

# ESCENAS SUPATEÑAS:



EL CAMINO HACIA LA  
RANA DORADA

MOSHE D. GUERRERO



## **Escenas Supateñas: El Camino Hacia la Rana Dorada**

Moshe David Guerrero Gutiérrez

Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

Facultad de Bellas Artes

Licenciatura en Música

Bogotá D.C

2024



## **Escenas Supateñas: El Camino Hacia la Rana Dorada**

Proyecto de grado para optar al título de  
Licenciado en Música

Moshe David Guerrero Gutiérrez

Asesor:

Héctor Camilo Linares Rozo

Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

Facultad de Bellas Artes

Licenciatura en Música

Bogotá D.C

2024

## Dedicatoria

*A mi hermano, quien en mi infancia me enseñó la magia de la música, tan encantadora fue, que hasta el día de hoy sigo explorándola. Me dio la chispa necesaria para encender mi amor y pasión por esta, hasta convertirla en mi vocación, mi sueño y proyecto de vida.*

*A las personas que fomentan las artes y la cultura en el país, como una forma de pedir a gritos la paz en cada rincón del territorio nacional.*

*A todos aquellos hombres y mujeres que trabajan por la preservación y conservación de la fauna y la flora, con su dedicación brindan una luz para los seres que no tienen voz.*

## Agradecimientos

En primer lugar, quisiera expresar mi gratitud a mis padres por su constante apoyo a lo largo de este recorrido.

A los maestros Camilo Linares, Angelica Vanegas, William Almonacid y Abelardo Jaimes (Q.E.P.D), quienes desde su ser y conocimientos me guiaron y acompañaron en el proceso investigativo y de crecimiento personal, son la muestra fiel del compromiso, interés y dedicación de los docentes UPN.

A la Banda Sinfónica, al Coro y a la Orquesta de la UPN, a los maestros Oscar Vargas y Andrea Triviño por su disposición para el montaje de la composición, también por cada uno de sus aprendizajes en el transcurso de este proceso.

A los docentes Jorge Gutiérrez, Francisco Rivera, Manuel Hernández y Néstor Rojas por su acompañamiento permanente en este proceso formativo.

A Paula, por ser la fuerza constante en cada momento de mi vida y el apoyo incondicional durante esta investigación y siempre.

A *Parker*, Danny, Blanca, Sofía y Erika, que al acompañarme en cada una de mis aventuras e ideas locas se convirtieron en amigos invaluable y que tienen un lugar especial en mi vida.

A Jeimy, Eduard, Rubén, *Juanes*, *Sebrass* y Angela por el apoyo y ayuda en todo momento.

A Daniela Guevara, a la doctora Adriana Zuleta y el docente Robinson Gómez, este proyecto es un reconocimiento a su labor, experiencia y dedicación, por buscar el bienestar del municipio y sus habitantes desde sus áreas de experticia.

A Juan Esteban Fierro, después de once años, aún llevo conmigo cada consejo, guía y enseñanzas de un proceso de educación musical de banda en Colombia que me permitió seguir fomentando el amor por mi profesión.

Finalmente, a las personas que contribuyeron en todo el camino, que llegaron hasta el final, que se sumaron o que no llegaron, sin ustedes nada de esto hubiese sido posible.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	12
1. FASE PRELIMINAR .....	14
1.1 Planteamiento del Problema .....	14
1.2 Pregunta de Investigación .....	15
1.3 Justificación .....	16
1.4 Objetivos .....	17
1.4.1 Objetivo General .....	17
1.4.2 Objetivos Específicos.....	17
1.5 Aproximación al Estado del Arte.....	18
1.5.1 Antecedentes Teóricos .....	18
1.5.2 Antecedentes investigativos.....	19
1.5.3 Antecedentes estéticos .....	20
2. MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Teoría de las Mediaciones .....	24
2.1.1 Teoría de los Medios y Mediaciones en el Contexto Cotidiano .....	25
2.1.1.1 Melodramas.....	26
2.1.1.2 Fiestas y Celebraciones.....	27
2.2 Teoría Musical Aplicada a la Obra Emergente.....	28
2.2.1 Armonía del Siglo XX .....	29
2.2.2 Fundamentos de la Composición Musical .....	31
2.2.3 Orquestación .....	31
3. MARCO CONTEXTUAL .....	34
3.1 Municipio de Supatá .....	34
3.2 Banda Sinfónica .....	36
3.2.1 Reseña histórica de las Bandas Sinfónicas .....	38
3.2.2 Bandas Sinfónicas en Colombia .....	40
3.3 Ensamble Coral .....	41
3.3.1 Breve historia de los coros .....	42
3.3.2 Coros en Colombia .....	43

4.	MARCO CONCEPTUAL .....	45
	4.1 Sistema Categorial .....	45
	4.2 Rana Dorada de Supatá.....	47
	4.3 Educación Ambiental.....	49
	4.3.1 Educación ambiental en Colombia .....	49
	4.3.2 Educación Ambiental en el Municipio de Supatá.....	52
5.	MARCO METODOLÓGICO.....	54
	5.1 Enfoque Epistemológico.....	54
	5.2 Enfoque Pedagógico .....	55
	5.3 Ruta Metodológica.....	56
	5.4 Consideraciones éticas .....	57
	5.5 Caracterización de la población .....	58
	5.6 Técnicas para la recopilación de la información.....	60
	5.5.1 Entrevista .....	60
	5.5.2 Grupo Focal .....	61
6.	ESCENAS SUPATEÑAS: EL CAMINO HACIA LA RANA DORADA .....	63
	6.1 Acercamiento a la Rana Dorada de Supatá.....	63
	6.1.1 Taxonomía .....	63
	6.1.2 Hábitat.....	64
	6.1.3 Importancia en el municipio .....	66
	6.2 El medio ambiente en el Municipio de Supatá y recopilación de la información .....	67
	6.2.1 Concierto didáctico .....	68
	6.2.2 Talleres de sensibilización artística y grupos focales .....	70
	6.3 Creación lírica.....	74
	6.3.1 Reflexiones abordadas para el diseño de la letra .....	74
	6.3.2 Diseño de la letra .....	74
	6.4 Proceso compositivo .....	80
	6.4.1 Caracterización de la composición .....	80
	6.4.2 Aspectos generales de la obra emergente .....	82
	6.4.3 Análisis de la composición .....	84
	6.4.3.1 Primera parte.....	84

6.4.3.2	Segunda parte.....	93
6.4.3.3	Tercera parte .....	99
6.5	Proceso de montaje y difusión .....	107
6.5.1	Dirección de la composición.....	108
6.5.2	Cronograma y montaje.....	114
7.	CONCLUSIONES .....	116
8.	BIBLIOGRAFÍA .....	119
9.	ANEXOS .....	131

## Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Formato de Banda de Concierto</i> .....	37
Tabla 2. <i>Formato Coral</i> .....	42
Tabla 3. <i>Tabla de categorías</i> .....	46
Tabla 4. <i>Clasificación Taxonómica</i> .....	63
Tabla 5. <i>Clasificación temática</i> .....	75
Tabla 6. <i>Categorización de la Composición</i> .....	81
Tabla 7. <i>Cronograma</i> .....	114

## Índice de Figuras

Figura 1. <i>Rana Dorada de Supatá "Andinobates Supatá"</i> .....	13
Figura 2. <i>Fragmento de Escenas Supateñas: El Camino Hacia la Rana Dorada</i> .....	30
Figura 3. <i>Mapa de Supatá</i> .....	35
Figura 4. <i>Escudo Municipal</i> .....	36
Figura 5. <i>Bandera Municipal</i> .....	36
Figura 6. <i>Rana Arlequín (Atelopus fronterizo)</i> .....	48
Figura 7. <i>Escultura Rana Dorada de Supatá - Parque Principal</i> .....	48
Figura 8. <i>Patrones y coloración de la Andinobates supata</i> .....	64
Figura 10. <i>Bromelia A</i> .....	65
Figura 9. <i>Bromelia B</i> .....	65
Figura 11. <i>Rana Dorada de Supatá con renacuajos en su espalda</i> .....	66
Figura 12. <i>Lanzamiento de la Guía de Anfibios y Reptiles en la "FILBO" 2024</i> .....	67
Figura 13. <i>Póster publicitario del concierto didáctico</i> .....	69
Figura 14. <i>Reducción de la composición</i> .....	69
Figura 15. <i>Concierto didáctico</i> .....	70
Figura 16. <i>Taller de paisaje sonoro en escuela "Paraíso"</i> .....	71
Figura 17. <i>Muestra de paisaje sonoro grado décimo</i> .....	72
Figura 18. <i>Muestra de paisaje sonoro grado once</i> .....	72
Figura 19. <i>Grupo focal</i> .....	73
Figura 20. <i>Muestra de creación artística por estudiante de grado once</i> .....	74
Figura 21. <i>Daño de los suelos producto de la introducción de ganado en las zonas forestales</i> .....	77
Figura 22. <i>Cartel de la CAR que invita al cuidado del medio ambiente en el municipio</i> 78	
Figura 23. <i>Ejemplo #1</i> .....	84
Figura 24. <i>Ejemplo #2. Llamado del glockenspiel y variación del acompañamiento de bambuco</i> .....	85
Figura 25. <i>Ritmo de Bambuco fiestero</i> .....	85

