



PROGRAMA DE MÚSICA



PROYECTO DE GRADO

MELODÍAS PARA LA DULCE ESPERA Fortaleciendo lazos

Paula Andrea Guerrero Villegas
Tutora: Mayra Alejandra Franco

Universidad Icesi

Santiago de Cali, 2023 - 2024



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincera gratitud a mi institución, la Universidad Icesi, a mi tutora, Mayra Alejandra Franco, por su guía, confianza y apoyo incondicional hacia mi proyecto. Su compromiso me ayudó a proyectarme hacia el futuro y a continuar haciendo lo que amo. También agradezco a los profesores Paulo Gutiérrez y Andrés Rodríguez por su paciencia y orientación, que fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo. Mi reconocimiento al comité, que me brindó el tiempo necesario para culminar este proyecto con éxito, y a la Dra. María Isabel Lozano por su disposición y colaboración.

Gracias a las madres embarazadas que confiaron en mí y abrieron su corazón, haciendo de este proceso algo profundamente significativo. En especial, quiero agradecer a Valentina Aroca y Julieth Parra, quienes me brindaron el espacio y se permitieron sensibilizarse con mi producto, aportando una conexión genuina que enriqueció esta experiencia.

A mis colegas músicos, Andrés Felipe Lemos, Jayder Adrián Arana, Juan Camilo Mesa, Juan Felipe Libreros, Cristian David Ocoró, Sara Solarte Pavón, Valeria Mosquera, Juan Daniel Landázuri y Jesús David Yagüe, mi agradecimiento por su servicialidad, disposición y dedicación en la creación de los fonogramas que dieron vida a este proyecto. Su talento y compromiso fueron esenciales para alcanzar los objetivos planteados.

A Dios y a mi amada familia, por su constante apoyo, disposición y por brindarme una formación adecuada que me permitió alcanzar esta meta. Su amor y confianza han sido el motor que me impulsó a continuar adelante.

A mis amigos que adoro con todo mi corazón: Juan Camilo Mesa, Jayder Adrián Arana, Nathalia Manzano, Jesús David Yagüe, Valeria Mosquera, Roland David Salazar, Juan Esteban Sánchez, Juan José Ramírez y Daniel Álvarez, mi más sincero agradecimiento por su apoyo, incondicionalidad y servicialidad durante mi proceso de creación en este proyecto. Su presencia y palabras de aliento me dieron la fuerza para confiar en mí misma tanto como yo confío en ellos, y como ellos confían en mí. Su compañía ha sido invaluable en este camino.



Este proyecto no habría sido posible sin el apoyo y colaboración de todas estas personas, quienes dejaron una huella invaluable en mi proceso y en los resultados obtenidos. A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento.

RESUMEN

Las capacidades de la música al generar conexiones emocionales y sensibles, han sido objeto de estudio en numerosos campos, como la psicología, la física y la medicina. En el contexto de la relación materno-fetal, emerge como una herramienta fascinante y potencialmente poderosa. En dicho contexto, la música adquiere un matiz especial, resonando en las profundidades del útero materno y acariciando los sentidos incipientes del ser en gestación. Más que simples sonidos, estas vibraciones musicales se convierten en el primer eco del mundo exterior, marcando el inicio de una relación única entre madre e hijo.

Es por ello que el proyecto “Melodías para la dulce espera” se centra en mostrar cómo la música sirve como herramienta para fortalecer el vínculo materno-fetal. Para ello se hizo una investigación previa acerca de las etapas del embarazo, el vínculo materno-fetal y la música junto con sus derivados, el fortalecimiento del vínculo materno-fetal en otras culturas y el parto respetado. Una vez hecha la indagación, 6 madres embarazadas de la clínica Farallones de Cali, fueron entrevistadas con el fin de que las respuestas hicieran parte del proceso creativo para la letra de las canciones, de esta forma, con las entrevistas y la investigación previa como base, nacen las canciones “Tu refugio” y “Raíces”, las cuales son canciones pensadas para madres en etapa de embarazo. Es por ello que las canciones una vez producidas forman parte de una experiencia musical con madres embarazadas, una experiencia que brinda un espacio seguro y sensible para evidenciar lo previamente indagado, utilizando la música como herramienta principal.

ABSTRACT

The capacities of music to generate emotional and sensitive connections have been the subject of study in numerous fields, like psychology, physic, and medicine. In the context of the maternal-fetal relationship, it emerges as a fascinating and potentially powerful tool. In such a context, music takes on a special nuance, resonating in the depths of the maternal womb and caressing the incipient senses of the developing being. More than mere sounds, these musical vibrations become the first echo of the outside world, marking the beginning of a unique relationship between mother and child. Hence, the "Melodies for Sweet Expectation" project focuses on showcasing how music serves as a tool to strengthen the maternal-fetal bond. To achieve this, prior research was conducted on the pregnancy stage, the maternal-fetal bond, and music along with its derivatives, the strengthening of the maternal-fetal bond in other cultures, and respectful childbirth. Once the investigation was completed, six pregnant mothers from the Farallones clinic in Cali were interviewed so that their responses could be part of the creative process for the song lyrics. Thus, with the interviews and prior research as a foundation, the songs "Your Refuge" and "Earth and Fire" were born, which are songs designed for mothers in the stage of pregnancy, aimed at being a musical tool to strengthen the maternal-fetal bond. Therefore, once the songs were produced, they became part of a musical experience with pregnant mothers, an experience that provides a safe and sensitive space to apply what was learned using music as the main tool.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	8
JUSTIFICACIÓN	9
FINALIDADES	10
Objetivo de creación	10
Objetivo de indagación	10
Objetivos específicos	10
MARCO TEÓRICO	11
El embarazo	11
La metáfora del puente y las cuatro esferas del embarazo	13
El vínculo materno fetal y la música	14
La voz materna	19
El apego	23
Fortalecimiento del vínculo en otras culturas	26
MARCO METODOLÓGICO	30
Indagación teórica	30
Encuesta inicial	30
Composición de las canciones.....	33
Tu refugio – Canción #1	33
Referencias musicales:.....	34
Letra	35
Los instrumentos que le dieron vida a la canción son:.....	36
Grabación	38
Mezcla.....	39
Créditos:	40
Raíces – Canción #2	41
Referencias musicales.....	41
Los instrumentos que le dieron vida a la canción son:.....	43
Letra	46
Grabación	47
Mezcla.....	48
Créditos:	50
Experiencia musical con madres embarazadas	51
Encuentro #1	52
Encuentro #2	54
CONCLUSIONES	56
MATERIAL CONSULTADO	58



<i>GLOSARIO</i>	61
<i>ANEXOS</i>	63
Respuestas de encuesta inicial a 6 madres embarazadas de la clínica Farallones de Cali (Marco metodológico)	63
Evidencia fotográfica del proceso de grabación de una de las canciones (Tu refugio)	65
Evidencia fotográfica de las experiencias musicales con las mamitas	66
Julieth Parra y Valentina Aroca	66

INTRODUCCIÓN

La etapa de la gestación es una etapa llena de muchos cambios tanto para la madre como para el bebé en desarrollo que está próximo a conocer el mundo, dichos cambios influyen en el vínculo que se crea entre ellos, puesto que la conexión va más allá de los aspectos físicos que conlleva el embarazo; aspectos emocionales, espirituales y mentales forman en la madre la identidad de su maternidad, entendiendo así la maternidad como una construcción propia, formada por diversos aspectos sociales, personales y situacionales dentro de esta etapa, y como un proceso que, al ser trabajado, puede fortalecer el vínculo materno-fetal. La música al ser un arte multidisciplinar así mismo es polivalente, es decir, que ofrece múltiples beneficios, su uso con fines terapéuticos ha tenido mucho éxito ya que cumple con efectos científicos en la disciplina de la física/acústica y la medicina como efectos emocionales desde la psicología. Es por ello que la música se ha convertido en una herramienta versátil y útil que depende de cómo sea utilizada, puede ser muy completa y beneficiosa cumpliendo los objetivos de su uso.

Este proyecto de grado se adentra en el terreno de cómo la música puede influir en el vínculo entre madre e hijo en gestación, explorando su impacto en el desarrollo prenatal y en la conexión emocional entre ambos. A través de un análisis de investigaciones previas, esta investigación busca desentrañar el potencial transformador de la música como vehículo para fortalecer y enriquecer el vínculo materno-fetal.

JUSTIFICACIÓN

En este proyecto de grado se busca indagar sobre los efectos que tiene la música y el canto aplicados en el vínculo materno-fetal. De esta forma, el fin es poder producir un fonograma que sirva como acompañamiento a las madres que pasan por la etapa de la gestación. Con esta producción, se busca ofrecer una herramienta que permita a las madres cantar a sus hijos para acompañar las emociones que hacen parte de esta etapa y adicionalmente aportar variedad al poco repertorio que existe actualmente sobre el tema.

Un vínculo seguro entre madre e hijo durante el embarazo se caracteriza por una conexión emocional en la que la madre percibe y responde de manera sensible a las necesidades del feto, creando un entorno de calma y apoyo. Este vínculo, también conocido como vínculo materno-fetal, es esencial para el desarrollo físico, emocional y social del niño. “El vínculo durante el embarazo y el posparto se ha asociado con la salud mental; las madres clasificadas como ansiosas-ambivalentes en sus estilos de vínculo exhiben una salud mental más pobre que las mujeres con vínculos más seguros” (Mikulincer y Florian, 1999, “trans”). Investigaciones previas han demostrado que un vínculo fuerte en la etapa prenatal puede tener un impacto positivo en la salud y el bienestar del niño a lo largo de su vida. “Un vínculo prenatal deficiente temprano puede incluso desempeñar un papel en el desarrollo de síntomas psiquiátricos en la edad adulta” (Lima, Mello & Mari, 2010, “trans”).

¿Por qué es importante fortalecer el vínculo materno-fetal?

La música tiene la capacidad única de evocar emociones y crear experiencias emocionales compartidas. “Se ha demostrado que el canto entre madre e hijo tiene mayores beneficios en términos de reducción del estrés y regulación de los afectos” (Fancourt & Perkins, pág. 3, 2018, “trans”). Es por esto que con la creación del fonograma y el proyecto, se fomentará un enfoque emocionalmente enriquecedor para el cuidado prenatal.

FINALIDADES

Objetivo de creación

Fonograma de 2 canciones inéditas y 2 pistas tipo karaoke de las mismas, como acompañamiento a madres gestantes para fortalecer el vínculo madre e hijo.

Objetivo de indagación

Analizar el impacto de la experiencia musical preparada en el desarrollo del vínculo entre la madre y el feto, explorando sus efectos en las emociones de las madres convocadas y la respuesta fetal.

Objetivos específicos

- Indagar sobre el vínculo materno – fetal y los efectos que tiene la música en él.
- Producir un EP de 4 canciones (2 composiciones inspiradas en las respuestas de entrevistas a madres embarazadas y otras 2 que ofrezcan la pista con la guía melódica para que las madres puedan cantar).
- Realizar una experiencia de acompañamiento de forma individual con las canciones producidas, a dos madres que se encuentren en el tercer trimestre del embarazo.
- Evaluar los resultados obtenidos a través de las experiencias.

MARCO TEÓRICO

El embarazo

El embarazo es un proceso biológico que da inicio a una nueva vida humana. Durante este período, un óvulo fertilizado se convierte en un cigoto y progresa en el útero hasta transformarse en un feto completamente formado, culminando con el momento del parto. Esta etapa, que generalmente abarca alrededor de 280 días (o nueve meses), divididos en tres trimestres, es crucial para el desarrollo saludable del bebé y la preparación del cuerpo materno para el nacimiento.

El primer trimestre – semana 1 a semana 12 – tiene como característica lo siguiente:

- se desarrollan los órganos fundamentales del feto
- cambios corporales en la mujer:

Durante el primer trimestre, la mujer comienza a experimentar cambios en su cuerpo debido a las hormonas. Inicialmente, el cuerpo percibe al bebé como un elemento externo y puede reaccionar defensivamente; sin embargo, con el tiempo, deja de verlo como una amenaza. Entre los cambios que enfrenta la mujer están el aumento del tamaño de los pechos, las náuseas, mareos, cambios de humor, mayor sensibilidad en el sentido del olfato y del gusto, y el ensanchamiento de las caderas, entre otros. Estos cambios llevan a la madre a enfrentar una nueva realidad en relación con su propio cuerpo, ya que su ropa comienza a quedarle ajustada y algunos aspectos de su vida diaria deben adaptarse, como su alimentación y actividades físicas, así como otras actividades que podrían afectar su estado de ánimo o interactuar con estos cambios.

Gabriel F. Federico (2013), en su obra *Viaje musical en el embarazo*, destaca la importancia de que la mujer desarrolle una relación positiva consigo misma durante este periodo, aceptando los cambios y entendiendo que su cuerpo se está preparando para ser el primer hogar del bebé que se está formando en su interior. De lo contrario, podrían generarse cargas emocionales negativas que afecten tanto a la madre como al bebé.

El segundo trimestre – semana 12 a semana 26 – tiene como característica lo siguiente:

- aumento de tamaño del abdomen
- El bebé se desarrolla por completo
- se perciben los movimientos activos:

En el segundo trimestre del embarazo, la madre comienza a asimilar su experiencia de una manera más profunda y personal, desarrollando un vínculo más fuerte con el bebé. Esta conexión se fortalece debido a que la madre puede sentir los movimientos del feto, percibiendo sus respuestas a los estímulos, tanto aplicados como involuntarios (Federico, 2013). Según Federico (2013), estos primeros movimientos permiten que la madre tome conciencia de la presencia de su hijo, lo cual facilita una mayor conexión emocional y la percepción de su bebé como un individuo en desarrollo.

