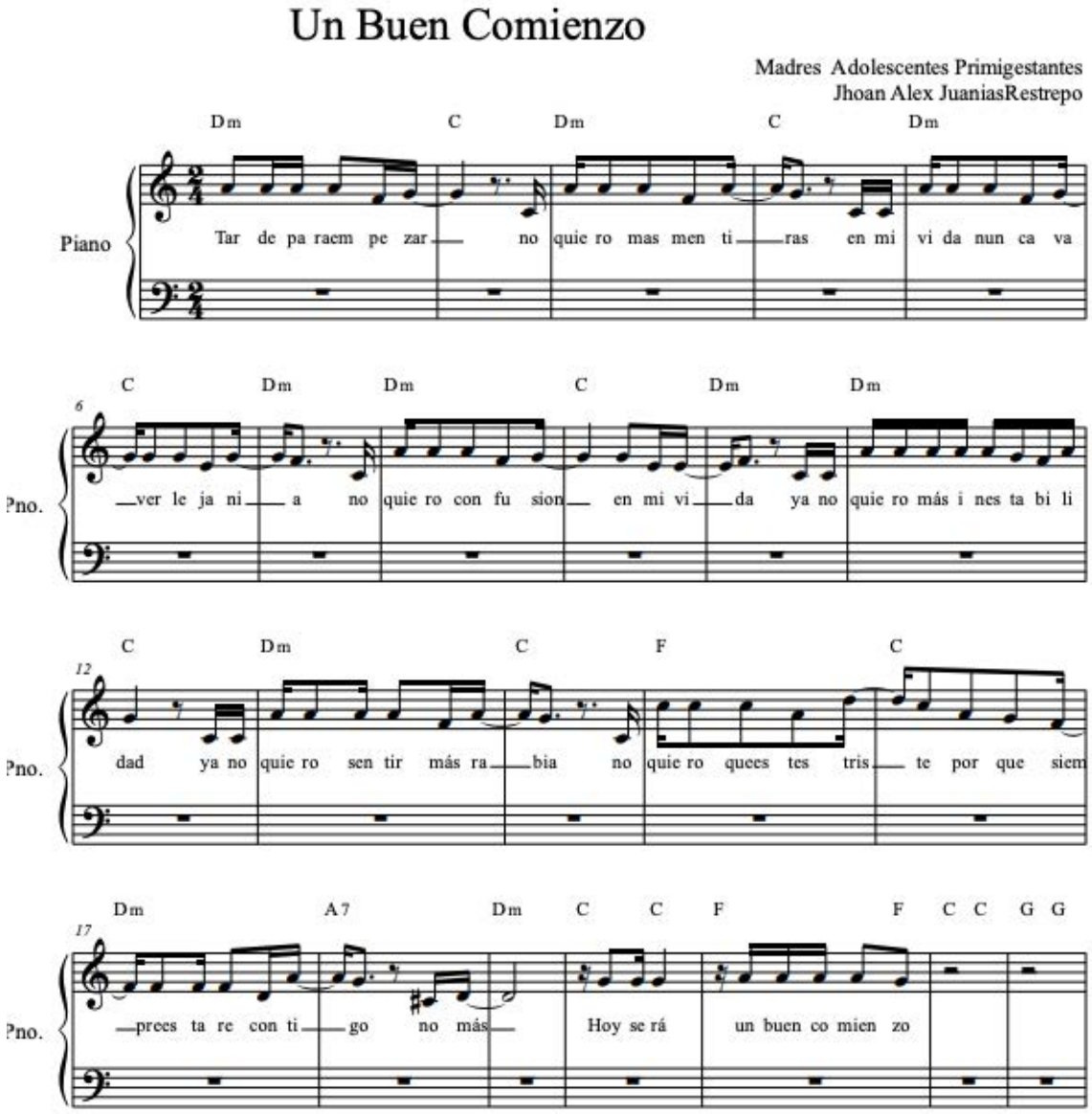
Tarde para empezar
No quiero más mentiras
En mi vida nunca va a haber lejanía
No quiero confusión en mi vida.