Figura 26. <i>Ritmo de Bambuco fiestero en bombo</i> .....	86
Figura 27. <i>Acompañamiento de Bambuco en banda propuesto por V. Valencia</i> .....	86
Figura 28. <i>Acompañamiento de bambuco propuesto en la composición (I)</i> .....	86
Figura 29. <i>Acompañamiento de Bambuco propuesto en la composición (II)</i> .....	87
Figura 30. <i>Ritmo de Bambuco propuesto por V. Valencia</i> .....	87
Figura 31. <i>Ritmo sobre Bambuco adaptado a la composición</i> .....	87
Figura 32. <i>Bajo de Bambuco propuesto por V. Valencia (2003)</i> .....	88
Figura 33. <i>Salto ascendente de cuarta justa que representan las montañas de Supatá</i>	88
Figura 34. <i>Bajo sobre ritmo de Bambuco adaptado a la composición</i> .....	88
Figura 35. <i>Segundo motivo</i> .....	89
Figura 36. <i>Fragmento coral de la obra emergente</i> .....	90
Figura 37. <i>Boceto de la composición</i> .....	91
Figura 38. <i>Melodía en vibráfono y glockenspiel</i> .....	91
Figura 39. <i>Orquestación de la melodía en la sección de maderas</i> .....	92
Figura 40. <i>Representación de una atmósfera lúgubre</i> .....	93
Figura 41. <i>Credo in unum Deum, V. Valencia (2014)</i> .....	94
Figura 42. <i>Creación derivada del análisis de La leyenda de "El Dorado" (2014)</i> .....	95
Figura 43. <i>Ejemplo de disposición de acordes cuartales por Persichetti (1985)</i> .....	95
Figura 44. <i>Disposición coral por acordes cuartales en la obra emergente (Compás de 6/8)</i> .....	96
Figura 45. <i>Acompañamiento de clarinetes en la "Canción de Siatova" (2014)</i> .....	97
Figura 46. <i>Acompañamiento de clarinetes derivado de La leyenda de "El Dorado" (2014)</i> .....	97
Figura 47. <i>Ostinato en el triángulo y la quijada</i> .....	98
Figura 48. <i>Fragmento coral de la composición</i> .....	98
Figura 49. <i>Bordones de marimba</i> .....	99
Figura 50. <i>Base rítmica tradicional de Currulao</i> .....	100
Figura 51. <i>Adaptación del ritmo de Currulao</i> .....	101
Figura 52. <i>Fanfarría de metales</i> .....	101
Figura 53. <i>Fragmento de metales en "La Gran Puerta de Kiev" (1922)</i> .....	102
Figura 54. <i>Escritura y orquestación de la sección de metales en la obra emergente</i> ...	103

Figura 55. <i>Fragmento de "Obertura festiva" (1947/1954)</i> .....	103
Figura 56. <i>Aspectos musicales creados a partir de la "Obertura Festiva" (1947/1954)</i> .....	104
Figura 57. <i>Fusión de ritmo de bambuco con elementos marciales</i> .....	104
Figura 58. <i>Segunda variación del motivo principal</i> .....	105
Figura 59. <i>Base de "Bosa" en porro palitiao</i> .....	105
Figura 60. <i>Ritmo de Porro palitiao en la composición</i> .....	106
Figura 61. <i>Fragmento de transcripción del himno de Supatá</i> .....	106
Figura 62. <i>Paráfrasis del himno municipal</i> .....	107
Figura 63. <i>Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (I)</i> .....	109
Figura 64. <i>Esquema a dos (2)</i> .....	110
Figura 65. <i>Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (II)</i> .....	110
Figura 66. <i>Esquema en tres (3)</i> .....	111
Figura 67. <i>Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (III)</i> .....	112
Figura 68. <i>Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (IV)</i> .....	113

## INTRODUCCIÓN

La Rana Dorada de Supatá es un anfibio endémico de este mismo municipio en el departamento de Cundinamarca, que representa un símbolo característico de la identidad local, la biodiversidad de la región y el país. Desafortunadamente se encuentra en peligro por la contaminación de su hábitat y el tráfico ilegal. *Escenas Supateñas: El Camino Hacia La Rana Dorada* es un proyecto de investigación-creación que procura visibilizar y sensibilizar un poco acerca de las problemáticas ambientales que afectan a la especie como una respuesta a las mismas, es proyectada como una iniciativa innovadora con la creación de una composición musical basada en los datos recopilados sobre el anfibio en primera instancia.

Esta propuesta busca explorar el potencial de la música como una herramienta de sensibilización, que pretende informar a la población sobre la importancia de esta especie y las amenazas que enfrenta, de esta manera, se espera fomentar una mayor conciencia y cuidado hacia el anfibio y su entorno. La composición ha sido conceptualizada para ser interpretada por una banda sinfónica y un coro, dos ensambles que son emblemáticos de la cultura musical del país en los que se pueden interpretar gran variedad de estilos musicales, por lo cual se incorporan géneros autóctonos de Colombia y del departamento de Cundinamarca, como el bambuco y el currulao, para desarrollar la trama de la composición musical y generar una conexión emocional con el público.

De la mano de la teoría de los medios y las mediaciones de Jesús Martín-Barbero (1987), se pretende que la composición actúe como un ejercicio de concientización en el que el discurso musical sirva de mediador en la situación actual de la especie, así, la obra se configura como herramienta pedagógica para la educación ambiental.

Esta investigación aspira a ser un trabajo compositivo, enriquecido desde disciplinas como la Biología y las Ciencias Sociales, con el objetivo de contribuir a la música para banda sinfónica, y también de convertirse en un material pedagógico – sensibilizador. Por lo que el lector encontrará en el desarrollo de esta *pesquisa* un marco de antecedentes clasificados donde los autores son puestos en diálogo en cada párrafo, proporcionando una lectura más cómoda, ordenada y atractiva. Además de proporcionar contexto sobre el municipio donde habita la rana, el ensamble que se utilizará para la composición y la teoría que conecta este nuevo repertorio con la educación

ambiental en el municipio nutrida de actividades con la comunidad del territorio para dar vida a la obra emergente, producto de esta investigación.

Al ser una investigación de carácter cualitativo no se encontrarán resultados medibles o definitivos pues se parte desde las vivencias y percepciones de habitantes cercanos a la especie, además que la composición musical parte de la subjetividad, se explican los elementos musicales usados desde el análisis y estudio propio del investigador.

*Palabras clave:* Rana Dorada de Supatá, Composición musical, Banda Sinfónica y Coro

**Figura 1.**

*Rana Dorada de Supatá "Andinobates Supatá"*



Fuente: Yuferá, Supata Golden Poison-Frog (Andinobates supata), 2023

## 1. FASE PRELIMINAR

### 1.1 Planteamiento del Problema

Colombia, tierra de colores y rica en culturas es atravesada por tres prominentes cadenas montañosas, es un país con una riqueza natural abundante que llega a cada rincón de los territorios, bañado por dos mares, Pacífico y Caribe, es considerado como uno de los lugares con mayor biodiversidad de aves y anfibios en el mundo (Acosta Galvis, 2016). Se destaca por tener una de las poblaciones de anfibios más ricas y únicas por unidad de área, además de un alto grado de especies endémicas a nivel mundial. Actualmente hay 791 especies reportadas entre anuros<sup>1</sup>, salamandras y cecilias, dejándolo, como el segundo país con estas especies después de Brasil.

En Cundinamarca, a unos kilómetros de la capital del país, se encuentra el municipio de Supatá, un territorio rico en fuentes hídricas que dan vida a grandes hectáreas de bosque, y que alberga a un sin número de especies de fauna y flora. En el año 2008, fue descubierta una especie que recibió el nombre de “Rana Dorada de Supatá” (*Andinobates Supata*), del género de los *Andinobates*, considerado uno de los anuros que se distribuyen en los bosques tropicales de centro América y Suramérica. Los *Andinobates* pertenecen a la familia de los *Dendrobatidae* o *Ranas Dardo* llamadas así por su potente veneno, forman parte de las 13 especies encontradas hasta el momento en Colombia; esta especie es oriunda del municipio, encontrándose además en lugares muy específicos de bosque Supateño. (Chaves Portilla et al, 2021).

La Rana Dorada es una especie que está en peligro crítico debido a su pequeño tamaño (2 cm), pues como se mencionó anteriormente habita en zonas específicas de bosque que están siendo afectadas por la deforestación y la ganadería, limitando su reproducción y expansión, además de su tráfico ilegal principalmente a países de Europa por ser una especie exótica valorada aproximadamente entre los 4,000 (cuatro mil) euros (Zuleta, 2023. Comunicación personal).

Posteriormente, las labores de preservación han partido en principio de las fundaciones y colectivos de investigadores, como el grupo de investigación *Biología de Organismos Tropicales*

---

<sup>1</sup> Nombre técnico para definir a las ranas, sapos y demás especies de este orden (Real Academia Española, 2022).

(Biotum), especializados en los anfibios. Se han realizado diferentes actividades de concientización en el municipio respecto al reconocimiento y la preservación de la especie; actividades que van desde talleres formativos en las instituciones educativas con estudiantes, docentes y administrativos, hasta la organización del festival de la Rana Dorada, donde las diferentes muestras realizadas buscan sensibilizar acerca de la preservación y cuidado de la especie (Yaritzá, 2023). Pese a los esfuerzos por su preservación, la Rana aún no tiene mucho reconocimiento ni la suficiente conciencia por parte de propios y visitantes para potenciar su cuidado.

A pesar de los esfuerzos realizados por la administración municipal por destacar la presencia de la Rana Dorada en el territorio, mediante iniciativas como el Festival de la Rana Dorada, institucionalizado por el “Acuerdo n. 32 del 20 de noviembre de 2008” (Supatá Cundinamarca, Alcaldía Municipal, 2008), se ha observado un creciente descontento entre la población puesto que el festival, que se celebra anualmente y aborda elementos culturales y gastronómicos, ha desviado su enfoque principal (el anfibio) para resaltar otros aspectos del municipio que no constituyen su propósito, este cambio ha llevado a una subestimación de la especie, por lo que es imperativo que se tomen medidas para rectificarla y proteger la riqueza biológica de la región.

Ha sido notable la existencia de un vacío en la representación artística de la Rana Dorada, la falta de espacios para reconocer esta especie mediante prácticas culturales como las artes escénicas, visuales y la música, lo cual imposibilita la educación cultural a la comunidad. Por lo que abordar la temática desde la investigación - creación podría revitalizar las iniciativas culturales del municipio que han estado en declive, en tanto se enriquezca la representación en las artes como una apuesta por la educación y la conciencia ambiental y cultural en el territorio.

## **1.2 Pregunta de Investigación**

¿Qué elementos musicales aplicados al proceso compositivo de una obra para banda sinfónica y coro derivada de la Rana Dorada de Supatá son necesarias para representar las problemáticas ambientales que la rodean?