Durante esta etapa, es común que la madre sienta más estabilidad emocional y física en comparación con el primer trimestre, lo que contribuye a un mayor bienestar y a la creación de un vínculo materno-fetal más sólido (Gómez & Salazar, 2020). Estudios muestran que la percepción de los movimientos fetales es fundamental en la construcción de este vínculo, ya que permite a la madre anticipar y visualizar la llegada de su bebé, facilitando una relación más saludable y consciente (Martínez et al., 2018).

El tercer trimestre – semana 26 en adelante – tiene como característica lo siguiente:

- El útero duplica su tamaño
- El bebé se acomoda y se prepara para dejar el útero.

La última etapa del embarazo es aquella en la que el abdomen alcanza su máximo tamaño, y el bebé suele girarse, colocando su cabeza hacia abajo para prepararse para el nacimiento. En esta fase, la madre puede experimentar mayor incomodidad debido al espacio que el bebé ocupa en su abdomen. Por ejemplo, la capacidad de la vejiga disminuye, lo que aumenta la frecuencia de la necesidad de orinar, y algunas mujeres pueden incluso experimentar dificultad para retener la orina (Gómez, 2019).

Además, la ansiedad por la llegada del bebé tiende a intensificarse, ya sea por la alerta y el deseo de estar preparada o por el malestar físico que acompaña esta etapa (Miller & Solano, 2020). Es crucial que, durante este periodo, la madre comience a visualizar a su bebé como un individuo que pronto nacerá y experimentará el mundo desde su propia perspectiva. Este proceso de visualización y preparación emocional contribuye a establecer un vínculo materno-fetal más saludable, tema que se abordará en detalle más adelante en este documento (Federico, 2013).

La metáfora del puente y las cuatro esferas del embarazo

En el libro “*Viaje musical por el embarazo*”, Gabriel F. Federico nos habla sobre la metáfora del puente, la cual consiste en la preparación que tiene una mujer para alcanzar el objetivo de la maternidad. En este puente se busca trabajar la teoría que él propone sobre las cuatro esferas del embarazo. Cada esfera cumple un factor en el que la madre debe trabajar sobre su etapa de la gestación. Está la esfera física, la esfera mental, la esfera emocional y la esfera espiritual.

Esfera Física: Se enfoca en los cambios físicos por los que la madre pasa más allá del crecimiento del vientre. Mientras el bebé se forma la madre atraviesa por una serie de cambios que la harán sentir indispuesta y diferente a sí misma, pues su cuerpo está reaccionando y se está adaptando a un cuerpo que inicialmente es extraño y con el paso del tiempo se adapta a él. Es super importante para la madre reconocerse en todas sus facetas y apropiarse de ellas aceptando su cuerpo con los cambios respectivos desde una visión del amor y la paciencia en vez del rechazo.

Esfera Mental: La esfera mental es una de las más poderosas ya que se desarrolla o se desatan ciertas emociones con las que la madre va a cargar y transmitirle al bebé. Es súper importante una buena preparación previa ante el proceso de quedar embarazada, que como mujer se sienta segura de sí, capaz y enfocada. Esta esfera suele ser afectada por el exceso de información sobre dicha etapa, ya que predispone a la madre, causara angustias que al no ser consultadas antes con un profesional podrían desarrollarse en ella como un problema físico y generará estrés, el cual afectará la salud tanto de ella como la del bebé.

Esfera Emocional: Esta esfera es fortalecida por la esfera mental. El desarrollo emocional es impulsado generalmente por la mentalidad con la que la madre afronte los cambios y los problemas que la rodean. Las emociones son el puente físico con el cual se conecta al bebé, así mismo el bebé reacciona ante ello. Es importante que la madre deje fluir todo tipo de emociones incluyendo la tristeza y junto con ello sepa comunicarle al bebé la naturalidad de lo que está sintiendo, a la final el bebé se expresará con ello una vez haya nacido. El acompañamiento musical en esta esfera es vital para el desarrollo de las emociones y la comunicación entre madre e hijo.

Esfera Espiritual: La esfera espiritual se forma en el historial de la madre y en sus creencias. Una madre transmite e imita su imagen materna y desarrolla su maternidad en respuesta a cómo fue su crianza en la infancia. Es por ello por lo que, debe haber un trabajo personal en el que sane heridas y experiencias que puedan verse negativas en esta experiencia propia de la maternidad.

Por otro lado, en el artículo "El ser humano y su relación con la naturaleza", Barajas (2024) habla sobre cómo los cuatro elementos—tierra, agua, aire y fuego—no solo forman parte del mundo que nos rodea, sino que también influyen en la vida de las personas. Según el autor, la tierra representa estabilidad y nutrición, mientras que el agua está relacionada con las emociones. Esto implica que nuestro bienestar físico y emocional está conectado con la forma en que nos relacionamos con estos elementos (Barajas, 2024).

El artículo también menciona que si no hay un equilibrio con estos elementos, podemos enfrentar problemas de salud. Esta idea se conecta con la teoría de las cuatro esferas del embarazo de Gabriel F. Federico (2013), que habla sobre las dimensiones física, mental, emocional y espiritual del embarazo. En este contexto, cada esfera puede asociarse con un elemento natural: la esfera física se vincula con la tierra, simbolizando el soporte necesario para el crecimiento del bebé; el agua se relaciona con la esfera emocional, reflejando cómo las emociones fluyen y cambian durante el embarazo; el aire puede conectarse con la esfera mental, representando la claridad y el espacio para pensar; y el fuego se relaciona con la esfera espiritual, evocando la energía y transformación que se experimentan durante este proceso (Federico, 2013). Así, se puede ver que la salud durante el embarazo está muy ligada a cómo estamos en armonía con los elementos de la naturaleza.

El vínculo materno fetal y la música

¿Qué es el vínculo materno-fetal?

Para llevar a cabo este proyecto, es necesario entender en qué aspecto vamos a aportar un efecto, por lo que es importante conocer de dónde proviene el objetivo de impacto.

El vínculo materno-fetal ha tenido distintas definiciones a lo largo del tiempo. En 1981, Cranley lo describió como “el grado en el que las mujeres se dedican a comportamientos

que representan una filiación y la interacción con su hijo por nacer” (Cranley, 1981). Esta definición describe el vínculo materno-fetal como la forma y la cantidad de interacción que una madre tiene con su hijo.

Tiempo después, en 1992, Muller definió el vínculo materno-fetal como “la relación única de la madre hacia el feto, independiente de los sentimientos que esta tiene acerca de sí misma como madre o como mujer embarazada” (Muller, 1992). Esta descripción enfatiza que la etapa por la que la madre pasa y su relación con su hijo es única y añade un enfoque en la percepción de la madre durante esta, explicando que su visión como madre y su etapa actual están desligadas de la relación que puede tener con su hijo.

En 1997, Condon y Corkindale definieron el vínculo materno-fetal como “el lazo emocional que normalmente se desarrolla entre una mujer embarazada y su hijo no nacido” (Condon & Corkindale, 1997). Así, se reconoce que las emociones son el centro del vínculo materno-fetal y que este se desarrolla de manera normal en todas las madres gestantes.

Como se puede observar, el vínculo materno-fetal, al redefinirse a lo largo de los años, valida cada vez más al individuo y resalta el ámbito emocional presente en la gestación. Una vez que se reconoce el lazo emocional como el centro de la formación del vínculo materno-fetal, se desglosan diversos factores que influyen en su formación, incluyendo tanto factores psicológicos como sociales que cambian a lo largo del embarazo.

Factores que influyen en la formación y desarrollo del vínculo materno-fetal

El bienestar psicológico de la madre es uno de los factores más relevantes en la formación del vínculo materno-fetal. Un mayor bienestar psicológico se asocia con un vínculo más fuerte y positivo con el feto. Las madres que experimentan altos niveles de estrés, ansiedad o depresión pueden encontrar dificultades para establecer esta conexión emocional, lo que puede impactar tanto en su salud como en la del bebé.

La historia personal de la madre también desempeña un papel crucial. Las experiencias previas, incluidas las relaciones familiares y los traumas pasados, pueden influir en la

forma en que una madre percibe y se conecta con su hijo no nacido. Las madres que han tenido una infancia afectiva y segura tienden a desarrollar un apego más fuerte y saludable con su bebé, lo que puede facilitar la creación de un vínculo positivo.

Además, las habilidades cognitivas y emocionales de la madre son determinantes en el desarrollo del vínculo. La capacidad de percibir al feto como un individuo único y diferenciado, así como el desarrollo de un apego seguro durante la infancia, son factores que contribuyen a establecer una conexión más profunda. Las madres que pueden identificar y reflexionar sobre sus emociones, así como las de su bebé, suelen tener un vínculo más sólido.

La percepción de los movimientos fetales también es un aspecto importante en este proceso. A medida que la madre comienza a sentir los movimientos del feto durante el embarazo, el vínculo tiende a fortalecerse. Esta experiencia física puede hacer que la madre se sienta más conectada emocionalmente con su hijo, permitiéndole reconocer su presencia y existencia.

Por último, las variables psicosociales juegan un papel significativo en el vínculo materno-fetal. Factores como la personalidad de la madre, la planificación del embarazo, la gestión del estrés o la ansiedad, y el apoyo social, entre otros, pueden afectar el vínculo entre madre e hijo. Un entorno de apoyo y comprensión puede ayudar a la madre a enfrentar los desafíos del embarazo y a fortalecer la conexión con su bebé.

Como podemos ver, el vínculo materno-fetal es un factor muy importante en la etapa del embarazo el cual repercute en nuestras vidas. Es por esto, que este proyecto busca darle la importancia necesaria y busca brindar herramientas para que las madres que estén viviendo este proceso puedan hacerlo de la mejor forma posible.

El libro *“Viaje musical por el embarazo”* de Gabriel F. Federico, capítulo 3, nos habla acerca de la relación que tiene el bebé con la madre a través de la música y la importancia de usarla de forma correcta.

En este tercer capítulo Gabriel F. Federico, nos habla sobre la relación que tenemos con la música y el poder emocional que tiene ella sobre nosotros. Nos comparte una

experiencia que tuvo con una paciente en la que ella lleva un CD que le regaló su marido, el CD se llama “música para relajación profunda”. Sin embargo, los efectos que tenía esa música en ella no eran positivos, por el contrario, causaba disgusto y se le erizaba la piel, a lo que ella le consulta si debería seguir utilizándolo y es cuando él le responde “Lo más importante cuando uno escucha música es poder emocionarse y vincularse con esta de una manera positiva, porque de otra forma sería negativo tanto para ella como para el bebé”. (Federico, 2013, p. 80.) Es por este tipo de experiencias y acontecimientos que hoy en día se validan diversos géneros musicales para uso terapéutico en el embarazo.

Años atrás, las creencias respecto a la música durante la etapa de la gestación estaban cerradas al género clásico en donde aparece el efecto Mozart, el cual se trata de una hipótesis que apoya la idea de que la música clásica ayuda a desarrollar beneficios cognitivos y aumento de la inteligencia en bebés y en niños pequeños; muchos musicoterapeutas, entre ellos Gabriel F. Federico, han ampliado estas creencias, demostrándonos que el poder de la música va más allá de un género y que consiste en cómo nos relacionamos y reaccionamos ante ella. Si bien, así como en el caso de la madre de la que nos habla el musicoterapeuta mencionado anteriormente, podemos reaccionar negativamente ante una música estipulada para generar bienestar, otras personas pueden tener una reacción distinta.

“La música se utiliza para establecer el vínculo afectivo con el bebé por nacer, pues a través de ella se lo abraza, se lo acaricia, se lo sostiene y se lo nutre”. (Federico, 2013, p. 80, 81.) Así lo expresa Gabriel F. Federico, dándonos a entender que la música permite que el bebé tenga contacto constante y comunicación con la madre desde su momento en la gestación hasta encontrarse en su regazo (tras nacer).

Cuando se habla de sanar con la música es fácil dividir la imaginación en dos, por un lado, se piensa en aspectos emocionales, lo que se siente al escuchar música y por el otro, se piensa en algo un poco más técnico relacionado con la física del sonido, más concretamente con la palabra “vibraciones”. Ambas relaciones tienen una importancia que requiere ser entendida para ejercer algún tipo de experiencia musical de una forma responsable.

Veamos cómo se desglosa la música en el ámbito físico:

Sonido: “propagación de las ondas mecánicas originadas por la vibración de un cuerpo a través de un fluido o un medio elástico” (Editorial Etecé, 2024, Sonido).

Vibración: Se conoce como “un movimiento oscilante con respecto a una posición de referencia, del cual se propaga una energía en forma de ondas que se transmiten a través de un medio”. (Editorial Etecé, 2024).

Frecuencia: “Es el número de vibraciones completas por segundo que efectúa la fuente del sonido y que se transmite en las ondas” ((Editorial Etecé, 2024, Sonido).

Altura o Tonos: “De acuerdo a la frecuencia son sonidos clasificados entre agudos (altas frecuencias), medios (frecuencia media) y graves (bajas frecuencias)”. (Editorial Etecé, 2024, Sonido).