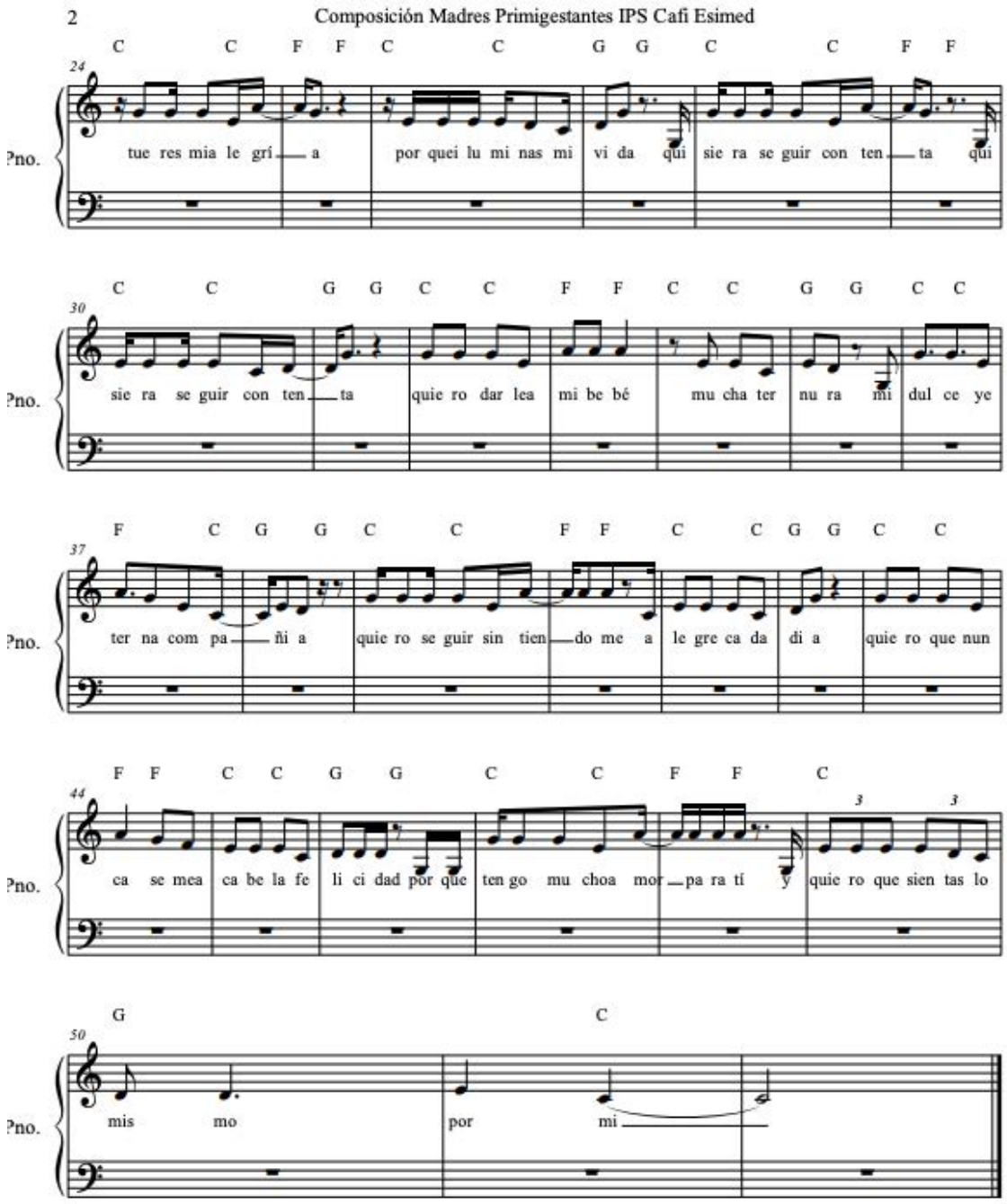
Ya no quiero más inestabilidad
Ya no quiero sentir más rabia
No quiero que estés triste
Porque siempre estaré contigo
No más

II ESTROFA

Hoy será un buen comienzo
Tú eres mi alegría porque iluminas mi vida
Quisiera seguir contenta
Quisiera seguir contenta
Quiero darle a mi bebé mucha ternura
Mi dulce y eterna compañía
Quiero seguir sintiéndome alegre cada día
Quiero que nunca se me acabe la felicidad
Porque tengo mucho amor para ti
Y quiero que sientas lo mismo por mí

Apéndice 2


Un Buen Comienzo
Madres Adolescentes Primigestantes
Jhoan Alex JuaniasRestrepo
Piano
Dm C Dm C Dm
Tar de pa racem pe zar no quie ro mas men ti ras en mi vi da nun ca va
C Dm Dm C Dm Dm
ver le ja ni a no quie ro con fu sion en mi vi da ya no quie ro más i nes ta bi li
C Dm C F C
dad ya no quie ro sen tir más ra bia no quie ro quees tes tris te por que siem
Dm A7 Dm C C F F C C G G
prees ta re con ti go no más Hoy se rá un buen co mien zo



Jhoan Alex Juanias-Restrepo. Profesor asociado de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto, profesor catedrático de la Universidad del Tolima. Licenciado en música de la Facultad de Educación y Artes del Conservatorio del Tolima, especialista en Gerencia de Instituciones Educativas de la Universidad del Tolima, magister en musicoterapia de la Universidad Nacional de Colombia. Miembro del grupo de investigación de infancias y saberes de Uniminuto y del grupo de investigación desarrollo integral de la infancia de la Universidad del Tolima. Principales líneas de investigación: musicoterapia y educación, desarrollo integral en la infancia. jhoan.juanias@uniminuto.edu.co

Carolina Robledo-Castro. Profesora asociada de la Universidad del Tolima, departamento de pedagogía y mediaciones tecnológicas. Estudiante de doctorado en Ciencias cognitivas en la Universidad Autónoma de Manizales. Psicóloga de la Universidad Católica de Pereira, magister en desarrollo humano y educación de la Universidad de Manizales y el centro de estudio internacionales en niñez y juventud, especialista en farmacodependencias de la Universidad Católica Luís Amigó. Coordinadora del grupo de investigación de desarrollo integral de la infancia y miembro del grupo de investigación Universidad currículo y sociedad. Principales líneas de investigación: desarrollo integral en la infancia, neurociencias y educación, funciones ejecutivas, educación para la diversidad y sistemas cognitivos artificiales. crobledoc@ut.edu.co