### 1.3 Justificación

A pesar de que los registros o representaciones artísticas sobre la Rana Dorada de Supatá son escasos y la mayoría de la información encontrada es de carácter científico, no disminuye la importancia de la especie en cuanto a identidad cultural en el municipio (El Tiempo, 2008). Aunque las celebraciones anuales en honor a la Rana Dorada han ido desviándose de su objetivo principal, como por ejemplo la transición del festival de la Rana Dorada a un evento de tunas que no ha sido institucionalizado pero que se realiza en los espacios que buscan resaltar a la especie (Supatá Cundinamarca, 2023), las muestras artísticas representan una oportunidad para revitalizar la cultura y la identidad en el territorio.

La falta de reconocimiento y conciencia ambiental sobre la especie ha resultado en una escasez de registros o documentación didáctica para las generaciones pasadas, presentes y futuras. Sin embargo, desde la investigación creativa, se propone componer una obra musical que evoca a la Rana Dorada como el “símbolo dorado” de la identidad del municipio. Esta composición musical, que incorpora elementos clave como el hábitat, los ciclos de vida, apareamiento y muerte, se presenta como una experiencia inmersiva que puede sensibilizar a la comunidad hacia la especie y contribuir a su conservación.

El ejercicio compositivo se transforma así en un trabajo multidisciplinar en pro de las problemáticas ambientales, sociales y también políticas; siendo así una herramienta pedagógica para otros escenarios de la comunidad en el municipio. Este enfoque no solo enriquece el proceso creativo, sino que también fomenta la conciencia y el compromiso social entre los participantes. Al integrar elementos de la realidad local y global en la composición musical, se promueve una educación más holística y contextualizada, que puede inspirar a otros a reflexionar y actuar sobre los desafíos que enfrentamos como sociedad.

Es importante destacar que, al ser un trabajo compositivo, las partituras pueden ser preservadas y difundidas como parte del registro documental del municipio. Esto no solo servirá como un recurso histórico y un referente para futuros proyectos, sino que también podría apoyar los próximos festivales de la Rana Dorada. Al ser un material perdurable en el tiempo, enriquecerá el registro documental en el municipio y proporcionará un fácil acceso a futuras generaciones

interesadas en conocer la historia de su hogar. De esta manera, se hace una apuesta por el cuidado y la preservación del anuro, reafirmando su importancia como símbolo de identidad del territorio.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo General***

- Producir una obra musical para banda sinfónica y coro derivada de la *Rana Dorada* del municipio de Supatá Cundinamarca para contribuir al cuidado y preservación del anuro.

### ***1.4.2 Objetivos Específicos***

- Analizar las características principales de la Rana Dorada de Supatá, incluyendo su hábitat, las problemáticas que enfrenta y su importancia ecológica y cultural en el municipio.
- Explorar las percepciones de algunos habitantes de la comunidad de Supatá acerca de la Rana Dorada y las prácticas de cuidado del medio ambiente en el municipio.
- Comunicar las problemáticas que atañen a la Rana Dorada del municipio de Supatá mediante la creación de una letra para coro, la cual será incluida en la composición.
- Aplicar teorías y metodologías de composición musical para desarrollar una obra que difunda la importancia de la Rana Dorada de Supatá, mediante el estudio de estructuras melódicas, armónicas y rítmicas.

## 1.5 Aproximación al Estado del Arte

A continuación, se exponen las fuentes documentales identificadas que aportan elementos importantes al proyecto propuesto para la composición musical, estas fuentes ofrecen elementos estéticos, teóricos e investigativos fundamentales para entender la relación entre música y percepción social.

### 1.5.1 Antecedentes Teóricos

La Teoría de las Mediaciones desarrollada por Jesús Martín-Barbero (1987) en su libro *De los medios a las mediaciones* proporciona un marco sólido para entender cómo la música puede actuar como una mediación en la interacción humana. La música, como forma de comunicación, se ve como una instancia cultural que produce significados, facilitando la interacción entre los individuos y su entorno sociocultural; evoca sentimientos, recuerdos y experiencias compartidas, convirtiéndola en una poderosa herramienta de mediación. A través de esta, los individuos pueden conectarse con su propio yo interior, con los demás y con el mundo que les rodea, además, puede usarse como expresión personal y de identidad cultural, lo que la convierte en un canal de mediación relevante en la educación ambiental.

Esta teoría es complementada a partir del concepto de la *Ecomusicología* desarrollado por R. Murray Schafer (1969) desde el paisaje sonoro, la cual se enfoca específicamente en cómo la música y el sonido se relacionan con el entorno natural, similar a la Teoría de las Mediaciones considera la interacción del sujeto con su contexto sociocultural, reforzando así la idea de la música como una herramienta en potencia para la comunicación. Al momento de reflexionar y analizar cuál fue el impacto que tuvo la música en el entorno social es pertinente hacer uso de las *Estrategias de investigación cualitativas* (Galeano Marín, 2018) para la recopilación de la información y la reflexión sobre la percepción del cuidado ambiental hacia la Rana Dorada en el municipio de Supatá.

Al ser este proyecto un trabajo compositivo se nutre de textos que sustenten y resalten las teorías de la música que se aplicarán en la composición musical desde la orquestación, la armonía,

y el análisis acudiendo a autores como Vincent Persichetti y Oliver Messiaen en sus libros de teoría musical respectivamente, *Armonía del siglo XX* (1985) y *Técnicas de mi lenguaje musical* (1944) donde presentan técnicas compositivas y armónicas del siglo XX, también el análisis musical propuesto por Jan LaRue para el estudio de obras anteriores y para la aplicación metodológica en el ejercicio de la composición musical desde su libro *Análisis del estilo musical* (LaRue, 2004).

Estos textos son complementados por autores como Samuel Adler en *El estudio de la orquestación* (2006) donde muestra técnicas para la orquestación en la orquesta sinfónica, desde el análisis de obras representativas del repertorio universal, para los instrumentos de cuerda frotada, cuerda percutida, vientos y percusión, además de abordar las técnicas de orquestación en la banda sinfónica, un ensamble relevante en esta investigación, junto a los *Principios de orquestación* (1946) del compositor y director Ruso Nicolai Rimsky-Kórsakov quien habla de aspectos técnicos en la orquestación del ensamble coral. Concluyendo con Arnold Schönberg en el proceso compositivo en su libro *Fundamentos de la composición musical* (1967) que provee de herramientas teóricas elementales para la composición musical.

### **1.5.2 Antecedentes investigativos**

El concepto de música como mediadora ha sido abordado en diversos proyectos de investigación como *Educación musical y concientización ambiental en el aula secundaria: un enfoque interdisciplinar*, trabajo de Laura Torojeiro (2015) donde a través de la música busca promover la concientización ambiental en estudiantes de secundaria del Colegio Manuel Peleteiro en la Coruña, España, usando la música como una herramienta mediadora en el ámbito pedagógico para facilitar la comunicación de la información.

En este proyecto de investigación que busca dar a conocer la Rana Dorada de Supatá y algunas de sus problemáticas ambientales, una de las principales fuentes de investigación es *Ecología de los anuros: caracterización de los sitios de presencia de la rana dorada de Supatá* (Martín Méndez & Rodríguez Silva, 2017), investigación de pregrado de la Universidad Pedagógica Nacional de dos estudiantes de la licenciatura en biología donde se encuentra de forma ordenada información importante de la especie, como su hábitat, características fisiológicas y su hallazgo en el municipio.

Desde el ámbito musical con propuestas que construyen la base de esta investigación a través de la composición, una de las investigaciones de mayor relevancia ha sido *Dos paisajes colombianos: proceso de composición y análisis* (2011) de Carlos Ignacio Toro, donde busca representar a través de un paisaje sonoro sus experiencias en *el cañón de río claro* y en la *procesión de la virgen del Carmen*, retratando desde una composición sus vivencias, dejándolas en un plano subjetivo que lleva al análisis y a la reflexión de cómo la música puede representar lugares y experiencias, mostrando cómo la música programática está al servicio de esto.

### **1.5.3 Antecedentes estéticos**

Al ser una investigación en música que opta por la mediación en la comunicación de una problemática ambiental, algunos de los antecedentes estéticos que impulsan este ejercicio, vienen desde los proyectos musicales, donde la música es un potente espacio para el encuentro, el diálogo y las relaciones humanas como lo ha sido la *Orquesta West-Eastern Divan* fundada en 1999 por el director argentino Daniel Barenboim y el músico palestino Edward Said con el fin de concebir la dinámica del encuentro entre músicos palestinos e israelíes creando un espacio para la enseñanza musical en un entorno de convivencia y enriquecimiento intercultural (Barenboim-Said, 2024).

Una de las presentaciones más reconocidas de esta orquesta fue la interpretación de la novena sinfonía *coral* del compositor alemán Ludwig van Beethoven, obra de gran importancia en la historia de la música occidental, primera en incluir el coro en las sinfonías y que hace parte de la memoria del mundo de la Unesco: “su impacto se extiende más allá de los conciertos y los auditorios, hasta convertirse en un símbolo de esperanza, libertad y de la capacidad del arte para unir a las personas” (Catalá, 2024, parr. 1), sobre este potente mensaje, la Orquesta West-Eastern Divan hace una de las interpretaciones más importantes de esta sinfonía por su iniciativa de usar la música para aportar a la construcción de paz y la convivencia con músicos de países en constante conflicto, siendo este un antecedente importante que muestra la música como un instrumento mediador.

Algunos de los antecedentes que se usan en el ejercicio compositivo para el análisis y estructura de la composición, además de ser la principal influencia en la creación de esta desde el ámbito musical y extra musical son:



conmemoración de los 30 años del departamento de música de la Universidad Javeriana se interpretan algunas piezas de esta composición<sup>4</sup>.

Las obras para banda sinfónica y coro no han sido muy exploradas o difundidas limitando los registros de estas, ya sean de carácter escrito o audiovisual, la mayoría han sido adaptaciones del repertorio de orquesta sinfónica para este ensamble aunque hay compositores como Oscar Navarro y Frigyes Hidas que han escrito para estos, uno de los más representativos ha sido Hidas cuya importancia en la historia de la música contemporánea de banda sinfónica ha sido de gran relevancia (Marosi, 2024), escribió obras importantes para la banda sinfónica donde resalta su *réquiem*<sup>5</sup> para banda y coro cuyo aporte es significativo para el repertorio de este ensamble.