Propagación del sonido: “La propagación del sonido no puede darse si no existe un medio material cuyas moléculas puedan vibrar” (Editorial Etecé, 2024, Sonido). El sonido se propaga por varios medios, líquidos, sólidos y gaseosos, (agua, tierra y aire) viajando de forma diferente en cuanto a velocidad y potencia según su medio. (Editorial Etecé, 2024).

Teniendo definido la forma en que funciona el sonido, proseguimos a ver de qué manera impacta en el cuerpo humano. No todos los sonidos impactan de la misma forma, distintas partes de nuestro cuerpo reaccionan acorde a las vibraciones y/o tonos con los cuales nos estimulamos.

Solemos percibir los tonos agudos más en la cabeza y los tonos graves más en el pecho o abdomen. Esto pasa porque nuestro cuerpo vibra de distintas formas y al recibir un estímulo sonoro con una vibración parecida o igual se compatibilizan entre sí. A esto se le llama en acústica, Simpatía.

La forma en la que nos referimos cuando el cuerpo capta dichas vibraciones se llama resonancia, no porque se refiera a que algo suena mucho, si no, porque suena adentro. Esta resonancia es lo que se busca promover en la etapa del embarazo no solo físicamente, también emocionalmente, para esto se necesita un espacio de escucha consciente. Es importante que la madre sienta lo que está escuchando y que como apoyo refuerce y apoye el ritmo con otras partes del cuerpo, de esta forma, resonará tanto en ella como en el bebé creando una conexión consciente.

No sirve poner un parlante o audífonos sobre el vientre mientras la madre ocupa su mente en otras tareas, ya que esto causaría el efecto contrario y no habría vínculo entre madre e hijo, además de ser esta un estímulo invasivo para el feto en su atmósfera puesto a que

está expuesto a muchos sonidos dentro del vientre de su madre y su cerebro cancela ciertas frecuencias para su propio bienestar.

¿Qué beneficios podría tener la música en el cuerpo humano?

La música ha demostrado tener un impacto significativo en la salud física y mental de los individuos. Varios estudios sugieren que la exposición a la música puede inducir cambios fisiológicos que benefician al cuerpo. Un aspecto clave es cómo la música afecta diversas funciones corporales, incluyendo la presión sanguínea, el ritmo cardíaco y la respiración. Según Seratina Poch Blasco, la música genera “cambios de la presión de la sangre, en el ritmo cardíaco, en la respiración, y respuestas galvánicas de la piel. Se da incremento de la actividad muscular que permite con entrenamiento aumentar el nivel de resistencia al dolor” (Poch Blasco, 2021, como se citó en Federico).

Además, el uso de la música en contextos terapéuticos ha ganado reconocimiento. La musicoterapia se utiliza no solo para aliviar el dolor, sino también para promover el bienestar emocional y mejorar la calidad de vida. A través de estas prácticas, se puede observar cómo la música no solo actúa como un medio de entretenimiento, sino como una herramienta poderosa en el ámbito de la salud.

La voz materna

La voz es un elemento crucial que no solo sirve para la comunicación, sino que también representa la identidad personal y cultural de un individuo. A través de la voz, las personas pueden expresar emociones y compartir sus experiencias, lo que permite que otros reconozcan aspectos de su identidad. Santos (2017) destaca que “la voz es un símbolo de la identidad personal que refleja características individuales, sociales y culturales” (p. 45), lo que implica que el tono, las variaciones de voz y la pronunciación pueden ofrecer pistas sobre el trasfondo de una persona.

En este contexto, el libro "*9 meses en el paraíso: Historias de la vida prenatal*" de Alfred Tomatis, proporciona una perspectiva profunda y creativa sobre el embarazo, explorando cómo la voz materna y los sonidos en el entorno prenatal pueden impactar el desarrollo del feto. Tomatis argumenta que la voz de la madre no solo actúa como un medio de

comunicación, sino que también tiene efectos significativos en el bienestar emocional del bebé, lo que resalta la importancia de la voz en esta etapa crítica de la vida. Esta obra se convierte en una fuente valiosa que fundamenta la ejecución de proyectos relacionados con la música y la voz en el contexto del embarazo y el desarrollo infantil.

En el capítulo titulado “En el corazón de la jungla” del libro “*9 meses en el paraíso: Historias de la vida prenatal*”, Alfred Tomatis explora el entorno sonoro en el que se desarrolla el feto y cómo este entorno influye en su desarrollo emocional y cognitivo. Tomatis argumenta que, al igual que los sonidos de la naturaleza impactan la vida de los seres humanos, los sonidos que el feto escucha en el útero, incluida la voz de la madre, juegan un papel importante en su crecimiento.

El autor enfatiza que el feto es capaz de percibir sonidos desde una etapa temprana del embarazo, y esta percepción contribuye a la formación de un vínculo emocional con su madre. La voz materna, según Tomatis, actúa como un ancla que proporciona seguridad y familiaridad al bebé, lo que puede ser fundamental para su bienestar. Además, el entorno sonoro, que incluye los latidos del corazón de la madre y otros sonidos del cuerpo, crea un paisaje acústico que forma parte integral de la experiencia prenatal (Tomatis, 1998).

El feto percibe los diversos sonidos corporales de la madre de forma muy directa y fuerte, además de algunos ruidos externos, aunque estos llegan atenuados debido al espesor de la pared uterina. Estas frecuencias son predominantemente graves. Tomatis señala que el bebé se ha adaptado a la agresividad de ese ambiente sonoro, cortando la recepción de las bajas frecuencias; así, solo empieza a oír a partir de los 2 kHz. Este fenómeno ocurre porque el cerebro se protege realizando un escotoma a nivel de la audición, lo que resalta aún más la importancia de los sonidos familiares que el feto puede reconocer, especialmente la voz materna.

Esta atención a la riqueza del entorno sonoro prenatal subraya la relevancia de la experiencia acústica para el desarrollo emocional del bebé, sugiriendo que la interacción vocal y musical durante el embarazo puede tener efectos positivos duraderos en su desarrollo posterior.

En el capítulo titulado “La cantante en cinta” del libro “*9 meses en el paraíso: Historias de la vida prenatal*”, Alfred Tomatis examina la relación íntima entre la voz materna y el desarrollo prenatal. Este capítulo destaca cómo la voz de la madre no solo actúa como un medio de comunicación, sino que también desempeña un papel importante en el desarrollo emocional y cognitivo del feto. Tomatis explica que la voz de la madre se transforma durante el embarazo debido a cambios físicos y emocionales, lo que a su vez afecta la calidad y resonancia de la comunicación prenatal.

Uno de los fenómenos destacados es la forma en la que el bebé escucha la voz de la madre. El sonido viaja por la columna vertebral, la cual es un puente vibrante entre la laringe y la pelvis. “Durante el embarazo se refuerza la verticalidad de la mujer. El abdomen (o vientre) crece hacia adelante provocando un enderezamiento de la columna vertebral. Esa nueva postura aumenta la capacidad del cuerpo para cantar.” (Tomatis, 1998, p.12.). Lo que hace una mejor propagación del sonido por medio su estructura ósea, resonando así en su cavidad pélvica, para que posteriormente resuenen las ondas por el líquido amniótico siendo este otro medio de propagación.

Para concluir sobre la importancia de la voz materna en el desarrollo del bebé, podemos decir que los sonidos que la madre emite, especialmente su voz, crean un ambiente de seguridad y familiaridad para el feto. Este entorno sonoro establece una conexión temprana entre madre e hijo que influye positivamente en su bienestar y crecimiento emocional. La voz materna no solo comunica, sino que también refuerza el vínculo entre ambos. Este conocimiento abre nuevas oportunidades para explorar cómo la interacción acústica y musical durante el embarazo puede contribuir al desarrollo saludable del bebé. A continuación, se analizarán otros factores, tanto físicos como emocionales, que también enriquecen esta conexión única siendo la voz materna el medio para ello.

Los efectos del canto materno durante el embarazo

El canto materno durante el embarazo tiene efectos profundos en el desarrollo y bienestar del bebé. Cantar ha demostrado facilitar un desarrollo más rápido de la cercanía emocional entre individuos, comparado con otras actividades sociales, debido a lo que se denomina el "efecto rompe hielo," que promueve la cohesión social rápidamente (Pearce, Launay, & Dunbar, 2015). Además, el canto materno se asocia con comportamientos que

apoyan la inclusión y la integración social, aspectos clave en la construcción de vínculos (Welch, Hilmonides, Saunders, Papa-Georgi, & Sarazin, 2014).

El canto maternal tiene una relevancia particular en el vínculo entre madre e hijo. Según Falk (2004), el canto materno podría haber evolucionado precisamente para este propósito, formando un estilo de habla dirigido al bebé caracterizado por exageraciones vocales, tono elevado, repeticiones y elaboraciones melódicas que ayudan a fortalecer el vínculo y facilitan el desarrollo del niño en una etapa temprana de su desarrollo neurológico (Dissanayake, 2004; Mahdhaoui et al., 2009; Saint-Georges et al., 2013). Esta forma de comunicación es más fácil de procesar que el lenguaje estándar, lo cual facilita la respuesta y sincronización emocional del bebé con su madre (Fernald, 1985; Kitamura, Guella, & Kim, 2014; Pegg, Cuerker, & McLeod, 1992).

Estudios han demostrado que el canto entre madre e hijo aporta beneficios fisiológicos y emocionales, como la regulación del estrés y la reducción de efectos negativos en bebés en unidades de cuidados intensivos, al calmar el ritmo cardíaco y mejorar la oxigenación (Desquiotz-Sunnen, 2007; Filippa, Devouche, Arioni, Imberty, & Gratier, 2013; Loewy, Stewart, Dassler, Telsey, & Homel, 2013). Incluso, la modulación de niveles de cortisol en los bebés, que ayuda a reducir su estrés, ha sido observada en estudios de canto materno (Shenfield et al., 2003). Además, un programa de terapia que incluyó el canto dirigido al bebé mejoró los comportamientos y la comunicación entre madre e hijo, además de reducir la ansiedad materna (Mello, Maia, Andrade, & Silva, 2009).

En resumen, el canto materno durante el embarazo desempeña un papel fundamental al fortalecer el vínculo entre la madre y su bebé. Además de crear un ambiente emocional seguro y familiar, cantar le ofrece al bebé beneficios importantes, como la regulación de su ritmo cardíaco, el aumento de la oxigenación y la reducción del estrés. Al escuchar la voz de su madre, el bebé se siente reconfortado y desarrolla una conexión emocional temprana, lo cual facilita su desarrollo tanto emocional como cognitivo. Este contacto a través del canto también ayuda a la madre a sentir mayor cercanía con su bebé, lo que refuerza el vínculo que se forma durante el embarazo.

A partir de estos beneficios, podemos analizar cómo el tipo de apego que se establece en la etapa prenatal influye en las relaciones futuras del niño, ayudando a comprender mejor las bases de los diferentes tipos de apego que se desarrollan a lo largo de la vida. Esta exploración del apego será fundamental para entender cómo se forman los vínculos en las primeras etapas de la vida y cómo estos influyen en el bienestar emocional del ser humano.

El apego

Si bien es de gran importancia entender qué es aquello que nos hace lograr formar vínculos de la forma en que lo hacemos, ya que no todos somos iguales. Este principio que nos hace actuar emocionalmente como lo hacemos y relacionarnos con los demás cómo lo hacemos está formado por un tipo de apego, establecido desde que estamos bebés y nacido gracias a la forma en que nuestros cuidadores forman un vínculo con nosotros. Es por eso, que saber del apego es una base importante para así comprender cómo formamos vínculos, ya que determina nuestro comportamiento emocional y nuestras relaciones con los demás. Este principio se basa en el tipo de apego que desarrollamos desde la infancia, a partir de la interacción con nuestros cuidadores. El apego, a su vez, se configura a partir de las experiencias tempranas con las figuras de cuidado, y determina en gran medida la manera en que nos relacionamos con los demás a lo largo de la vida. Por lo tanto, conocer el apego es fundamental para llevar a cabo el trabajo de campo de este proyecto de una manera responsable, completa y sensible.

El apego se conoce como un vínculo afectivo que empieza a establecerse desde los primeros momentos de vida entre la madre y el recién nacido, o si es el caso de la persona encargada de su cuidado. Su función consiste en asegurar el cuidado, el desarrollo psicológico y la formación de la personalidad.

Según el blog de “Mentes abiertas psicología”, el establecimiento del apego desde primera infancia se relaciona principalmente con dos sistemas: El sistema exploratorio, el cual permite que el bebé se relacione con el ambiente físico a través de los sentidos; y el sistema afiliativo, mediante el cual el bebé se relaciona con las personas.

Los componentes principales del apego según López (2009), son: la construcción mental, la unión afectiva y el sistema de conductas de apego. Con estas tres el ser humano permite establecer relación de pertenencia e incondicionalidad, proporciona sentimientos de alegría y bienestar y se focaliza en mantener un contacto privilegiado.

En el proceso de proporcionar seguridad al niño en situaciones de amenaza, el apego desempeña un papel vital. Durante su primer año de vida, se establece un vínculo estrecho con la persona con la que tiene más contacto, lo que también resulta en el desarrollo del miedo a los desconocidos.

Hoy en día se conoce el apego establecido y dividido por 4 tipos diferentes.

1. Apego seguro: Se caracteriza por la incondicionalidad.

Es cuando el infante sabe que su cuidador no va a fallarle. Se siente querido, aceptado y valorado.