El compositor colombiano Luis A. Calvo en su composición *Escenas pintorescas de Colombia* (1941), una fantasía sobre ritmos populares del país que trata de plasmar el recorrido de unos campesinos hacia Chiquinquirá en semana santa, una obra representativa de la música colombiana que recrea la sociedad de los años 40's y sus celebraciones culturales dejando un claro ejemplo de la música como una herramienta de comunicación y narración (Berrio, 2024).

Algunas agrupaciones y proyectos artísticos cuya propuesta musical es la creación de canciones las cuales giran en torno a cuidado y preservación del medio ambiente y de especies endémicas en riesgo son, por ejemplo, el grupo Latín Latas, que se enfocan en crear conciencia sobre problemáticas ambientales que ocurren desde la contaminación, promoviendo el reciclaje y la permacultura<sup>6</sup>, por otro lado, está el grupo Jacana Jacana, el cual:

Crea contenidos transmedia (música, canciones, libros ilustrados, videos, talleres, conciertos) para el conocimiento de nuestros bosques y animales salvajes. Promovemos la conciencia ambiental, el cuidado de los ecosistemas y ponemos en valor la cultura de los pueblos indígenas. Trabajamos en colaboración de comunidades indígenas y locales, biólogos y fundaciones que trabajan por la conservación de especies amenazadas para la creación de nuestros contenidos. (Jacana Jacana, 2023)

---

<sup>4</sup> La Leyenda De "El Dorado": <https://www.youtube.com/watch?v=2wcga1yKRHQ>

<sup>5</sup> Réquiem: <https://www.youtube.com/watch?v=K1GkEBp6mXE&pp=ygUNcmVxdWllbSBoaWRhcw%3D%3D>

<sup>6</sup> Una filosofía de diseño agrícola que busca la creación y desarrollo de ecosistemas humanos sostenibles, basados en el respeto a la vida de todas las especies, siendo este de carácter autosostenible (Véret, 2017).

En la televisión colombiana se encuentran programas infantiles que tratan temas ambientales desde la creación musical como los *cuentitos mágicos* transmitida por Señal Colombia, la cual adquirió fama por el *Frailejón Ernesto Pérez*, personaje que tuvo mucha acogida por su pegadiza canción y su impacto sobre el cuidado del medio ambiente, cuenta con una letra donde habla de la preservación e importancia de los frailejones y de las fuentes hídricas donde estas plantas juegan un papel importante, dando fruto a la serie *Frailejón Ernesto Pérez y la leyenda de la gota más pura*, un programa infantil que trata temas sobre el cuidado del medio ambiente (Señal Colombia, 2023).

Si se parte de un contexto diferente al de los medios audiovisuales, es posible encontrar trabajos de grado como la suite *Avedina Suite Moderna: cuatro aves, cuatro problemáticas ambientales de la Región Andina colombiana*<sup>7</sup>, de Juan Aparicio, egresado de la Universidad Pedagógica Nacional, que busca desde una suite moderna para banda sinfónica crear conciencia sobre especies de aves que habitan cerca a Bogotá (Aparicio, 2022).

Conviene distinguir que en el territorio supateño las muestras musicales que parten desde una creación compositiva propia son escasas, hay grupos de música alternativa y experimental como *Atapus Rock Band* donde la fuente principal de creación es el municipio y el contexto social de este, mas no en los problemas ambientales; si bien esta agrupación recoge algunos elementos y problemáticas del municipio, su producción musical es escasa, lo que hace que el material existente no sea suficiente para esta investigación al hablar muy poco del medio ambiente. Finalmente, desde estas iniciativas musicales se abre la puerta a la creación de una composición musical que pueda tener un impacto político, y ambiental que busque crear conciencia y sensibilidad sobre la Rana Dorada de Supatá y su importancia para el municipio.

---

<sup>7</sup>Avedina:

<https://www.youtube.com/watch?v=RCxVSZI8Qf0&t=218s&pp=ygUVYXZlZGluYSBqdWFuIGFwYXJpY2lv>

## 2. Marco teórico

El desarrollo de este proyecto de investigación se sitúa en el cruce de la teoría de mediaciones de Martín-Barbero y la teoría musical de varios compositores destacados. La música, en este contexto, no solo se considera como una forma de expresión artística, sino también como una mediadora cultural y social, Martín-Barbero (1987) proporciona un marco para entender cómo los medios y los mensajes son interpretados y reconfigurados en diferentes contextos culturales, y los textos de composición y teoría musical de compositores como Samuel Adler (2006), Rimsky-Kórsakov (1946) y LaRue (2004) que nos ofrecen una comprensión profunda de cómo la música puede ser utilizada para comunicar, influir y mediar en nuestras experiencias.

### 2.1 Teoría de las Mediaciones

Jesús Martín-Barbero (1987, pp. 9-12), considera las mediaciones sociales como instancias culturales que producen y apropian significados entre la audiencia y la realidad; estas mediaciones pueden ser de naturaleza cultural, individual, situacional o institucional, pues, se entiende la interacción entre la producción y la recepción de mensajes desde una perspectiva relacional, cultural y política.

La Teoría de las Mediaciones, es un marco para entender la interacción entre la producción y la recepción de mensajes pues el proceso comunicativo se considera desde una perspectiva relacional, cultural y política, esto significa que la comunicación no se ve solo como un proceso de transmisión de información, sino como de negociación y construcción de significados (Martín-Barbero, 1987, pp. 226-228). En el contexto de esta teoría, la producción y la recepción de mensajes no se ven como dos procesos separados, sino como partes de un mismo proceso de comunicación. Los productores de mensajes no solo transmiten información, sino que también construyen significados que son interpretados y apropiados por la audiencia, del mismo modo, la audiencia no es simplemente un receptor pasivo de mensajes, sino un participante activo en la construcción de significados (Martín-Barbero, 1987, p. 228).

La relevancia de la teoría de las mediaciones en el contexto artístico no puede ser subestimada, pues proporciona una plataforma sólida para entender el papel crucial que desempeñan estas prácticas en la construcción de canales de información; sin embargo, es importante destacar que no se realiza un análisis exhaustivo de las teorías en las artes. En cambio, éstas se examinan desde su punto de culminación, evaluando cómo influyen en las percepciones de la audiencia. Este enfoque lleva al ejercicio artístico a un segundo plano, lo que resalta la necesidad de investigar cómo estas muestras son relevantes en una sociedad, proporcionando una ventana para explorar las artes y su interrelación con el ámbito social y cultural.

En el ejercicio compositivo, propósito de esta investigación, es pertinente comprender cómo las dinámicas de dicha teoría proporcionan las herramientas necesarias para entender cómo la música puede actuar como medio para transmitir información específica, educar y sensibilizar. Además, permite identificar y resaltar aquellos elementos que potencian la llegada de la información a los receptores, siendo este el punto de partida para explorar y entender cómo la música puede ser utilizada como un medio eficaz de comunicación y educación.

### ***2.1.1 Teoría de los Medios y Mediaciones en el Contexto Cotidiano***

Algunos de los escenarios donde puede percibirse la teoría propuesta, se encuentran en espacios socioculturales del cotidiano de las comunidades, Martín-Barbero plantea que los medios de comunicación, las telenovelas o los melodramas influyen en los comportamientos de las poblaciones porque son un medio poderoso para transmitir y reflejar la cultura, pues la transmisión de la telenovela en entregas sucesivas genera una impresión de realidad y rutina, como si estuviera ocurriendo en tiempo real, permitiendo que la telenovela se entrelace con la vida cotidiana de formas múltiples, no solo se vive durante su emisión, sino que también permea las conversaciones diarias, ayudando a moldear identidades, comportamientos y simbolismos locales (1987, pp. 243-247).

### 2.1.1.1 Melodramas

Así, la telenovela se convierte en un reflejo de la vida diaria, influenciando y reflejando simultáneamente la realidad y los valores sociales que además son un producto comercial importante en la industria del entretenimiento (Soler Azorín, 2015, pp. 24-27). Desde la teoría de las mediaciones, las telenovelas son vistas como un proceso que media, negocia significados y relaciones sociales. Laura Soler afirma “llegan (la novela) a ser una representación de las características sociales y culturales (...) ya sea a nivel individual o colectivo, expandiendo a través de las ondas televisivas su sociología a otros países receptores de las mismas” (2015, p. 31) resaltando el impacto de las telenovelas en las sociedades.

Se podría presentar como ejemplo *Hasta que la Plata nos Separe* una telenovela colombiana que ha dejado una huella indeleble en la industria del entretenimiento y en la sociedad. Esta obra, creada por Fernando Gaitán, Lina María Uribe y Andrés Burgos, y producida por RCN Televisión entre 2006 y 2007, narra la historia de Alejandra Maldonado y Rafael Méndez, dos personajes de mundos completamente diferentes que se embarcan en un romance inusual marcado por un accidente automovilístico (Gutiérrez Cardénas, 2009, p. 37). La telenovela se ha convertido en un fenómeno cultural y social, y ha sido objeto de numerosos estudios académicos que exploran su impacto y relevancia en la sociedad.

Se puede evidenciar cómo dicha telenovela ejemplifica el impacto significativo que puede tener este tipo de medio en la sociedad, al incorporar elementos intrínsecos de la identidad colombiana. Los diálogos, la cultura, las emociones y las experiencias de vida de los personajes establecen un vínculo con los espectadores, quienes se ven reflejados en la trama de la telenovela. Este espejo de la realidad contribuye a su aceptación y resonancia en la sociedad colombiana, la cual en investigaciones sobre esta telenovela y en la teoría de las mediaciones, se puede argumentar que no solo entretiene, sino que también juega un papel crucial en la construcción y reflejo de la identidad cultural.

### 2.1.1.2 Fiestas y Celebraciones

En Colombia, el material musical o artístico que implementa esta teoría es escaso, pero para un acercamiento a estas disciplinas, se pueden estudiar desde el campo sociológico, como un elemento complementario en las relaciones humanas:

Las fiestas han cobrado últimamente un enorme interés para los estudios de lo popular (...) No se trata de rescatar ancestros, sino de investigar la feria en cuanto frente cultural: espacio en que las clases sociales se tocan (...) por resaltar ciertos valores, prácticas y concepciones que son representados en virtud de un proyecto determinado de legitimidad cultural (Martín-Barbero, 1987, p. 251).