En el rol del cuidador, se trata de poder brindarle los cuidados adecuados y un entorno de seguridad más allá de cumplir con atender las necesidades básicas, como la limpieza y alimentación.

Uno de los recursos principales para lograr esto es establecer una atención y comunicación constante. Según la musicoterapeuta Laura Reyes, el apego seguro se resume en un “bebé con necesidades resueltas”, expresándonos que para ello el cuidador debe atender todo tipo de comportamiento y llanto que el bebé presente, ya que así se comunican, de esta forma se sentirán entendidos y establecerán un vínculo de confianza con su figura de cuidador.

Para ellos un factor importante es la disponibilidad de tiempo del acudiente, por lo que para muchas personas les resulta complicado.

Los beneficios a largo plazo son:

- Comportamientos activos
- Interacción confiada con el entorno
- No les supone un esfuerzo unirse íntimamente con las personas
- No generan miedo al abandono
- Logran llevar una vida adulta independiente, sin prescindir de sus relaciones interpersonales y los vínculos afectivos.

2. Apego ambivalente o ansioso:

En psicología, la palabra “ambivalente” se refiere a expresar emociones o sentimientos contrapuestos, por lo que dicho estado con frecuencia genera angustia.

Este apego se identifica en niños que desconfían en sus cuidadores y desarrollan una sensación constante de inseguridad. Esto se genera por la inconsistencia en las conductas de cuidado y seguridad por parte de los cuidadores.

Las características emocionales más frecuentes en este tipo de apego son el miedo y la angustia exacerbada ante las separaciones, así como tener dificultad para calmarse cuando el cuidador vuelve. Constantemente, los infantes buscan la aprobación de sus cuidadores y están en estado de alerta vigilando que no los abandonen, por eso procuran no alejarse de esa figura de apego.

Consecuencias a largo plazo:

- Temor a no ser amados o no ser suficientes
- Dificultad para interactuar con las personas ya que esperan más intimidad o vinculación de la que ellos proporcionan.
- Dependencia emocional
- Problemas de confianza

3. Apego evitativo: Se caracteriza por no establecer vínculo con el bebé.

Se conoce como “evitativo en el momento en que los bebés presentan distintas conductas de distanciamiento, por ejemplo, no mostrarse afligidos o no llorar en el momento en que se separan de sus cuidadores, por el contrario, su interés se dirige solo a sus juguetes y evita tener un contacto cercano.

Los niños con apego evitativo asumen que no pueden contar con sus cuidadores, por lo que desarrollan una autosuficiencia compulsiva y prefieren la distancia emocional. Dichas actitudes de despreocupación por la separación se pueden confundir con seguridad, sin embargo, es todo lo contrario, ya que se suelen sentir poco queridos y valorados, no tienden a desarrollar empatía emocional les cuesta formar relaciones de intimidad, por ende, las evitan.

Consecuencias a largo plazo:

- Dificultad para entender las emociones de los demás
- Dificultad para expresar sus emociones
- Se les dificulta llevar relaciones

- Producen en ellos sentimiento de rechazo en la intimidad con otros.

4. Apego desorganizado: Se caracteriza por ser una mezcla entre el apego evitativo y el apego ansioso.

Este apego es el extremo contrario del apego seguro. Se desarrolla más que todo en infantes que han sufrido casos de abandono temprano.

Dicho apego se logra identificar en niños que presentan comportamientos inadecuados y contradictorios. Suelen tener conductas explosivas, reaccionan impulsivamente, tienden a destruir sus juguetes y presentan dificultades para entenderse con sus cuidadores y con otras personas.

Consecuencias a largo plazo:

- Evitan la intimidad
- No saben gestionar sus emociones tanto positivas como negativas
- En la adultez suelen ser personas con alta carga de frustración e ira
- Tienen problemas de autoestima
- Suelen tener relaciones conflictivas constantes

Ya teniendo en cuenta de qué se trata el apego y cómo se forman los tipos de este, es más fácil generar una consciencia colectiva para así empezar un trabajo personal con las madres embarazadas que participaran en la experiencia que este proyecto les brinda.

A continuación se hablará sobre el manejo del fortalecimiento desde las perspectiva a de otras culturas.

Fortalecimiento del vínculo en otras culturas

El fortalecimiento del vínculo entre madre e hijo ha sido una práctica importante en muchas culturas alrededor del mundo, y cada una de ellas ofrece métodos únicos para enriquecer esta conexión. En la cultura occidental, se han desarrollado herramientas como el canto materno y otras prácticas sensoriales y afectivas que ayudan a crear un ambiente positivo y de bienestar durante el embarazo, como lo vimos anteriormente. Sin embargo, el enfoque de cada cultura varía, reflejando diferentes formas de experimentar y enriquecer el vínculo prenatal. Es por ello que este proyecto también busca ampliar la visión para el ejecutante y el lector, pretendiendo ofrecer una perspectiva más amplia

sobre esta conexión tan importante, explorando prácticas tradicionales de la India, como el canto carnático, que serán explicadas en las siguientes secciones. Esta mirada intercultural no solo permite apreciar la diversidad de métodos para fortalecer el lazo entre madre e hijo, sino también descubrir los beneficios de estas prácticas ancestrales en la experiencia del embarazo y en el desarrollo del bebé.

¿Qué es el canto carnático?

Como hemos podido darnos cuenta, el embarazo es un proceso largo y distinto para cada mujer, pero todas aquellas que buscan la mejor experiencia para sí mismas y su hijo que viene en camino, optan por actividades que les brinden un bienestar extra y así poder vivir esta etapa de la mejor manera posible. La cultura occidental, ha mostrado diferentes herramientas para la vivencia del embarazo. Desde canciones para mecerse mientras se hacen otras actividades hasta producciones discográficas como baby Einstein, sin embargo, hay una práctica no occidental, que brinda una herramienta para el momento del embarazo y en particular para el parto que se conoce como “Canto carnático”.

El canto carnático, es una práctica meditativa originaria de la India, emerge como una fuente de inspiración para este proyecto debido a su enfoque en la respiración abdominal, su capacidad para relajar la musculatura asociada al parto y su potencial para reducir el estrés y fortalecer el vínculo con el bebé. Introducido en Europa por Frederick Leboyer en los años de 1960, este estilo de canto se distingue por su énfasis en la respiración abdominal y la relajación de la garganta, boca, pelvis, canal del parto, vagina y perineo. Por ende, las mujeres embarazadas, especialmente desde el primer trimestre, pueden beneficiarse de la práctica del canto carnático, ya que esta técnica contribuye a mitigar el estrés, mejorar la conexión con el bebé y preparar el cuerpo para el parto. En consecuencia, en este proyecto, el canto carnático será la base para desarrollar una experiencia que permita a las mujeres embarazadas disfrutar de su gestación, prepararse para el parto y estrechar el vínculo con su bebé.

Dato curioso: Cantar hace segregarse endorfinas a nuestro cuerpo, por lo que se convierte en una herramienta fundamental, ya que es un analgésico natural.

Una vez dado a entender la importancia del canto carnático en esta indagación, podremos llegar a una aplicación y práctica inspirado en este para brindar la mejor experiencia posible.

Después de ver toda la experiencia del embarazo, aquellas herramientas que le aportan una mejoría, este proyecto cierra con la entrada a la nueva etapa de vida del bebé y la madre, el parto. Es importante que una madre sepa las condiciones por las que pasará para prepararse y saber cuáles son sus derechos durante el proceso. De esta forma, llevar a cabo esta etapa de la mejor manera.

Para ello finalizaremos este espacio de indagación teórica hablando sobre el proceso en el que culmina el embarazo desde una de las metodologías más naturales, como lo es el parto respetado.

¿Qué es el parto respetado?

El parto respetado se fundamenta en una filosofía que abarca cuatro tipos de respeto. Primero, el respeto a la fisiología del parto implica no interferir negativamente en los procesos naturales. Por ejemplo, evitar obligar a la embarazada a permanecer recostada, ya que esto va en contra de la gravedad y dificulta el descenso del bebé por el canal del parto.

En segundo lugar, se enfatiza el respeto a los deseos y necesidades de la mujer. Esto significa permitirle comer y beber según su voluntad y que esté acompañada por quien ella considere oportuno en cada momento.

El tercer tipo de respeto se dirige a los derechos de la mujer como usuaria del sistema sanitario. Fundamentalmente, esto incluye su derecho a recibir información sobre la existencia de complicaciones, las ventajas e inconvenientes de los posibles tratamientos, y a decidir libremente.

Finalmente, se reconoce el respeto a los derechos del bebé, principalmente a estar en contacto con su madre desde el primer momento y a disfrutar de la lactancia materna sin interferencias.



Así concluye el marco teórico que ha enriquecido este proyecto con información rigurosamente seleccionada, permitiendo proceder a su aplicación de una manera sensible y respetuosa.

En resumen, la importancia de la música durante el embarazo trasciende más allá del mero entretenimiento, convirtiéndose en una herramienta poderosa para promover el bienestar tanto de la madre como del futuro bebé y sobre todo, para fortalecer el vínculo entre ellos. A través de sus efectos positivos en el estado de ánimo, reducción del estrés y estimulación temprana del desarrollo cognitivo y emocional del feto, la música emerge como una aliada invaluable en el camino hacia una gestación saludable y un vínculo emocional más profundo entre la madre y su hijo. Al reconocer y aprovechar esta conexión única entre la música y el embarazo, podemos potenciar su impacto positivo y enriquecer la experiencia gestacional, preparando así el terreno para un inicio de vida más armonioso y prometedor.

MARCO METODOLÓGICO

Este proyecto de grado cuenta con un extenso marco metodológico en el que no solo hay un proceso de creación de un pequeño EP, ya que además de esto cuenta con una experiencia musical a un par de embarazadas en el que se da uso de las canciones y de lo indagado previamente. Para ello se realizó la siguiente planificación metodológica que permitió llevar este proyecto a cabo:

1. Indagación teórica
2. Realizar una entrevista previa a seis madres embarazadas de la clínica Farallones de Cali.
3. Con la información recolectada hacer la composición y producción de las 2 canciones.
4. Diseño de experiencia.
5. Encuentro personalizado con dos madres gestantes donde les brinde un espacio musical con el fonograma.
6. Validación y conclusiones.

Indagación teórica

Para este proyecto fue muy importante hacer una indagación teórica meticulosa, ya que el enfoque musical del fonograma se relaciona con la salud mental, emocional y física de mujeres embarazadas y sus bebés. Para ello, se contó con la experiencia de algunos músicos terapeutas, artículos y libros que comparten información acerca de la etapa de la gestación y la forma en la que afecta la música durante el embarazo.

Encuesta inicial

La encuesta inicial es un tipo de encuesta cualitativa realizada de forma oral a 6 madres embarazadas de la clínica Farallones de Cali. El fin de esta encuesta fue tener una base para la letra de las canciones en las que estén capturadas las palabras con las que se expresaron las madres desde la maternidad. Para ello me contacté con la Dra. María Isabel Lozano de la Clínica Farallones de Cali, quien fue de gran ayuda para tener el permiso de

su superior con el que se logró asistir el día 9 de marzo del 2024 a la clínica y poder hacerle la encuesta personalmente a las pacientes (madres embarazadas).

Las preguntas estaban formuladas de la siguiente forma:

1. ¿En cuál etapa de la maternidad te encuentras?
2. ¿Qué emociones o sentimientos quisieras transmitir a tu hijo o hija?
3. ¿Qué palabras crees que son importantes decirle a tu hijo o hija?
4. ¿De qué forma llamas o te diriges a tu bebé?
5. Sabías que... La música sirve como herramienta para fortalecer el vínculo madre e hijo durante la etapa de la gestación

La recolección de los datos de la encuesta se tomó en formato de audio.

(las respuestas puntuales las podrás encontrar en la sección de anexos)

El análisis de las respuestas obtenidas en la encuesta revela varios temas importantes sobre el vínculo materno-fetal y las emociones que las madres desean transmitir a sus hijos. A continuación, se presenta un análisis detallado de las tendencias y patrones observados en las respuestas de las participantes:

1. **Etapa de la Maternidad:** Todas las madres encuestadas se encuentran en el tercer trimestre de embarazo. Esto sugiere que la cercanía del parto puede influir en la intensidad de los sentimientos y en el deseo de conexión con sus bebés, ya que están en una etapa en la que el vínculo emocional tiende a fortalecerse. El tercer trimestre es un período crucial para la preparación emocional de la madre, y muchas de ellas buscan establecer una conexión especial antes del nacimiento.
2. **Emociones a Transmitir:** La mayoría de las participantes mencionaron querer transmitir emociones positivas como tranquilidad, alegría, confianza y amor. Este deseo de transmitir un conjunto de emociones positivas sugiere una intención consciente de crear un ambiente emocional seguro y de bienestar para sus bebés. Algunas madres especificaron emociones concretas como “confianza” y “paz,” mientras que otras optaron por un enfoque más amplio, mencionando “todas” las emociones positivas. Esto demuestra una variabilidad en cómo cada madre percibe y prioriza las emociones en su relación prenatal con su hijo.
3. **Palabras Importantes para el Bebé:** Las palabras que las madres consideran importantes para decirle a su bebé reflejan sus valores y expectativas para el

vínculo. La mayoría de ellas optan por palabras que resaltan el amor y el aprecio, como “te amo,” “eres importante,” y “vas a ser capaz de hacer muchas cosas.” Estas respuestas sugieren que las madres buscan establecer una base de autoestima y seguridad emocional para sus hijos desde antes de nacer. Además, algunas madres introducen palabras de apoyo religioso o de respeto, lo cual puede indicar cómo los valores personales y culturales influyen en el vínculo prenatal.