Así, el autor argumenta que las celebraciones y festividades son un componente esencial de la identidad y cultura de una sociedad, según él, estos eventos trascienden la mera función de entretenimiento para convertirse en espacios de negociación y construcción de significados culturales. En este marco, las festividades y celebraciones se transforman en mediaciones culturales que facilitan la comunicación e interacción entre diversos grupos sociales, ya que estos acontecimientos ofrecen un escenario para la manifestación de la identidad cultural, la perpetuación de tradiciones y la formación de la memoria colectiva.

La rueda de fandango, una celebración emblemática de las Sabanas del departamento de Córdoba en la costa atlántica colombiana es un claro ejemplo de las festividades que son fundamentales para la identidad y la cultura de la sociedad, esta celebración es un reflejo de la propuesta realizada por Martín-Barbero. La rueda de fandango se caracteriza por la presencia de una banda pelayera<sup>8</sup> en el centro de la celebración, alrededor de la cual los bailarines forman un círculo y bailan al ritmo de la música (Hernández L. , 2016). Esta, comienza con tres golpes del bombo que anteceden a un porro palitiao o pelayero, siendo esta la primera danza interpretada por los bailarines. Según Martínez (2020):

Las parejas bailan en sentido opuesto a las manecillas del reloj. Después del redondel sigue otra rueda en la que están los espectadores y luego el circuito de los vendedores (...) Es

---

<sup>8</sup> Agrupación de instrumentos de viento y percusión propia de la costa Atlántica colombiana presente en evento de índole religioso, festivo, militar entre otros, donde prima en su repertorio la interpretación de porros, pullas y fandangos (Yepes Fontalvo & Carbó Ronderos, Guillermo, 2017).

una maravillosa vía láctea. Si el espacio no alcanza para el número de bailarines, se hace otra rueda y así sucesivamente. (parr. 8)

Después de este inicio, la banda interpreta fandangos, pullas, porros y cumbias, creando un ambiente unificado que conecta a todos sus participantes en un solo universo en torno a la música y las celebraciones tradicionales de la costa atlántica colombiana mostrando que estas festividades son de gran importancia en la construcción de identidades y son potentes transmisores de la cultura.

Estos dos ejemplos, el melodrama y la rueda del fandango, se presentan en esta investigación para ilustrar cómo la teoría de las mediaciones permea nuestro entorno diario. Se manifiestan desde una perspectiva comunicativa y sociológica, donde el componente artístico es un medio no un fin en sí mismo. Este se relega a un segundo plano, lo que requiere una profundización en las artes como se demostró en los ejemplos anteriores; la teoría, empleaba las artes escénicas y musicales, y sus receptores siempre eran las personas, se utilizaban herramientas como la televisión (melodramas) y las fiestas (celebraciones tradicionales) como medios de transmisión de la información.

Para esta investigación, no solo se requiere del estudio de la teoría propuesta por Martín-Barbero, ya que limitaría el ejercicio compositivo relevante en este proyecto. Es crucial entender las dinámicas de la música como una herramienta mediadora de la información para que el discurso musical sea efectivo, se debe conocer en esta disciplina, principalmente en teoría y composición, para facilitar la creación musical propuesta.

## **2.2 Teoría Musical Aplicada a la Obra Emergente.**

En el ciclo de fundamentación de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional, los contenidos académicos que imparten la teoría musical sientan las bases para una formación autónoma en nuevos contenidos de esta índole, que incluyen aspectos teóricos, armónicos y compositivos propuestos en el siglo XX. En este caso, se deben resaltar los aportes realizados por Vicent Persichetti (1985) en su libro *Armonía del Siglo XX* y en el libro *Fundamentos de la Composición Musical* de Arnold Schönberg (1967) quienes hablan de la teoría

musical desde los conceptos armónicos, el análisis, las formas musicales y las principales bases de la composición.

Dado que el propósito de la investigación es explorar la Rana Dorada de Supatá, la composición musical se empleará como una herramienta fundamental, por lo que es crucial revisar y estudiar los textos mencionados que permitirán enriquecer el discurso musical desde una perspectiva compositiva para adquirir herramientas y conceptos clave para la creación musical, estos elementos se pueden interpretar desde la subjetividad para recrear paisajes sonoros, representar lugares y otros aspectos extra musicales; para lo que se necesita un estudio profundo de los elementos musicales aplicados al trabajo creativo en la música.

Estas cualidades nutren la obra en cuestión y fortalecen el proceso compositivo, enriqueciendo así la labor investigativa, la intersección de la teoría y la práctica en este proyecto proporcionando una base sólida para la exploración musical y la innovación artística.

### ***2.2.1 Armonía del Siglo XX***

Vincent Persichetti (1985) plantea cómo las corrientes armónicas que se desarrollaron desde principio del siglo XX, proponen en cada contenido ejercicios para que el lector pueda poner en práctica los contenidos vistos además de ejemplos de obras acordes a las temáticas presentadas en cada apartado. Expone los temas a tratar desde su punto más elemental hasta las nuevas propuestas teóricas, armónicas y rítmicas, propias de la corriente del siglo XX, siendo de gran utilidad para el estudio de la teoría musical desde la perspectiva del músico y compositor en formación (ver figura 43 y 44).

Como se observa a continuación, Persichetti propone que: “Un intervalo, como cualquier otra sonoridad musical puede tener diferentes significados para distintos compositores. Mientras sus propiedades físicas son constantes, su uso varía con el contexto de la obra a que pertenece” (1985, p. 11).

**Figura 2.**

*Fragmento de Escenas Supateñas: El Camino Hacia la Rana Dorada*

The image shows a musical score for four instruments: Euphonium (Euph.), Tuba, Violoncello (Vc.), and Contrabajo (Cb.). The score is in 6/8 time, indicated by a box labeled '6/8'. The key signature has three flats (B-flat, E-flat, A-flat). The music is written in bass clef. The Euph. part starts with a whole note chord consisting of G2, B-flat2, and D3. The Tuba part starts with a whole note chord consisting of G2, B-flat2, and D3. The Vc. part starts with a whole note chord consisting of G2, B-flat2, and D3. The Cb. part starts with a whole note chord consisting of G2, B-flat2, and D3. The score is marked with a rehearsal mark '241' above the Vc. staff.

Fuente: Construcción propia con fines académicos

El autor desarrolla su libro partiendo de los principios de los intervalos y su organización, implementando elementos como la armonía cuartal. Esta consiste en la creación de acordes mediante el uso de intervalos de cuarta justa en lugar de las terceras tradicionales. Los acordes contruidos por cuartas ofrecen una sonoridad más abierta y moderna, que se diferencia de la armonía clásica, con el objetivo de enriquecer la textura armónica de la obra, especialmente en la textura coral, aprovechando las voces que acompañan a la banda sinfónica.

Los acordes cuartales surgen de las ornamentaciones de la tríada y las técnicas de polifonía medieval (Persichetti, 1985), se pretende implementarlos en disposiciones abiertas para generar mayor expresividad en el contorno melódico y explorar nuevas sonoridades en la textura de la banda y el coro.

A continuación, se detalla el proceso de construcción de un acorde cuartal:

1. Selección de la nota raíz: Se escoge una nota inicial, por ejemplo, La bemol.
2. Adición de una cuarta justa: A partir de la nota raíz, se cuenta cuatro notas hacia arriba en la escala diatónica, obteniéndose Re bemol como cuarta justa de La bemol<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> La ambigüedad en los acordes cuartales se debe a que la nota raíz puede formar parte de un acorde triada, como por ejemplo su séptima, abriendo el abanico de posibilidades en la creación de acordes según en fin del compositor en su creación.

3. Adición de otra cuarta justa: Desde la nota Re bemol, se cuenta nuevamente cuatro notas hacia arriba en la escala diatónica, resultando en Sol bemol como cuarta justa de Re bemol.
4. Extensión del acorde: Este proceso puede repetirse para añadir más notas al acorde, formando un acorde cuartal más complejo.

Aunque Persichetti se refiere a los acordes de cuarta justa como ambiguos, ya que cualquier nota del acorde puede funcionar como fundamental (1985, pág. 96), esto abre la posibilidad de explorar nuevas sonoridades mediante la disposición de estos acordes utilizando intervalos de cuarta, no necesariamente limitada a la cuarta justa.

### ***2.2.2 Fundamentos de la Composición Musical***

A partir de los contenidos propuestos por Schönberg (1967), el entendimiento de las formas musicales se inicia desde su esencia más elemental como punto de partida para comprender la creación del discurso musical, desde su concepto melódico hasta la comprensión de las formas musicales que estructuran este lenguaje, siguiendo los cánones de la música académica occidental.

Este enfoque incorpora la composición musical desde las formas clásicas, empleándolas como un mecanismo de organización de los discursos musicales, esenciales para la generación de una creación coherente y significativa. Esta perspectiva permite una mayor profundidad y sofisticación en la creación musical del estudiante de música en formación que, al dominar estos conceptos y técnicas, puede explorar nuevas oportunidades en el ámbito de la composición (ver figura 23).

### ***2.2.3 Orquestación***

La orquestación, como disciplina dentro de la composición musical, ha sido objeto de estudio de varios teóricos y compositores a lo largo de la historia donde cabe resaltar las

contribuciones realizadas por Samuel Adler (2006), Rimsky-Kórsakov (1946), y Jaime Jaramillo (2020).

Samuel Adler, en su libro *El Estudio De La Orquestación* (2006), presenta una visión detallada de la orquestación, abordando tanto aspectos técnicos como estéticos. Sus ideas sobre esta disciplina, especialmente en lo que respecta a la utilización de los diferentes instrumentos y a la creación de texturas sonoras, son fundamentales para la formación compositiva. Lo que resulta relevante para esta investigación, ya que permite comprender las lógicas de la plantilla instrumental propuesta, como es el caso de la banda sinfónica o banda de concierto, y también para asegurar la correcta escritura de los instrumentos y la apreciación de sus cualidades sonoras de estos.