4. **Maneras de Dirigirse al Bebé:** Los nombres cariñosos como “mi amor,” “mi princesa,” y el uso de diminutivos personalizados (como “Martincito”) son comunes entre las participantes. Estos apelativos cariñosos son una forma de comunicación afectiva que fortalece el vínculo emocional y crea una sensación de cercanía. Al usar estos nombres de cariño, las madres muestran una disposición a construir una relación íntima y afectuosa con sus bebés desde el útero.
5. **Conocimiento sobre la Música como Herramienta para Fortalecer el Vínculo:** La mayoría de las madres están al tanto del poder de la música para fortalecer el vínculo madre-hijo durante el embarazo. Esto sugiere que muchas madres ya tienen conciencia de cómo la música puede influir en el bienestar del bebé. Una de las participantes incluso mencionó que ya utiliza rondas para su otro hijo pequeño y que nota que el bebé en su vientre reacciona a estas canciones. Esto muestra que algunas madres integran la música de manera activa en sus prácticas de vinculación prenatal, lo cual puede ser un reflejo de la creciente difusión de este tipo de herramientas en la preparación para la maternidad.

En conclusión, las respuestas de las participantes muestran que las madres buscan conscientemente establecer un vínculo emocional profundo y afectuoso con sus bebés antes de su nacimiento, empleando palabras cariñosas, deseos de transmitir emociones positivas y, en algunos casos, música como herramienta de conexión. Este enfoque sugiere una comprensión intuitiva o aprendida de la importancia del vínculo prenatal para el desarrollo emocional del niño.

Composición de las canciones

La composición de las canciones es basada en la información recogida de la encuesta en las que participaron las 6 madres embarazadas de la clínica Farallones de Cali.

Este fonograma está inspirado en las cuatro esferas del embarazo con relación a los cuatro elementos naturales.

Tierra y fuego van en conjunto con las esferas física y espiritual, representando la fuerza, el movimiento, la presencia, la espiritualidad y el cuerpo. Mientras que agua y aire van en conjunto con las esferas mental y emocional, representando la delicadeza, la sensibilidad, el fluir, la calma y la conexión con la respiración consciente.

Los arreglos musicales se diseñaron pensando en cómo los sonidos podrían resonar con las emociones de la madre, su estado físico, y las percepciones auditivas en desarrollo del bebé. Se cuidó cada detalle, desde la elección de instrumentos hasta la modulación de la voz, para garantizar que la música promoviera seguridad y bienestar.

Tu refugio – Canción #1

La composición de esta canción surge tras el deseo de transmitir seguridad, paz, amor, tranquilidad y protección, sentimientos de los cuales algunas madres mencionaron querer transmitirles a su bebé en la entrevista. Para ello se usó como herramienta las palabras de las respuestas relacionadas al objetivo de emociones de la entrevista.

Con esta canción se busca representar dos de las cuatro esferas del embarazo, que son la esfera mental y la esfera emocional, las cuales se decidió relacionarlas a dos elementos de la naturaleza, el agua y el aire.

El proceso de composición de la canción comenzó con la improvisación de progresiones armónicas simples y calmadas, evitando cualquier complejidad en su estructura. Mientras estas progresiones fluían de manera natural, se fue improvisando una melodía con la voz, tratando de sentir y expresar las emociones como objetivo, las cuales fueron fluyendo solas en el momento.

Referencias musicales:

Esta canción se inspira en dos referencias clave que ayudan a trabajar las esferas mental y emocional del embarazo, representadas por dos de los elementos de la naturaleza: agua y aire, las cuales hacen parte de la teoría de Gabriel F. Federico (2020) y es apoyada por el artículo "El ser humano y su relación con la naturaleza", Barajas (2024). La primera referencia es la canción *Hijo del corazón*, del clásico animado de Disney *Dumbo* (1941), compuesta por Frank Churchill y con letra de Ned Washington. Esta canción representa un momento de ternura y protección en el que la madre de Dumbo envuelve a su hijo con amor y consuelo, evocando un ambiente cálido y seguro. En esta canción, el tono suave y el mensaje de amor incondicional reflejan la tranquilidad emocional, alineándose con el elemento agua para crear una atmósfera de calma y protección, que es ideal para fortalecer la conexión emocional durante el embarazo (Churchill & Washington, 1941).

La segunda referencia es la versión acústica de la canción *Plegarias* de la cantante argentina Nicki Nicole, interpretada en los Premios Gardel 2020. Este formato acústico, con su enfoque íntimo y directo, destaca la voz y el mensaje de la canción en un entorno sencillo, evocando un estilo introspectivo que refuerza la esfera mental del embarazo, relacionada con el elemento aire. La presentación minimalista dirige la atención a la emocionalidad expresada, aspecto que se adapta para crear una sensación de conexión mental y espiritual con el feto. Inspirada en este formato, la canción busca construir un ambiente de serenidad donde madre e hijo puedan experimentar tanto una conexión emocional fluida como una conexión mental sutil y constante, promoviendo así el bienestar prenatal integral.

A continuación, en la siguiente página encontrará la letra de la canción.

Letra

Estrofa 1:

Rayito creciente en mi vientre

Brilla fuerte sin temor

Seguro conmigo estás

No te faltará el amor

Coro 1:

Aquí estaré

Te cuidaré

No tengas miedo

Seré por ti

Tu refugio

Estrofa 2:

Un latir,

Un sentir,

Una luz,

Que habita en mí

Crece-rás,

Vivirás,

Lograrás,

Serás capaz

Coro 2:

Aquí estaré

Te cuidaré

No tengas miedo

Seré por ti

Refugio en tu corazón (bis)

Una vez completadas la letra, la melodía y la armonía, se decidió compartir la canción con colegas cercanos para obtener su opinión. Sin revelar previamente las emociones que se buscaban transmitir, se les pidió que expresaran lo que sentían al escucharla. El resultado fue muy positivo, ya que todos coincidieron en experimentar sensaciones de seguridad y tranquilidad, emociones que conforman el objetivo principal de la canción. Teniendo la seguridad que la canción en su formato más simple lograba su objetivo, se crearon los arreglos musicales basados en investigaciones previas. Durante dicho proceso se tomó la decisión de incluir instrumentos con características específicas.

Los instrumentos que le dieron vida a la canción son:

Piano acústico: El uso del piano acústico toma como posición ser el instrumento base de la canción debido a su amplio rango de frecuencias, que abarca desde los sonidos graves hasta los más agudos. Esta versatilidad permite crear una experiencia auditiva rica y envolvente que beneficia tanto a la madre como al bebé. Los tonos graves del piano generan una sensación de calma y relajación, creando un ambiente sereno para la madre, mientras que las frecuencias más agudas, que el feto puede percibir, estimulan suavemente el desarrollo auditivo del bebé. El piano, con su capacidad de transmitir emociones y su natural resonancia, actúa como un puente sonoro que conecta a ambos, ayudando a crear un vínculo profundo y tranquilo durante el embarazo.

Chelo: El chelo es un instrumento que entra en la canción con la intención de aportar dinamismo y profundidad emocional. Su presencia, marcada en el segundo coro, introduce un punto de clímax donde la música alcanza su máxima intensidad. A medida que la canción avanza, el chelo se desvanece suavemente en la coda, dejando al piano acústico y los efectos de agua como protagonistas para cerrar la pieza en una atmósfera de calma y serenidad. Aunque el feto no pueda percibir completamente las frecuencias graves del chelo, este instrumento ofrece una rica gama armónica con un timbre cálido y resonante que induce un estado de relajación en la madre. Esa sensación de tranquilidad es transmitida al bebé a través de la conexión emocional y física que comparten, creando un ambiente sonoro envolvente que beneficia a ambos.

Violín: El violín toma el protagonismo en la sección instrumental después del segundo coro, llevando la melodía principal, acompañado por otro violín y el chelo para formar un trío de cuerdas frotadas que refuerza la riqueza armónica de la pieza. Este instrumento, con su capacidad de expresividad y sutileza, se convierte en un puente sonoro ideal entre la madre y el feto. El violín tiene la ventaja de abarcar un amplio espectro de frecuencias que pueden ser percibidas tanto por la madre, quien experimenta su profundidad emocional, como por el feto, que puede captar las frecuencias más agudas, estimulando así su desarrollo auditivo. Históricamente, el violín ha sido un símbolo de delicadeza y emoción en la música clásica, y su uso en la música para maternidad no es casual: su sonido vibrante y cálido promueve la relajación y facilita un vínculo afectivo entre madre e hijo, ofreciendo un momento íntimo lleno de serenidad y conexión durante el embarazo.

Palo de lluvia: El uso del palo de lluvia en esta canción tiene un propósito simbólico clave: evocar la presencia del agua. Al agitar el instrumento, su sonido suave y constante, que imita el caer de la lluvia o el fluir de un arroyo, crea una conexión directa con la naturaleza. Este efecto sonoro no solo aporta una textura atmosférica única, sino que también refuerza la narrativa de la canción, donde el agua representa la fluidez, la calma y la vida. La elección del palo de lluvia es, por lo tanto, una metáfora auditiva que enriquece tanto la estructura musical como el mensaje emocional de la pieza.

Voces corales: Las voces corales en esta canción para madres embarazadas juegan un papel crucial al evocar una sensación de comunidad, serenidad y conexión espiritual, inspiradas en la tradición del canto carnático, una de las formas más antiguas de música clásica de la India, creada para ser cantada en conjunto. Esta práctica cultural se caracteriza por el uso de melodías vocales intrincadas y repetitivas, que inducen un estado de paz y meditación. Al incorporar voces corales que imitan esta técnica, la canción busca recrear la atmósfera de calma y unión que el canto carnático ofrece, adaptándola a un contexto de maternidad.

Flauta traversa: En esta canción, la flauta traversa toma el rol protagónico en el formato Karaoke, llevando la melodía principal como una guía, para que las madres embarazadas

puedan seguirla y cantar junto a ella. La flauta traviesa, con su tono delicado, emite frecuencias agudas que son beneficiosas en la música prenatal, ya que pueden ser percibidas por el feto, estimulando su desarrollo auditivo y emocional. Además, su sonido suave y fluido tiene la capacidad de inducir un estado de calma y serenidad, tanto para la madre como para el bebé. De esta manera, la flauta no solo guía la voz de la madre, sino que también crea un entorno sonoro armónico que promueve el bienestar y fortalece el vínculo materno-fetal durante el embarazo.

Grabación

Proceso de Grabación en Bloque de Piano, Trío de Cuerdas y Voz

El proceso de grabación en bloque es una técnica que prioriza la captura de la interpretación colectiva de los músicos, buscando una interacción natural entre los instrumentos en tiempo real. En el caso de esta producción, la grabación en bloque fue elegida para preservar la organicidad y el flujo emocional que solo se puede lograr cuando los músicos se escuchan y responden entre sí durante la ejecución. Los instrumentos utilizados fueron un piano acústico, un trío de cuerdas frotadas (dos violines y un chelo) y la voz.

Para asegurar la calidad y la claridad de la grabación sin sacrificar la interacción entre los músicos, se dispusieron en espacios divididos. De esta forma, se evitó la filtración excesiva entre micrófonos mientras se mantenía la cohesión sonora. El piano acústico fue microfoneado con una configuración estéreo cercana (usando micrófonos de condensador), mientras que para las cuerdas se utilizó un enfoque de microfónica puntual para cada instrumento. La voz, por su parte, fue grabada con un micrófono de condensador 4050 para captar los matices vocales y la calidez natural de la interpretación.

Este enfoque en bloque permitió a los músicos establecer un diálogo directo entre sus interpretaciones, lo cual es especialmente importante en géneros donde la dinámica y el rubato (fluctuaciones en el tempo) juegan un rol esencial en la expresión emocional de la pieza. La grabación simultánea también ayudó a capturar una sincronía orgánica entre el piano y las cuerdas, creando un entramado sonoro coherente que sirvió de base sólida para la voz principal.

El resultado fue una interpretación con gran cohesión y sensibilidad, en la que el piano y el trío de cuerdas funcionaron como una unidad, respondiendo en tiempo real a las sutilezas de la voz. Este enfoque de grabación en bloque no solo permitió una interacción fluida entre los músicos, sino que también facilitó un proceso de edición más natural, con menos necesidad de ajustes drásticos en la sincronización o la afinación, ya que se logró una interpretación auténtica y emocional desde el principio.

Para los demás instrumentos como: palo de lluvia, flauta traversa y coros, se tomó la decisión de grabarlos por separado considerando la practicidad que conlleva y para que el factor error no afectara a los instrumentos bases de la canción por usar la técnica de grabación en bloque.

Mezcla

El proceso de mezcla de esta canción se centró en lograr una atmósfera serena y envolvente, adecuada para su propósito de ofrecer una experiencia relajante y emocionalmente reconfortante. Los elementos que componen la canción incluyen un piano acústico, un trío de cuerdas frotadas (chelo y dos violines), una voz principal, voces corales, efectos de agua y, en la versión karaoke, la sustitución de la voz principal por una flauta traversa que lleva la melodía principal.

Cada instrumento cumple una función única dentro de la composición, contribuyendo a la atmósfera general de la pieza. El piano acústico, al ser la base armónica, sostiene un amplio rango de frecuencias constante y estable, sin variaciones significativas en su estructura a lo largo de la canción. Esto proporciona un soporte firme que guía la dinámica de los demás elementos, estableciendo un eje emocional y rítmico fundamental.

La reverberación juega un papel clave en la mezcla, nutriendo el ambiente sonoro y llenando el espacio de manera orgánica, especialmente considerando el formato acústico de la canción. Este tratamiento espacial no solo conecta los instrumentos entre sí, sino que también envuelve al oyente, transportándolo a un entorno cálido y acogedor.

En conjunto, esta producción musical se construyó meticulosamente para que cada elemento trabajara en armonía, ofreciendo una experiencia musical rica, equilibrada y profundamente significativa para las madres embarazadas y sus bebés.



Créditos:

Composición: Paula Andrea Guerrero Villegas

Producción: Paula Andrea Guerrero Villegas

Voz principal: Paula Andrea Guerrero Villegas

Coros: Paula Andrea Guerrero Villegas

Arreglos musicales del piano: Andrés Felipe Lemos

Pianista: Andrés Felipe Lemos

Violín 1: Cristian David Ocoró

Violín 2: Sara Solarte

Chelo: Juan Felipe Libreros

Flauta travesa: Juan Felipe Libreros

Efectos de agua y palo de lluvia: Paula Andrea Guerrero Villegas

Mezcla y masterización: Jesús David Yagüe

Raíces – Canción #2

La composición de esta canción se basa en querer plasmar la identidad con la que nacemos como colombianos desde un visión de orgullo por la fuerza y riqueza hacia la biodiversidad que nos rodea, dicha visión procura representar algunas respuestas de las entrevistas que se le realizaron a las 6 madres embarazadas de la clínica Farallones de Cali, en las que contestaron querer transmitir seguridad y autoestima usando frases y palabras de afirmación como “eres muy fuerte” y “eres valiente”.

Cuenta con ritmos tradicionales como el Bambuco de la región andina colombiana, aires de ritmos del pacífico colombiano, y con una fusión de voces dando alusividad al canto carnático.

Referencias musicales

En la producción de esta canción, que busca representar el vínculo materno-fetal desde las esferas física y espiritual, representadas por los elementos tierra y fuego según la teoría de Gabriel F. Federico (2020) y el artículo "El ser humano y su relación con la naturaleza" de Barajas (2024), se han tomado diversas inspiraciones musicales que exploran la conexión entre espiritualidad e identidad cultural.

Uno de los referentes clave y fuente de inspiración es la canción "Quizás, quizás, quizás" de Osvaldo Farrés, donde la secuencia armónica juega un papel crucial. La cadencia que esta secuencia crea genera una atmósfera introspectiva y cautivadora, que evoca una comunicación íntima y emocional.

Asimismo, las obras de Phil Collins en la banda sonora de *Tierra de Osos*, con su enfoque en la percusión y las voces, contribuye a crear una atmósfera espiritual que conecta con la naturaleza y los ancestros. La percusión simboliza un vínculo primitivo con la tierra, mientras que las voces aportan una profundidad emocional que invita a reflexionar sobre la identidad y el origen (Collins, 2003).

Otra referencia significativa es “Saber volver” de la película *Moana*, compuesta por Opetaiia Foa’i, Lin-Manuel Miranda y Mark Mancina. En esta obra, los tambores y las voces construyen un llamado a los ancestros y a la historia de origen, reforzando la

narrativa y el llamado espiritual a las raíces culturales, por lo que se busca conectar a madre e hijo en un contexto de continuidad cultural (Foa'i, Miranda, & Mancina, 2016).

Finalmente, *Hasta la raíz* de Natalia Lafourcade aporta una inspiración lírica en la exploración de la identidad y la conexión emocional. Su letra, introspectiva y emotiva, destaca el sentido de pertenencia y arraigo cultural, elementos clave en el desarrollo emocional que fortalecen el vínculo materno-fetal (Lafourcade, 2015). Esta canción conecta con las esferas física y espiritual representadas en los elementos tierra y fuego, donde la tierra simboliza la conexión protectora y el fuego, la intensidad emocional del vínculo entre madre e hijo.

El punto de partida de la composición musical de esta canción está inspirado en el sonido de los latidos del corazón, un elemento que simboliza la atmósfera auditiva a la que el bebé está expuesto en el vientre materno. Este sonido es especialmente significativo para las madres durante el embarazo, ya que los latidos del corazón del bebé son uno de los primeros y más importantes indicadores de su bienestar. Además, es un sonido que genera una profunda conexión emocional, ya que escuchar los latidos del bebé brinda a las madres una sensación de tranquilidad y seguridad, reforzando el vínculo maternal incluso antes del nacimiento.

La siguiente información se llevara escrita en primera persona por motivos necesarios a la explicación de procesos creativos.

Una vez definido el punto de partida y comenzando a fluir una melodía en mi mente, sentí la necesidad de plasmar un concepto de identidad que abarcara tanto el género musical como los instrumentos utilizados. La inspiración de esta canción surge de las palabras de autoestima y amor que las madres desean transmitir a sus bebés. Al redactar la letra, quise resaltar la importancia de nuestras raíces y nuestro linaje, buscando aportar un mensaje de fortaleza y empoderamiento. De esta manera, honro el profundo deseo de las madres de transmitir seguridad y amor a sus hijos.

Fue entonces cuando decidí hacer esta canción algo personal, trabajando tanto musical como líricamente desde mis propias raíces y linaje. Opté por géneros musicales andinos

colombianos y del Pacífico, a partir de los cuales creé una fusión única. También utilicé estos referentes al escribir la letra, en la que hago alusiones a elementos de la naturaleza, paisajes colombianos, nuestra cultura, creencias, e incluso la importancia de los cuatro elementos de la naturaleza.

Los instrumentos que le dieron vida a la canción son:

Guitarra acústica: La guitarra acústica desempeña un papel esencial en el género andino colombiano, cuyo estilo melódico evoca una conexión profunda con el entorno cultural de los Andes. Su aplicación en canciones diseñadas para fomentar el vínculo materno-fetal cobra especial relevancia, ya que las ondas sonoras generadas por la guitarra acústica crean un ambiente de calma y protección. Estudios muestran que la música en el embarazo no solo facilita un ambiente de serenidad, sino que contribuye al desarrollo emocional y cognitivo del feto, fortaleciendo el lazo afectivo entre madre e hijo (González, 2019; Ochoa, 2021). En este contexto, el empleo de la guitarra no solo resulta culturalmente enriquecedor, sino que también refuerza el bienestar físico y emocional de ambos (Martínez y López, 2020).

Tiple: El tiple, característico del folclor colombiano, añade una textura única a las melodías andinas con su vibrante sonoridad de cuerdas metálicas. Su inclusión en canciones para el fortalecimiento del vínculo materno-fetal es significativa, ya que sus resonancias suaves y repetitivas contribuyen a un entorno de calma y familiaridad, elementos que son esenciales para la conexión emocional entre madre e hijo (Rodríguez, 2018; López y Sierra, 2020). Este instrumento no solo fomenta el bienestar en ambas partes, sino que también mantiene viva la identidad cultural en el proceso (González y Pardo, 2019).

Piano: El piano es conocido por su capacidad de evocar tranquilidad y emotividad a través de su amplia gama tonal. Su aplicación en el fortalecimiento del vínculo materno-fetal resulta beneficiosa, ya que su sonido profundo y sus acordes suaves pueden inducir un estado de relajación en la madre y generar un ambiente seguro para el feto (Martínez y Flores, 2020). Esta armonía no solo contribuye a un desarrollo positivo durante el

embarazo, sino que también brinda un vínculo cultural y emocional en el contexto de la música andina colombiana (Castaño, 2019).

Bajo eléctrico: El bajo aporta profundidad y estabilidad rítmica a la música andina colombiana, elementos que pueden resonar en el cuerpo de la madre, transmitiendo sensaciones de seguridad y constancia al feto. Su uso en canciones para fortalecer el vínculo materno-fetal es importante, ya que proporciona una estructura musical que simboliza la presencia constante de la madre, lo cual puede calmar y fortalecer el lazo emocional temprano entre ambos (Ramírez y Gómez, 2021; Peña, 2018).

Tambora Andina: La tambora andina es un instrumento de percusión característico del folclor colombiano que aporta ritmo y vitalidad a las composiciones. En el contexto del vínculo materno-fetal, el uso de la tambora crea una conexión rítmica con el entorno sonoro, proporcionando una sensación de arraigo y protección (Orozco, 2021). Su resonancia constante promueve el bienestar emocional de la madre y genera una atmósfera familiar que favorece el desarrollo emocional del feto (López, 2020).

Marimba: La marimba, originaria de las regiones del Pacífico colombiano, aporta una resonancia cálida y envolvente que, combinada con los sonidos andinos, crea una fusión musical única que simboliza una unión cultural profunda. En el contexto del vínculo materno-fetal, esta fusión representa la integración de los elementos tierra y fuego, asociados en la teoría de Federico (2020) con las esferas física y espiritual. Al escuchar la marimba, la madre establece una conexión emocional que refleja la espiritualidad del Pacífico, fomentando una experiencia de arraigo y calma que fortalece el vínculo afectivo con el feto (Ramírez y Valencia, 2021; Herrera, 2019). La marimba, en este sentido, no solo permite la transmisión de identidad cultural, sino que también actúa como un puente entre lo físico y lo espiritual, brindando a la madre y al bebé un entorno de bienestar integral (Camacho, 2020).

Percusión del Pacífico (cununo): La percusión del Pacífico, con su riqueza rítmica y su fuerza simbólica, representa en esta fusión musical una conexión con el fuego, simbolizando la energía y vitalidad que, según Federico (2020), caracterizan la dimensión espiritual. Combinada con los sonidos suaves y profundos de la música andina, esta

percusión resuena en el cuerpo de la madre, creando un entorno que expresa tanto protección como vigor, elementos que fortalecen la conexión emocional con el feto (Navarro, 2019). La unión de estas tradiciones sonoras integra la espiritualidad del Pacífico con la calma de los Andes, facilitando una experiencia donde la madre y el feto conectan con la dimensión física y espiritual, promoviendo el bienestar emocional y cultural durante el embarazo (López y Gutiérrez, 2020).

La Voz y las Voces Corales: La voz y las voces corales son elementos esenciales en las canciones andinas y del Pacífico colombiano, y su inclusión en canciones para el vínculo materno-fetal es de gran importancia. Inspiradas en la tradición del canto carnático, estas voces buscan trascender la función musical para lograr una conexión profunda y espiritual entre madre e hijo (Federico, 2020). La resonancia y armonía de las voces corales no solo generan un ambiente de calma y protección, sino que también simbolizan la unión de los elementos tierra y fuego, que representan la conexión física y espiritual, respectivamente (Gómez, 2019). Así, la voz en estas canciones promueve un ambiente cálido y envolvente que facilita el vínculo afectivo, transmitiendo al feto tanto seguridad como identidad cultural (López y Sierra, 2020).

A continuación, en la siguiente página encontrará la letra de la canción.

Letra

Estrofa:

Fuerte,
en tus raíces crece fuerte
vive en tu corazón latente
la herencia de mi amor
creces,
entre los mares, selva y ríos
entre desiertos y rocíos
lleno de fuerza y de valor

Pre-coro:

Eres saber y alegría
Ya estoy contando los días
Pa que en mis brazos estés
Siente cerquita mi voz
y que te quite el temor
por si un día quieres volver

Coro:

Vienes de agua, tierra y fuego,
aires del viento de mi pueblo,
de las montañas que nos cuentan la historia de nuestro comienzo
llenas mi vida de dulzura
nunca he estado tan segura
de un amor tan puro y bueno como el que por ti siento yo.

Grabación

En el proceso de grabación de este proyecto musical, se optó por una metodología en la que cada uno de los instrumentos fue grabado por separado en distintas fechas. Esta decisión, tomada para asegurar la calidad y el control de cada pista, permitió una mayor flexibilidad en la producción.

El primer instrumento grabado fue la **guitarra**, un elemento fundamental para la estructura armónica de la pieza. La grabación se realizó en un ambiente controlado, garantizando una captura precisa de su timbre y resonancia. Posteriormente, se procedió con la grabación del **tiple**, otro instrumento de cuerdas, cuya tonalidad y agudos aportaron estímulos auditivos los bebés por nacer, además de darle una identidad más andina a la canción.

La **tambora**, un instrumento de percusión de gran influencia en la música andina tradicional, fue grabada en una fecha distinta para poder capturar con mayor detalle los matices rítmicos y su interacción con otros elementos percutivos. Tras ella, se procedió a la grabación de la **voz y los coros**, piezas clave para la expresión lírica del proyecto. Con esta voz principal, a diferencia de la otra canción, se buscó dar más presencia debido al mensaje que se quiso dar y el contexto musical. Las voces corales apoyan un motivo constante en la sección instrumental con aires del pacífico, haciendo alusión a algunas de las referencias que se hablaron previamente sobre la espiritualidad que aportan las voces corales en acompañamiento con la percusión.

El **cununo**, otro instrumento percusivo de gran relevancia dentro del contexto rítmico de la pieza, fue grabado en una fecha posterior. Su función principal fue dar un ambiente y ritmo del pacífico colombiano, siendo la base rítmica de la sección instrumental en el puente de la canción. Para este se grabaron dos, el primero hace una base constante y el segundo se encarga de hacer repiques para enriquecer los motivos rítmicos.