Es fundamental conocer las disposiciones tímbricas más adecuadas para que la composición se represente tal como se tenía pensada en los bocetos y que sea coherente con lo escrito para los músicos en la partitura. Adler (2006) ofrece ejemplos detallados sobre la disposición de los instrumentos, principalmente enfocándose en la orquesta sinfónica. No obstante, estos principios son igualmente aplicables a la banda sinfónica, permitiendo una adaptación flexible según el contexto instrumental. Comprender los rangos sonoros y las cualidades acústicas adecuadas es esencial para evocar emociones específicas a través del uso preciso de los timbres. Este conocimiento no solo permite resaltar elementos temáticos importantes, sino también realzar la textura musical y la expresividad de la obra.

La exploración de las combinaciones de diferentes instrumentos es crucial para obtener resultados tímbricos únicos. Por ejemplo, la mezcla de instrumentos de viento-madera con cuerdas puede producir una sonoridad cálida y envolvente, mientras que la combinación de metales y percusión puede añadir fuerza y dinamismo a la composición. La implementación de estos principios en la banda sinfónica permite una mayor flexibilidad y creatividad en la orquestación, adaptando los timbres y texturas para lograr el efecto deseado en la audiencia.

Por otro lado, los *Principios de Orquestación* de Rimsky-Kórsakov (1946) ofrecen una perspectiva histórica y práctica. Sus ideas sobre la orquestación, especialmente en relación con el uso del ensamble coral, complementan los aportes realizados por Adler (2006). Ambos autores son fundamentales para ampliar el panorama necesario en la composición vocal e instrumental, fortaleciendo los conceptos del compositor en formación.

El estudio de la orquestación es crucial en el proceso compositivo, ya que proporciona instrumentos esenciales para la distribución adecuada de las ideas armónicas, rítmicas y melódicas en la plantilla instrumental seleccionada por el compositor. Es relevante conocer, desde una perspectiva teórica, las cualidades y posibilidades técnicas de cada instrumento para el cual se va a escribir con el fin de realizar un proceso organizado en la distribución instrumental del discurso musical propuesto.

De esta manera, se establecen las primeras herramientas para la creación de la obra emergente. Al duplicar una melodía al unísono con dos o más instrumentos, se pueden lograr nuevas cualidades tímbricas. Asimismo, se puede orquestar una idea musical en diferentes instrumentos o familias de la plantilla instrumental (ver figura 39). Además, el uso de determinados instrumentos, compases y tempos resulta crucial para la creación de escenarios sonoros que enriquezcan la creación musical.

### 3. MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1 Municipio de Supatá

El municipio de Supatá se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca en Colombia, forma parte de la región del Gualivá y se encuentra a tres horas de Bogotá, capital del país; es un municipio rico en fuentes hídricas, con tierras fértiles para la agricultura y la ganadería, ya que por su ubicación geográfica tiene tres pisos térmicos que lo privilegian en cuanto a la producción agrícola. *Supatá* del chibcha *Subata* o *Chupata* que significa *Labranza en la frontera*, es el nombre otorgado al municipio por el Guecha<sup>10</sup> *Chubata* quien habitaba en el territorio de *Junitamix* (chibcha) del muisca *poderoso armado* conocido hoy como el *Tablazo*, cerro que comparte con el municipio de Subachoque, el cacique Chubata lideraba un ejército en la montaña contra los Panches, indígenas que habitan bajo el cerro en tierras más cálidas (Salgado Rincón, 2002). Al llegar los españoles, Chubata escapa a lo que hoy se conoce como la provincia de “Rio Negro” donde fallece en un lugar conocido como *Laguna Verde*, tras su deceso es sucedido por *Supachoque* dando paso al designio de las tierras a Bartolomé de Olalla hijo del capitán español Antonio de Olalla para la estancia de ganado, dando nombre al territorio como *Subata*.

Tras la expulsión de los jesuitas del territorio de los Estados Unidos de Colombia en el gobierno del General Tomás Cipriano de Mosquera (1866-1867), el sacerdote Camilo Ignacio Moreno junto a otro sacerdote, se refugiaron en su finca *Supatá* lugar que años antes había sido bautizado así por el presbítero Jacinto Roque Salgado y Zubieta, estos predios ubicados en el municipio de Subachoque eran conocidas como las tierras de Subata; el sacerdote Moreno construyó una capilla para officiar la misa diariamente, el lugar fue bautizado por la gente como *Los Curos* (Salgado Rincón, 2002).

Después de la muerte del sacerdote Moreno por complicaciones atribuidas a la lepra, las familias Aguilera, Moreno y la Señora Rita Perea, además de pobladores del lugar, solicitaron la

---

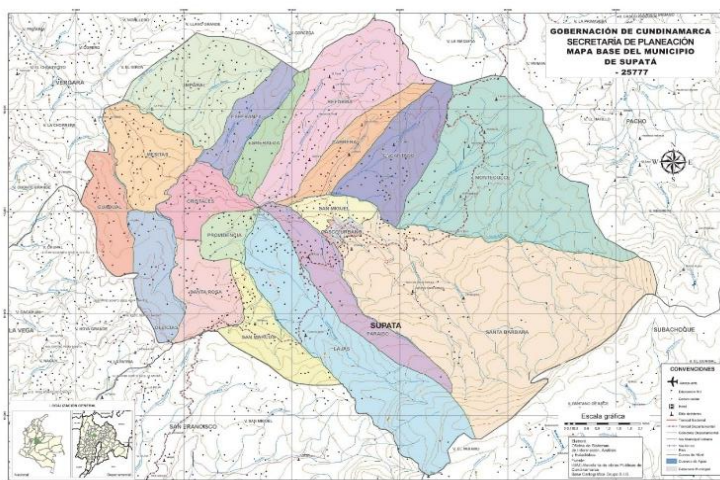
<sup>10</sup> Nombre por el que se conocía a los guerreros muisca situados en la frontera del territorio para defender la nación de los panches (Rodríguez de Montes, 2003-2004)

fundación de una parroquia en Supatá, pues al no haber quien celebrara la ceremonia eucarística debían transportarse hasta la iglesia de Subachoque, la cual era distante de las haciendas cerca a Los Curos, dando así paso a la creación de la parroquia *San Ignacio de Loyola* en el año 1872, donde tiempo después se solicitaría la creación de una circunscripción municipal (Gómez Sarmiento, 2020). Por medio de la ley 21 del 13 de diciembre de 1882 la Asamblea Legislativa del Estado de Cundinamarca segregó del municipio de Subachoque las haciendas de los señores Aguilera y de los señores Moreno, junto con otras tierras de doña Rita Perea, y creó el municipio de Supatá (Gómez Sarmiento, 2020, pp. 63-64).

Tras 142 años de su fundación el municipio de Supatá se ha caracterizado por sus romerías<sup>11</sup> de la virgen de la Salud, las celebraciones de las fiestas de San Pedro, las alboradas de año nuevo y sus festivales gastronómicos y de danzas, como el día del campesino y el festival de la Rana Dorada, es un municipio productor de café, miel, panela, caña, naranja, leche y otros productos de carácter agrícola. Hoy en día el municipio de Supatá trabaja en la creación de propuestas ecoturísticas y busca fomentar los espacios para el arte y la cultura, se apoya el desarrollo agrícola y se trata de impulsar la preservación de las fuentes hídricas y la fauna autóctona.

### Figura 3.

#### *Mapa de Supatá*



Fuente: (Consejo municipal de Supatá Cundinamarca, 2001, pp. 230)

<sup>11</sup> Peregrinación o viaje que se realiza, generalmente por motivos religiosos, hacia un santuario o templo católico, en este caso hacia la iglesia San Ignacio de Loyola de Supatá, cómo una representación simbólica hacia la fe por la virgen de la salud.

**Figura 4.***Escudo Municipal*

Fuente: Tomado de (Gómez Sarmiento, 2020, pp. 192)

**Figura 5.***Bandera Municipal*

Fuente: Tomado de (Gómez Sarmiento, 2020, pp. 194)

**3.2 Banda Sinfónica**

Una banda sinfónica, también conocida como banda de concierto, es un conjunto musical compuesto principalmente por instrumentos de viento y percusión, en ciertas ocasiones, también pueden incluir instrumentos de cuerda frotada como los violonchelos y contrabajos, así como instrumentos de cuerda pulsada o percutida como el piano y el arpa.

Este ensamble ofrece una rica mezcla de sonidos y es capaz de interpretar una amplia variedad de repertorios musicales (Astruells Moreno, 2012), la agrupación que conocemos como

banda en la actualidad, está conformada en su mayoría por instrumentos de viento de las familias de madera y de metales, se ha consolidado desde una evolución estética e instrumental a lo largo de la historia mucho más antigua que la historia de la orquesta misma.

La Banda Sinfónica es una agrupación conformada para realizar conciertos en salas, teatros, auditorios, espacios de alto nivel dentro de las expresiones artísticas (...) dado que interpreta repertorio que pasa desde la música clásica hasta la música tradicional y comercial (Pereira, 2021).

La plantilla instrumental de este formato propuesta por Samuel Adler (2006, p. 776) se organiza de la siguiente manera:

**Tabla 1.**

*Formato de Banda de Concierto*

Instrumentos de	Instrumentos de	Instrumentos de	Instrumentos de
Viento madera	Viento metal	Cuerda frotada	Percusión
Flauta Piccolo 1 y 2 en Do	Dos cornetas en Si bemol	Contrabajo	Timbales
2 flautas traversas 1	Dos trompetas 1 en Si bemol		Dos percusiones 1
2 flautas traversas 2	Dos trompetas 2 en Si bemol		
	Dos trompetas 3 en Si bemol		
Oboes 1 y 2	Trompa <sup>12</sup> 1 en Fa		Dos percusiones 2
	Trompa 2 en Fa		
	Trompa 3 en Fa		
	Trompa 4 en Fa		
Corno inglés	Tres trombones 1 y 2		
	Tres trombones bajos 3 y 4		
Fagotes 1 y 2	Barítonos <sup>13</sup> 1 y 2 (T.C)		
Un contrafagot	Barítonos 1 y 2 (B.C)		
	Bombardino		
Clarinete en Mi bemol	Dos tubas		
Cuatro clarinetes 1			
Cuatro clarinetes 2			
Dos clarinetes altos en Mi bemol			
Dos clarinetes bajos en Si bemol			
Un clarinete contrabajo en Si bemol			
Saxofón alto en Mi bemol			
Saxofón tenor el Si bemol			
Saxofón Barítono en Mi bemol			

<sup>12</sup> Es importante destacar que el término ‘trompa’ es frecuentemente utilizado como sinónimo del “corno francés”

<sup>13</sup> El termino barítono se usa también para mencionar a los eufonios

Fuente: construcción propia a partir de (Adler, 2006)

La plantilla instrumental presentada anteriormente muestra un gran ensamble de banda sinfónica, algunos de los instrumentos como el corno inglés, los clarinetes altos, contrabajo y las cornetas son muy poco usados en la mayoría de los ensambles y en algunos repertorios se implementan nuevos instrumentos que innovan la textura sonora del ensamble. El compositor, como lo menciona Adler, es libre de escoger el formato, pero debe conocer el ensamble para el que va a escribir y aprovechar al máximo el instrumental del que dispone la agrupación.

### ***3.2.1 Reseña histórica de las Bandas Sinfónicas***

Los primeros registros de las bandas datan del siglo VI a.C. en el imperio romano provenientes de los ensambles militares que buscaban unificar la marcha de los soldados; era un conjunto primitivo conformado por trompetas rectas e instrumentos de procedencia etrusca como el “lituos”<sup>14</sup>, desde allí fue representativo el papel de la banda para acciones militares como la guerra. Ya en la edad media los sarracenos usaban grandes filas en sus ejércitos conformadas por instrumentos de viento y percusión, que buscaban atemorizar al ejército rival insinuándoles la llegada del juicio final por tan agresivas sonoridades provenientes de los tambores, las flautas turcas y las trompetas. Se percibe la primera conformación de un ensamble de banda primitivo constituido por las milicias turcas de la época, pues era muy claro distinguir las familias instrumentales que hoy conforman la banda moderna, vientos madera, vientos metal y percusión (Laszlo Marosi's *Conducting Secrets*, 2021).

No fue sino hasta el Renacimiento cuando este conjunto consolidó su posición social, gracias a sus intervenciones tanto en la iglesia como en la corte, lo que les permitió ganar el respeto y la admiración de su audiencia. Dejó de ser un conjunto presente en intervenciones militares, aunque esta evolución de la agrupación hacia temáticas no marciales se había gestado durante siglos anteriores en comunidades que comenzaban a distanciarse del dominio feudal; estos pueblos

---

<sup>14</sup> “Instrumento de música militar que usaron los romanos, especie de trompeta de sonido agudo, de un metro aproximadamente de largo, con tubo recto y estrecho que a su extremidad se doblaba como un cayado”. (RAE, 2024)

empezaron a implementar sistemas políticos y económicos adaptados al sistema burgués, lo que a su vez fue dando forma a las estructuras del gremio musical. (Astruells Moreno, 2012).

Ya en el Barroco las agrupaciones de viento estaban consolidadas para las acciones militares y eclesiásticas, pues podían suplir al órgano en las iglesias que no contaban con los recursos para solventar este instrumento, y a su vez podían ser usadas en las marchas de las milicias. En la corte de Luis XIV (1643-1715) había una agrupación de instrumentos de viento y percusión que acompañaban ceremonias, fiestas y galas conformada por oboes, fagotes, trompetas, sacabuches, cornetas y tambores.

Durante el Clasicismo, el clarinete se incorpora en las bandas para complementar o sustituir a los oboes, en aquel entonces, las bandas solían presentarse en espacios abiertos, interpretando arreglos de las óperas que se estrenaban en los grandes teatros. Estas actuaciones amenizaban las calles de Europa y en ocasiones, se realizaban funciones privadas en escenarios al aire libre.

Con la llegada de la Revolución Industrial, los instrumentos de viento experimentaron un perfeccionamiento significativo, adoptando sistemas de émbolos y llaves. Las agrupaciones musicales comenzaron a expandirse, incorporando la familia de saxofones y de instrumentos de metal como los eufonios y las tubas.

Gracias a los avances producto de los desarrollos industriales, los instrumentos de viento como las flautas y los clarinetes implementan un nuevo sistema de llaves creado por Theobald Boehm, el cual se conocería con su apellido (Rouco Padín, 2024); este sistema facilitaría la interpretación de estos instrumentos, además de mejoras en su afinación y ergonomía. De igual manera, es importante destacar la invención del saxofón por Adolphe Sax a principios de la década de 1840 (Magazine, 2020), Sax aspiraba a crear un instrumento musical que fusionara las cualidades tímbricas de los instrumentos de viento metal con la agilidad de los instrumentos de viento madera, este instrumento no solo se incorporaría en bandas, sino también en ensambles de carácter popular y académico, como el jazz, donde el saxofón destacaría en las nuevas corrientes musicales que surgirían a principios del siglo XX.

El avance en el desarrollo de los instrumentos de viento metal mencionado anteriormente abrió nuevas posibilidades para la escritura musical, la implementación de sistemas modernos transformó a la mayoría de estos instrumentos en instrumentos cromáticos, lo que permitió la interpretación de todas las notas posibles dentro de su registro. Esto amplió significativamente la

paleta de colores y texturas disponibles para los compositores, quienes anteriormente estaban limitados a las notas naturales del instrumento y sus armónicos.

En el siglo XIX, las bandas militares empezaron a realizar presentaciones en auditorios y teatros, apartándose de los espacios al aire libre, se integraron instrumentos de percusión y cuerda frotada, como los timbales, los violonchelos y los contrabajos. Influenciadas por las bandas militares de Francia, se inició la institucionalización de bandas cívicas de carácter municipal en España conformadas por ciudadanos. Esta tradición bandística se extendió hasta América, donde se llegó a presentar como uno de los ensambles novedosos más relevantes del continente. (Astruells Moreno, 2012).

### ***3.2.2 Bandas Sinfónicas en Colombia***

Los primeros registros de bandas en Colombia se remontan al siglo XVIII, en el periodo colonial, originalmente estas agrupaciones eran militares, pero con el tiempo, se extendió a celebraciones religiosas y festividades patronales, pero no es hasta finales del siglo XIX surgieron bandas civiles, que amenizaban danzas y reuniones sociales. Hecho que fue de gran relevancia en la historia de las bandas en el país, ya que propició la proliferación de estos ensambles a lo largo y ancho del territorio nacional, a su vez, incentivó la formación de músicos de viento para estos grupos, así como la implementación de un sistema educativo que incluía métodos para el aprendizaje de los instrumentos y la inversión en la adquisición de instrumentos musicales (Valencia V. , *Bandas de música en Colombia: la creación musical en la perspectiva educativa*, 2011).

Durante el siglo XX en Colombia, se establecieron las primeras bandas sinfónicas regionales en distintos puntos del país, y a su vez la creación de la Banda Sinfónica Nacional de Colombia que se convirtió en el principal representante de estos ensambles en el territorio nacional, su propósito era promover la apreciación, creación y difusión de la música sinfónica para banda. Además, buscaba visibilizar el talento de los músicos colombianos con lo cual la programación cultural del país destacó la riqueza y diversidad de su patrimonio musical (Banda Sinfónica Nacional de Colombia, 2024).

Estas bandas han contribuido al desarrollo cultural y musical del país, ya que han aportado al repertorio musical y han proporcionado una plataforma para formar e impulsar músicos emergentes, su legado perdura y continúa influenciando la escena musical colombiana. Este impacto duradero demuestra la importancia de las bandas en el rico tapiz musical de Colombia.

En el año 2002, el Ministerio de Cultura de Colombia implementó el “Plan de Música para la Convivencia”, un proyecto nacional que buscaba sistematizar la formación musical en el país, incluyendo los ensambles de banda (Plan Nacional de Música para la Convivencia, 2005). Este plan, incluía el desarrollo de métodos y guías de iniciación para los instrumentos y cartillas para directores, compositores y arreglistas, transformó a las bandas en escuelas de formación musical y permitió a muchos niños y jóvenes ver la música como su proyecto de vida y continuar sus estudios de profesionalización en música.

### **3.3 Ensamble Coral**

Un coro se define como un conjunto de voces humanas que se dedica a la interpretación de composiciones de naturaleza vocal, este tipo de agrupación cuyos orígenes se pueden rastrear hasta la antigua Grecia, ha mantenido una presencia prominente en la música religiosa, experimentando un desarrollo significativo durante la Edad Media hasta nuestros días (Narbaiza, 2021).

En su tratado de orquestación, Rimsky-Kórsakov (1946, p. 150) propuso una organización del ensamble coral que dividía las voces en categorías femeninas y masculinas según su tesitura, dicha distribución se aplicaba tanto al canto en conjunto como al canto solista; la estructura ha proporcionado una base sólida para la comprensión y el desarrollo de la música coral:

**Tabla 2.***Formato Coral*

Ensamble coral:		Registro vocal:
Voces femeninas	Sopranos	Do 4 – Do 6
	Contralto	Sol 3 – Fa 5
Voces masculinas	Tenor	Do 3 – La 4
	Bajo	Do 2 – Mi 4
Solistas:		
Voces femeninas	Soprano	Do 4 – Mi 6
	Mezzosoprano	La 3 – Do 6
	Contralto	Fa 3 – Sol 5
Voces masculinas	Tenor	Do 3 – Re 5
	Barítono	La 2 – La 4
	Bajo	Mi 2 – Fa 4

Fuente: construcción propia a partir de (Rimsky-Kórsakov, 1946, p. 150)

### 3.3.1 Breve historia de los coros

Los primeros indicios de ensambles corales se remontan a la antigua Grecia, específicamente a los templos dedicados a Dioniso<sup>15</sup> donde se destacaba la figura del líder encargado de dirigir de las danzas y los cantos, esta persona era conocida como el *Corifeo* y era

<sup>15</sup> Dios griego del vino, la diversión, y el teatro (Cartwright, 2012).

quien más dominaba dichas disciplinas (Lifeder, 2022). Con la aparición del teatro griego, el papel del Corifeo evolucionó y se convirtió en el encargado de interactuar con el público durante los espectáculos liderando a los coros, con el paso del tiempo su rol adquirió mayor relevancia ya que no solo se encargaba de las coreografías, sino que también recitaba diálogos significativos en las obras de teatro. En la antigua Grecia, el canto coral fue considerado un arte sagrado y se empleaba en ceremonias religiosas y festividades (Serra, 2023).