El **bajo eléctrico** fue grabado por línea directa a la interfaz, con una intención a libre elección del instrumentista ya que en las decisiones como productora en el proyecto fue primar la expresividad con la que se desenvuelve cada instrumentista.

La **marimba**, se podría decir, que fue uno de los instrumentos más emocionantes de grabar ya que marcó una diferencia gigante y particular a la canción, para esta se usó una técnica estéreo con micrófonos de condensador. La primer melodía, o sea, la de la introducción, fue una melodía guiada, pero la segunda sección en la que aparece la marimba en el instrumental de la canción, improvisa sobre la base armónica establecida por las voces corales.

El **piano** fue grabado en casa por medio del cable directo a la interfaz y al computador, aportando sentimentalismo con sus motivos melódico-armónicos.

Finalmente, la **melodía por piano MIDI** fue programada para grabar de última, aprovechando las ventajas de la tecnología digital para aportar flexibilidad en la manipulación del sonido deseado, sin perder la esencia de la interpretación musical.

Este enfoque de grabación, realizado en distintas fechas, permitió un control exhaustivo sobre cada elemento, garantizando una mezcla final en la que cada instrumento se integra de manera armónica y balanceada, respetando su identidad sonora y su papel dentro de la composición.

Mezcla

El proceso de mezcla de esta canción se centró en lograr una fusión equilibrada y armónica entre el bambuco andino colombiano y los instrumentos tradicionales del Pacífico, como la marimba y el cununo. El objetivo fue resaltar la riqueza cultural de ambas tradiciones musicales, creando una atmósfera que respetara sus raíces y, al mismo tiempo, ofreciera una experiencia sonora innovadora y envolvente. Los elementos clave incluyen una guitarra tradicional andina, la marimba de chonta, percusiones como el cununo y el bombo, y una voz principal que guía la narrativa musical.

Cada instrumento desempeña un papel específico dentro de la composición. La guitarra andina aporta la base melódica y rítmica característica del bambuco, con un patrón sincopado que se mantiene constante. Por otro lado, la marimba introduce una textura rítmica y armónica única, añadiendo un color cálido y vibrante que contrasta con la claridad de la guitarra. El cununo y el bombo complementan esta interacción,



proporcionando un pulso rítmico dinámico y enfatizando las raíces afrodescendientes de la región Pacífica.

El proceso de mezcla requirió un balance minucioso para que los distintos colores de los instrumentos se integraran sin perder su identidad. Se empleó una ecualización precisa para resaltar las frecuencias medias-altas de la guitarra y la marimba, mientras que las percusiones fueron tratadas para destacar sus frecuencias graves y generar una base sólida sin opacar a los demás elementos. La reverberación se utilizó para unificar el espacio sonoro, creando una sensación de cercanía y cohesión entre instrumentos provenientes de géneros distintos.

La voz principal, con un estilo interpretativo que fusiona lo lírico y lo popular, se posicionó al centro de la mezcla, con una ligera compresión y reverb cálida para resaltar su presencia y mantenerla en equilibrio con los instrumentos. En los momentos climáticos de la canción, se añadió un ligero efecto de crescendo en la marimba y las percusiones, creando un contraste dinámico que refuerza la narrativa emocional de la pieza.

En conjunto, esta producción musical representa una celebración de la diversidad cultural colombiana, donde cada elemento se entrelaza cuidadosamente para ofrecer una experiencia auditiva rica, emotiva y profundamente significativa.



Créditos:

Composición letra: Paula Andrea Guerrero Villegas y Juan José Ramírez

Producción: Paula Andrea Guerrero Villegas

Arreglos armónicos: Jayder Adrián Arana y Andrés Felipe Lemos

Voz principal: Paula Andrea Guerrero Villegas

Coros: Paula Andrea Guerrero Villegas

Piano: Andrés Felipe Lemos

Marimba: Juan Daniel Landázuri

Percusión: Valeria Mosquera (cununos) y Paula Andrea Guerrero Villegas (Tambora andina)

Guitarra: Jayder Adrián Arana

Tiple: Jayder Adrián Arana

Mezcla y masterización: Jesús David Yagüe

Experiencia musical con madres embarazadas

La experiencia musical para las madres en estado de embarazo tiene como propósito compartir las canciones “Raíces” y “Tu refugio” con el público objetivo, es decir, madres que están atravesando el tercer trimestre de gestación. Este período se considera ideal debido a que, generalmente, las madres están más fortalecidas emocionalmente y han desarrollado un vínculo significativo con el feto. Se espera que la sensibilización promovida a través de las temáticas abordadas en estas canciones genere efectos positivos y beneficiosos.

El encuentro busca concientizar a las madres sobre la importancia de la música durante la etapa prenatal, ofreciéndoles una perspectiva positiva y artística basada en los estudios realizados a lo largo del proyecto.

Diseño de experiencia

Detalles del encuentro:

- **Duración estimada:** 1 hora y 30 minutos por sesión
- **Lugar:** Personalizado
- **Público:** Madres embarazadas

Estructura y cronograma de actividades:

- **00:20:00** - Introducción a la música en el embarazo y su papel en el fortalecimiento del vínculo materno-fetal.
- **00:40:00** - Explicación de las cuatro esferas del embarazo y los tipos de apego.
- **01:00:00** - Escucha y análisis de la canción “Tu refugio”.
- **01:20:00** - Escucha y análisis de la canción “Raíces”.
- **01:30:00** - Cierre y conclusiones.

Este enfoque pretende enriquecer la experiencia de las madres, integrando la música como herramienta de conexión y fortalecimiento del vínculo con el bebé.

Se tomó la decisión de hacer los encuentros musicales de manera individual por cuestión de tiempo de las mamitas y por la posibilidad de tener historias particularmente distintas entre ellas respecto a su relación con el embarazo, de esta forma cada una trabajó la experiencia desde su proceso personal.

Encuentro #1

Madre: Julieth Parra, tercer trimestre del embarazo, Séptimo mes.

El encuentro de la experiencia se realizó en la ciudad de Cali.

La mamita se mostró de personalidad tímida, sin embargo, a lo largo de la charla sobre todo en la sección musical logró conectar perfectamente con las intenciones del encuentro, las cuales eran sensibilizar para fortalecer el vínculo madre e hijo.

Julieth presentaba experiencias musicales de talleres de maternidad en la etapa pre-natal por lo que en la charla me contó unas cuantas anécdotas sobre su manejo hacia la música con relación al embarazo. Durante los primeros minutos de la experiencia, específicamente en el tiempo de la charla, Julieth estuvo acompañada por su esposo Víctor Bolívar, quien estuvo a disposición de las necesidades de ella como del taller. Una vez dada la charla y la contextualización del contenido que abarca el proyecto, se procedió a realizar la experiencia musical.

Para la experiencia musical primero se le dio una contextualización a la mamita sobre cómo fue el proceso de creación de las canciones, mencionándole de donde surgen las inspiraciones tanto de la letra como lo musical. Una vez contextualizada, la invité a que escuchara la canción “Tu refugio” mientras leía la letra, para que de esta forma se fuera relacionando con la intención lírica de la canción. Al realizar este ejercicio expresó sentir nostalgia y tranquilidad mientras se le aguaron los ojos, por lo que la invité a volver a escuchar la canción con los ojos cerrados dejando fluir las emociones mientras se hacía un ejercicio de respiración consciente el cual se realiza en el canto, este ejercicio consiste en inhalar en un conteo en específico, retener el aire por la mitad de su tiempo y exhalar en el mismo conteo con el que se inhaló. Una vez terminado el ejercicio, la mamita dejó fluir sus lágrimas y reafirmo sentir nostalgia y un sentimiento grato de paz y tranquilidad, por lo que procedí a acompañarla con palabras de seguridad expresándole que todos los

sentimientos están bien sentirlos y dejarlos fluir ya que es la forma de conectarse y vincularse con su bebé.

Después de unos minutos de calma, Julieth me indicó estar bien para seguir con la siguiente canción “Raíces”, por lo que igual que con la anterior, le di una breve contextualización a cerca de tu creación para luego proceder a hacer los mismos ejercicios anteriores. Con esta canción comunicó sentir también tranquilidad pero enfatizo en que esta una tranquilidad diferente ya que estaba acompañada de un sentimiento de alegría y apropiación, para la segunda vuelta de la canción con el ejercicio de respiración consciente, nos llevamos la grata sorpresa de los movimientos del bebé “Martín” respondiendo ante los estímulos musicales, ante esta canción la mamita cambió el semblante, pudo experimentar estar en un estado sensible, pacífico y nostálgico, hasta estar en un estado alegre y tranquilo.

Al finalizar la experiencia, la expresividad y confianza al hablar de Julieth fue diferente, se comunicó de una forma más abierta y con más confianza comentándome experiencias de su vida con relación a la música y con relación a su proceso del embarazo. También comentó haber aprendido mucho sobre la charla ya que fue una invitación para ella para corregir ciertas costumbres que no eran muy favorables para el bienestar del bebé con relación a qué distancia le ponía la música desde la barriguita; para ampliar su rango en géneros musicales entendiendo que la variedad en géneros acorde a su gusto también causan efectos positivos en el fortalecimiento de vínculos y para que se volviera a relacionar con la música de la forma en que alguna vez en su infancia lo hizo.

En conclusión, fue una experiencia gratificante, en la que tuvo la participación del padre del bebé quien cumple el rol de la pareja de Julieth, hubo respuesta emocional y física ante los estímulos musicales y se confirmó un nuevo aprendizaje tanto para la mamita como para el padre.

Foto de la experiencia adjuntada en la sección de anexos

Encuentro #2

Madre: Valentina Aroca, Tercer trimestre del embarazo, Séptimo mes

El encuentro de la experiencia se realizó en el municipio de Jamundí.

Valentina Aroca es una mamá joven que no cuenta con pareja en el momento, pero expresó tener acompañamiento familiar, gran parte por amigas y primas, además de mencionar una nueva relación con su madre, la cual expresó que se había roto hace muchos años, pero con el embarazo se ha ido reconstruyendo.

Valentina comenta que el embarazo no fue un embarazo deseado, sin embargo, comunicó cambiar su percepción tras escuchar por primera vez los latidos del corazón.

Cuenta con un perfil poco afectivo hasta el momento, pero presenta todo deseo de bienestar para su bebé siendo consciente su papel como individuo y ella su papel como mujer.

Desde el inicio de la charla se mostró ser una persona muy receptiva y atenta ante la conversación y los datos que le estaba brindando. Fue una persona demasiado participativa, quien a medida que avanzaba la charla ella iba contando anécdotas relacionadas con el tema, expresándome el manejo que le ha dado al embarazo y su experiencia musical. Presentó especial interés sobre la teoría de Gabriel F federico en la que le hable de las cuatro esferas del embarazo y compartiéndome su sentir y experiencia en cada una de esas etapas, así mismo en el resto de los temas que se tocaron en la charla. Para la experiencia musical se realizó el mismo sistema utilizado con la mamita anterior, así que después de una breve contextualización del proceso de creación de las canciones, la invité a leer la letra de las canciones mientras la escuchaba, para después hacer el ejercicio de respiración consciente con la música.

Con la canción “Tu refugio” expresó sentirse relajada y tranquila, fue una grata experiencia para ella que la pudo llamar a la calma. Mientras que con la canción “Raíces” Comunicó sentir más alegría e igual que con la sorpresa de la mamita pasada, expresó sentir los movimientos de la bebé “Renata” ante los estímulos musicales, esta vez en ambos ejercicios, o sea, en el ejercicio de la lectura de la letra y en el ejercicio de la respiración consciente.

Al finalizar la experiencia musical, Valentina expresó estar interesada en el tema de las 4 esferas del embarazo y a abrirse más a relacionarse con la música ya que comentó no tener



una cercanía con este arte. También entendió la importancia de su voz por lo que expreso querer tratar de hablarle más ya que sabe que es bueno para ella y hacer más ejercicios de relajación y respiración consciente ya que la bebé “Renata” estaba en posición de salir prematuramente.

En conclusión, fue una experiencia diferente a la anterior ya que los perfiles de las madres son demasiado distintos, pero en ambas experiencias, hubo resultados fructíferos y positivos, tanto por el lado del aprendizaje con la charla como por el lado musical.

Foto de la experiencia adjuntada en la sección de anexos

CONCLUSIONES

1. En este trabajo se ha explorado un marco teórico que conecta diversos aspectos del embarazo, integrando elementos de la fisiología, la psicología, la tradición cultural y la espiritualidad. A lo largo del análisis, se evidenció cómo estas áreas pueden entrelazarse para ofrecer una comprensión más amplia y profunda de la experiencia gestacional y sus implicaciones para el bienestar de la madre y el bebé. Esta visión subraya que el embarazo y el nacimiento son procesos multidimensionales donde la música no es solo una herramienta artística, sino un recurso transformador que puede enriquecer profundamente la experiencia gestacional y fortalecer el vínculo temprano entre madre e hijo.
2. Durante los procesos de producción, fue crucial respetar los temas de indagación, integrando melodías, ritmos y texturas que evocaran serenidad, equilibrio y conexión. El desafío principal radicó en la meticulosidad requerida para alinear el proceso creativo con la sensibilidad de la audiencia: madres gestantes y sus bebés en el vientre. Este público exige una aproximación cuidadosa, no solo desde el plano artístico, sino también desde el emocional y fisiológico, ya que la música no solo debe ser estética, sino funcional y beneficiosa. El proceso, aunque lleno de retos, resultó profundamente enriquecedor. La necesidad de ser meticulosos permitió que las canciones no solo fueran piezas musicales, sino herramientas de conexión emocional y bienestar.

3. Los encuentros realizados con Julieth y Valentina permitieron observar cómo la música apoyada de la teoría indagada al inicio del proyecto, pueden impactar positivamente el vínculo materno-fetal. A través de la escucha consciente y los ejercicios de respiración, ambas madres, con perfiles y contextos muy distintos, experimentaron emociones profundas que favorecieron su conexión emocional con sus bebés. Los estímulos musicales despertaron respuestas físicas en los fetos, lo cual reforzó el valor de la música en la gestación como medio para generar calma, tranquilidad y seguridad, representando un vínculo sano. Estos resultados evidencian el potencial de la música para promover un ambiente de bienestar en el embarazo y sugieren su beneficio en el desarrollo de un vínculo afectivo temprano entre madre e hijo.

MATERIAL CONSULTADO

- yogaenred.com/2015/01/22/que-es-el-canto-maternal-carnatico/
soymarinabernal.com/canto-carnatico/
elpartoesnuestro.es/información/parto/que-es-un-parto-respetado
https://www.mentesabiertaspsicologia.com/blog-psicologia/tipos-de-apego-y-sus-implicaciones-psicologicas#google_vignette
<https://concepto.de/sonido/>
- Tomatis, A. (1998). *9 meses en el paraíso: Historias de la vida prenatal*. Editorial [Nombre de la editorial].
- González, P. (2019). *La música y el desarrollo prenatal*. Editorial Andina.
- Martínez, R., & López, M. (2020). *Música y maternidad: una conexión afectiva*. Ediciones Latinoamérica.
- Ochoa, L. (2021). *Vínculos sonoros: Música en el embarazo*. Instituto de Investigación Musical de los Andes.
- Martínez, F., & Flores, M. (2020). *El piano y su influencia en el bienestar prenatal*. Música y Cultura.
- Navarro, S. (2019). *Vínculos sonoros del Pacífico: estudio prenatal*. Editorial Sonoridad.
- Orozco, J. (2021). *Tambora andina y conexión materno-fetal*. Universidad Andina de Colombia.
- Peña, D. (2018). *El rol del bajo en la música prenatal*. Editorial Armonía.
- Ramírez, L., & Gómez, A. (2021). *Efectos del bajo en el desarrollo emocional prenatal*. Instituto Nacional de Folclor.
- Ramírez, L., & Valencia, C. (2021). *Identidad sonora: La marimba en el contexto prenatal*. Ediciones Andinas.
- Rodríguez, V. (2018). *El tiple y la identidad cultural prenatal*. Editorial Raíces de Colombia.
- Federico, G. F. (2020). *Sonoterapia prenatal y espiritualidad: elementos tierra y fuego en el vínculo materno-fetal*. Editorial Musicalidad y Psicología.
- Gómez, R. (2019). *La influencia de las voces corales en el bienestar prenatal*. Ediciones Voz y Cultura.

- López, R., & Sierra, J. (2020). *Tradiciones sonoras y vínculo prenatal en la música andina*. Universidad de los Andes.
- Camacho, A. (2020). *La marimba y su rol en la identidad sonora del Pacífico colombiano*. Editorial Música y Raíces.
- Federico, G. F. (2020). *Sonoterapia prenatal y espiritualidad: elementos tierra y fuego en el vínculo materno-fetal*. Editorial Musicalidad y Psicología.
- Herrera, J. (2019). *El impacto emocional de la marimba en el contexto prenatal*. Instituto de Estudios Pacíficos.
- López, R., & Gutiérrez, P. (2020). *Percusión del Pacífico: su papel en el vínculo prenatal*. Ediciones Raíz Cultural.
- Collins, P. (2003). *Brother Bear [Tierra de Osos]* [Banda sonora]. Walt Disney Records.
- Foa'i, O., Miranda, L.-M., & Mancina, M. (2016). *Moana* [Banda sonora]. Walt Disney Records.
- Federico, G. F. (2020). *Sonoterapia prenatal y espiritualidad: Elementos tierra y fuego en el vínculo materno-fetal*. Musicalidad y Psicología Editorial.
- Lafourcade, N. (2015). *Hasta la raíz* [Canción]. En *Hasta la raíz* [Álbum]. Sony Music Latin.
- Churchill, F., & Washington, N. (1941). *Hijo del corazón* [Canción de la banda sonora de *Dumbo*]. Walt Disney Studios Motion Pictures.
- Federico, G. F. (2020). *Sonoterapia prenatal y espiritualidad: Elementos agua y aire en el vínculo materno-fetal*. Musicalidad y Psicología Editorial.
- Nicole, N. (2020). *Plegarias* [Versión acústica]. En *Premios Gardel 2020* [Video musical].
- Gómez, L. (2019). *Fisiología del embarazo*. Editorial Salud y Maternidad.
- Miller, A., & Solano, M. (2020). *Preparación emocional para el nacimiento*. Editorial Psicología y Desarrollo.
- Federico, G. F. (2020). *Sonoterapia prenatal y espiritualidad: Elementos en el vínculo materno-fetal*. Musicalidad y Psicología Editorial.
- Colwell, R. B. (2016). *Voz y narración: Identidad en la música y el teatro*. Editorial [N.A].
- Santos, S. M. E. de C. (2017). *La voz como símbolo de identidad*. Ediciones complutense

- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7ma ed.). American Psychological Association.
- Bieler, R. (2010). *Bioelectricidad y fisiología de membranas*. Springer-Verlag.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Sheffield, J. S. (2018). *Williams obstetrics* (25^a ed.). McGraw-Hill Education.
- International Organization for Standardization (ISO). (2013). *Acoustics — Preferred frequencies*. ISO 266:2013.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2013). *Principles of neural science* (5^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2019). *The developing human: Clinically oriented embryology* (11^a ed.). Elsevier.
- Pinel, J. P. J. (2019). *Biopsychology* (10^a ed.). Pearson.
- Roads, C. (1996). *The computer music tutorial*. MIT Press.
- Santrock, J. W. (2018). *Life-span development* (16^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Brown, J. (2018). *Fundamentals of audio engineering*. New York: AudioTech Press.
- Smith, L. (2020). *Mastering the mix: Essential techniques for modern music production*. London: SoundWave Publishing.

GLOSARIO

Cinta: Hace referencia al material magnético utilizado en grabaciones analógicas de audio o video. Este término también puede relacionarse con soportes físicos para almacenar información sonora. (*American Psychological Association, 2020*)

Cigoto: Célula resultante de la unión del óvulo y el espermatozoide en la fecundación. Es el inicio del desarrollo embrionario. (*Sanrock, 2018*)

Feto: Etapa del desarrollo prenatal que comienza después de la octava semana de gestación, caracterizada por el crecimiento y maduración de los órganos. (*Moore, Persaud & Torchia, 2019*)

Líquido amniótico: Sustancia que rodea al feto durante el embarazo, protegiéndolo y facilitando su movimiento dentro del útero. Contiene agua, nutrientes, hormonas y células fetales. (*Cunningham et al., 2018*)

Escotoma: Área del campo visual en la que se produce una disminución o pérdida total de la visión, generalmente asociada a alteraciones en la retina o el nervio óptico. (*Kandel, Schwartz & Jessell, 2013*)

Galvánicas: Relativo a las corrientes eléctricas continuas, utilizadas en diversos campos como la biología y la ingeniería para medir respuestas eléctricas o estimular tejidos. (*Bieler, 2010*)

Endorfinas: Neuropeptidos producidos por el sistema nervioso central que actúan como analgésicos naturales y están relacionados con sensaciones de placer y bienestar. (*Pinel, 2019*)

kHz (kilohertz): Unidad de medida de la frecuencia de las ondas sonoras o electromagnéticas, equivalente a mil ciclos por segundo. (*International Organization for Standardization [ISO], 2013*)



MIDI (Musical Instrument Digital Interface): Protocolo de comunicación estándar que permite la interacción entre dispositivos electrónicos y computadoras para la producción y edición de música digital. (*Roads, 1996*)

Reverb: Efecto de sonido utilizado en producción musical que simula la reverberación natural de un espacio físico, como una sala o un auditorio, añadiendo profundidad y ambiente a la mezcla. Este efecto es esencial para unificar los instrumentos en un espacio sonoro cohesivo, creando sensaciones específicas, como cercanía o lejanía, dependiendo de su configuración. (*Smith, 2020*)

Compresión: Técnica de procesamiento de audio que reduce el rango dinámico de una señal, controlando las variaciones entre los niveles más altos y más bajos de volumen. La compresión permite equilibrar los sonidos en una mezcla, asegurando que los elementos más importantes, como las voces o instrumentos principales, se mantengan consistentes y claros. (*Brown, 2018*)

ANEXOS

Respuestas de encuesta inicial a 6 madres embarazadas de la clínica Farallones de Cali (Marco metodológico)

Las preguntas estaban formuladas de la siguiente forma:

2. ¿En cuál etapa de la maternidad te encuentras?
3. ¿Qué emociones o sentimientos quisieras transmitir a tu hijo o hija?
4. ¿Qué palabras crees que son importantes decirle a tu hijo o hija?
5. ¿De qué forma llamas o te diriges a tu bebé?
6. Sabías que... La música sirve como herramienta para fortalecer el vínculo madre e hijo durante la etapa de la gestación

La recolección de los datos de la encuesta se tomó en formato de audio.

Respuestas:

Juliana

1. Tercer trimestre del embarazo.
2. Se le dio ejemplos de emociones cómo: tranquilidad, alegría, entusiasmo, confianza o todas, a lo que respondió que todas.
3. “Que lo amas, que es importante, que un bebé muy querido” “Hacerle saber que es muy querido”.
4. “Por el nombre o también le digo: Mi amor, Corazón”.
5. “Sí”.

Sabrina

1. Tercer trimestre del embarazo.
2. Se le dio ejemplos de emociones cómo: tranquilidad, alegría, entusiasmo, confianza o todas, a lo que respondió que todas.
3. “Que lo amo mucho, que es lo mejor que me ha pasado, que lo voy a cuidar”.
4. “Mi príncipe, mi rey y por su nombrecito que es Mateo”.
5. “Sí”.

Sandra

1. Tercer trimestre del embarazo.
2. “Confianza y alegría”.

3. “Que es lo más importante que tengo”.
4. “Mi princesa, mi niña, por el nombre va a ser Emily”.
5. “No”.

Katherine

1. Tercer trimestre del embarazo.
2. “Me gustaría transmitirle esa paz, tranquilidad, alegría y también como mucho amor”.
3. La madre da a entender que le quiere decir desde ya palabras de autoestima a lo que lo ejemplifica así: “Eres muy inteligente, eres muy fuerte, vas a ser capaz de poder hacer muchas cosas, eres brillante”. Y comenta que ya le habla de esta forma.
4. “Por el nombre, mi amor, mi gordo y Martincito”.
5. “Sí”.

Angely

1. Tercer trimestre
2. Se le dio ejemplos de emociones cómo: tranquilidad, alegría, entusiasmo, confianza o todas, a lo que respondió que todas.
3. “enseñarle el temor a Dios” “amor y respeto”
4. “mi princesa”
5. “sí, sí lo sabía”

Leydi

1. Tercer trimestre
2. Se le dio ejemplos de emociones cómo: tranquilidad, alegría, entusiasmo, confianza o todas, a lo que respondió “Yo creo que todas las anteriores en una sola”.
3. “Que lo amamos, que lo esperamos en casa que, a pesar de ser un bebé no planeado, está lleno de amor y lo esperamos en casa”
4. “amor, bebé”
5. “sí” después de expresar esta respuesta con mucha seguridad mencionó tener otro hijo pequeño en casa al cual le ponen rondas con las que el bebé dentro del vientre se mueve.

**Evidencia fotográfica del proceso de grabación de una de las canciones
(Tu refugio)**

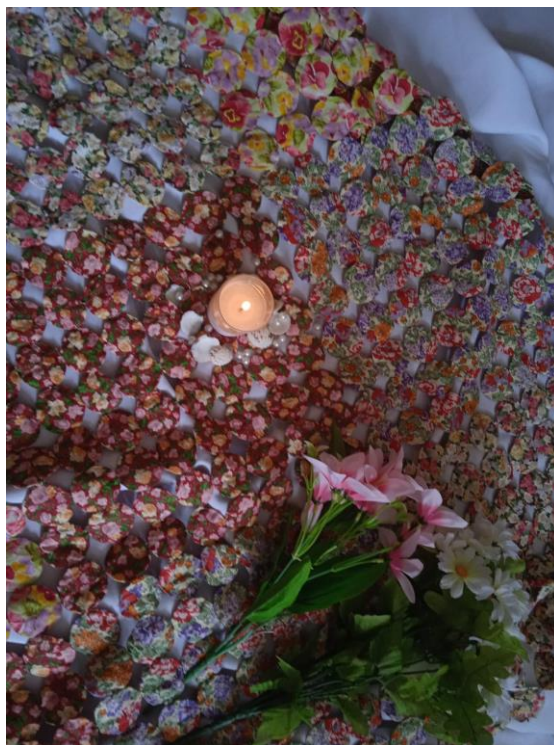


Finalizando la grabación en bloque

**Evidencia fotográfica de las experiencias musicales con las mamitas
Julieth Parra y Valentina Aroca**



Con la mamita Valentina Aroca



Representación espiritual para la experiencia



Con Julieth Parra