Durante la Edad Media, la música coral en Occidente estaba intrínsecamente ligada a la iglesia, con monjes y sacerdotes formando coros y entonando himnos y salmos en latín como parte integral de la liturgia católica, aportando de forma significativa en la historia musical. Se da la aparición del “Canto Llano” o Canto Gregoriano, un ensamble de voces masculinas de música vocal religiosa *a capella*<sup>16</sup> donde se entona una melodía al unísono. En este período, la música coral experimentó una evolución abarcando diferentes estilos, iniciando con el Canto Monódico, a una sola voz, y expandiéndose a la polifonía, que implica el canto a varias voces.

El Renacimiento fue una época de esplendor en la música coral, caracterizada por la creación de obras polifónicas complejas por parte de compositores como Johannes Ockeghem (1.410), Claudio Monteverdi (1565) y Giovanni Pierluigi da Palestrina (1.594). Estas obras eran interpretadas en una variedad de contextos, marcando de forma significativa la evolución de la música coral (Serra, 2023). A medida que avanzaba el siglo XVIII, los coros comenzaron a ser parte de conciertos públicos y óperas, extendiendo su presencia más allá de las iglesias. Al llegar el siglo XIX, la música coral se convirtió en un movimiento popular. Los coros comunitarios y las grandes agrupaciones corales ganaron gran reconocimiento, reflejando el creciente interés del público en esta forma de expresión musical.

### **3.3.2 Coros en Colombia**

En Colombia, la historia documentada de los coros se remonta al siglo XVIII, durante el periodo colonial, cuando las primeras agrupaciones corales surgieron con carácter militar. Con el

---

<sup>16</sup> Expresión que proviene del italiano y significa literalmente "como en la capilla". Se refiere a la forma de crear música únicamente por medio de la voz humana, generando los sonidos, el ritmo, la melodía y la armonía necesarias, sin necesidad de ningún instrumento musical (Española, 2024)

paso del tiempo, estas agrupaciones ampliaron su alcance y se convirtieron en una parte integral de las celebraciones religiosas y festividades patronales (Pardo Viña, 2020). A finales del siglo XIX, los coros civiles comenzaron a emerger y se convirtieron en danzas y reuniones sociales. Para el siglo XX, se consta de la existencia de los coros del Tolima y coros institucionales cruciales en la consolidación de la reputación de Ibagué como Ciudad Musical, nacional e internacional.

Actualmente, el canto coral mantiene su popularidad para hacer música y los coros siguen siendo parte esencial de muchas comunidades; la presencia de los coros se extiende desde la modalidad escolar hasta proyectos sociales y coros profesionales, como por ejemplo el Coro Nacional de Colombia creado en el año 2023 a partir del programa Sonidos para la Construcción de Paz, liderado por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, conformado casi por 80 integrantes de diferentes puntos del país quienes se dedican a la promoción y preservación de la música coral y colombiana a través de espacios pedagógicos como talleres, y clases con otros ensambles corales del país (Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo, 2024). La evolución de los ensambles vocales ha permitido que la música coral se adapte a los cambios culturales y sociales, manteniendo su relevancia y atractivo en diversas épocas y lugares; los coros han demostrado ser una plataforma propia para la expresión colectiva, la educación musical y la construcción de comunidad.

## 4. MARCO CONCEPTUAL

El proceso investigativo parte de la exploración de conceptos clave, como el reconocimiento de la especie en cuestión, una mirada a la educación ambiental y un análisis de los aspectos musicales que se abordarán en el proyecto. Este enfoque integral no solo busca producir una composición musical, sino también fomentar una mayor comprensión y apreciación de la Rana Dorada de Supatá, destacando su importancia en el ecosistema y la cultura, este proyecto pretende ser un punto de encuentro entre la música, la ecología y la educación, utilizando la composición como un medio para explorar y expresar la intersección en estos campos.

### 4.1 Sistema Categorial

El sistema categorial propuesto por María Eumelia Galeano es un enfoque metodológico utilizado en la investigación cualitativa. Según Galeano, “las categorías se entienden como ordenadores epistemológicos, campos de agrupación temática, supuestos implícitos en el problema y recursos analíticos” (2004, p. 48), estas unidades significativas dan sentido a los datos y permiten reducirlos, compararlos y relacionarlos.

Este sistema categorial se construye de manera interdisciplinaria y mediante el trabajo colectivo, los momentos en su elaboración involucran tránsitos teóricos y metodológicos del grupo de investigación. El propósito de este sistema no solo es construir comprensiones sobre las prácticas académicas basadas en el diálogo y la intersubjetividad, sino también dar cuenta del camino recorrido para elaborar dichas comprensiones (Galeano Marín & Aristizábal Salazar, *Cómo se Construye un Sistema Categorial*, 2008).

A continuación, se presenta el sistema propuesto por Galeano para organizar conceptos claves de esta investigación.

**Tabla 3.***Tabla de categorías*

OBJETIVOS	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	OBSERVABLES
Describir las características principales de la Rana Dorada de Supatá, partiendo de su hábitat, problemáticas, historia e importancia de esta especie en el municipio.	Rana Dorada de Supatá <i>“andinobates supata”</i> .	Identificación de la especie.	Hábitat Historia Taxonomía del anuro Problemáticas ambientales Importancia en el municipio de Supatá
Analizar las percepciones de algunos habitantes de la comunidad de Supatá acerca de la Rana Dorada y las prácticas de cuidado del medio ambiente en el municipio.	Educación Ambiental	Opiniones sobre la especie	Estudiantes de la ITEDNSSS Biólogos y expertos
		Percepción de la comunidad.	Educación ambiental en Supatá Problemáticas ambientales en el municipio. Recopilar información sobre la especie.
Construir una letra que acompañe la composición para banda y coro como uno de los elementos del proceso compositivo que permita transmitir las problemáticas de la especie.	Diseño de la letra	Tema y contenido lírico	Recopilar información sobre la especie.
		Versificación	Organización de la información para la creación de la letra Métrica del verso
Describir las teorías y metodologías específicas de la composición musical, incluido el análisis de estructuras melódicas, armónicas y rítmicas, el análisis de partituras entre otros, para la creación de la obra musical que permita dar a conocer la Rana Dorada de Supatá.	Composición musical	Ensamble y plantilla musical Análisis de composiciones previas	Orquestación e instrumentación Antecedentes estéticos de compositores
		Análisis de estructuras a partir del proceso compositivo	Sistema tonal y modal Armonía cuartal Ritmo Formas musicales de pequeñas y grandes

---

	dimensiones, forma libre
Análisis de géneros colombianos	Bambuco
	Son Sureño
	Currulao

---

Fuente: Construcción propia con fines académicos a partir de (Galeano Marín & Aristizábal Salazar, Cómo se Construye un Sistema Categorial, 2008)

## 4.2 Rana Dorada de Supatá

La Rana Dorada de Supatá es una especie endémica del municipio de Supatá Cundinamarca, que como se ha mencionado en apartados anteriores fue encontrada por un grupo de investigadores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en el año 2007 tras una investigación donde se disponían a buscar Ranas Arlequín<sup>17</sup>, (especie con quien comparten algunas similitudes como el ser venenosas y sus llamativos colores (Martín Méndez & Rodríguez Silva, 2017), encontraron una especie de rana la cual no había sido registrada, por lo que para su sorpresa fue una nueva especie, la cual también formaba parte del grupo de las ranas dardo, característica por su color amarillo y patrones de manchas en su zona ventral; desde su descubrimiento la Rana se convirtió en un símbolo de identidad cultural del municipio, motivo por el cual inauguraron un festival anual en su honor y elaboraron una estatua en el parque principal.

Esta especie sobrevive en ecosistemas muy específicos: en los bosques secundarios, ricos en hojarasca y bromelias donde pueden poner sus huevos, hábitats que son limitados en los bosques de Supatá, dejando así a la especie en alto grado de vulnerabilidad frente a la ganadería y sus consecuencias, como la contaminación del agua y la erosión del suelo (Martín Méndez & Rodríguez Silva, 2017).

Desde su hallazgo la Rana viene atravesando problemáticas ambientales que generan una gran preocupación, pues esta habita en zonas de bosque muy específicas donde las condiciones del ecosistema son óptimas para su proliferación, dichas problemáticas, aunque abundantes se concentran en dos grandes categorías: *La ganadería y el tráfico ilegal*. Las prácticas ganaderas, en

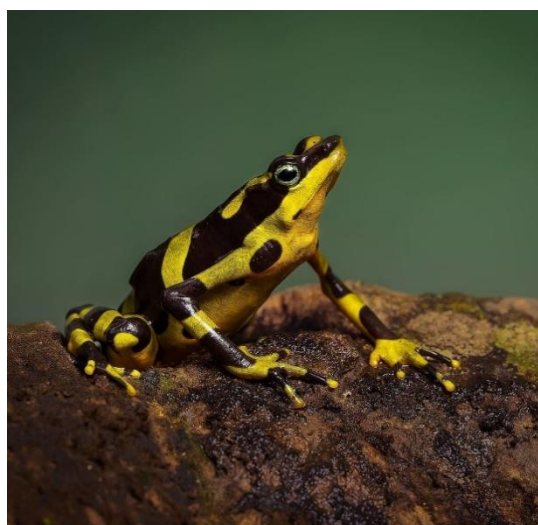
---

<sup>17</sup> Especie que forma parte de las “Ranas Dardo”, anuros venenosos de colores llamativos presentes en América central y del sur. (Fauna Viva Online, 2024)

su ejecución conllevan cambios en el territorio, como la deforestación que daña el suelo y promueve la sequía en los ecosistemas, además del uso de químicos que son utilizados para el mantenimiento de los bovinos que terminan afectando a los afluentes nativos del territorio, ubicándola como una especie en peligro a pesar de que aún no se encuentra en una categoría de amenaza preestablecida por su reciente descubrimiento (Guevara Guevara & Curaca Fierro, Dendrobatidae, 2023).

**Figura 6.**

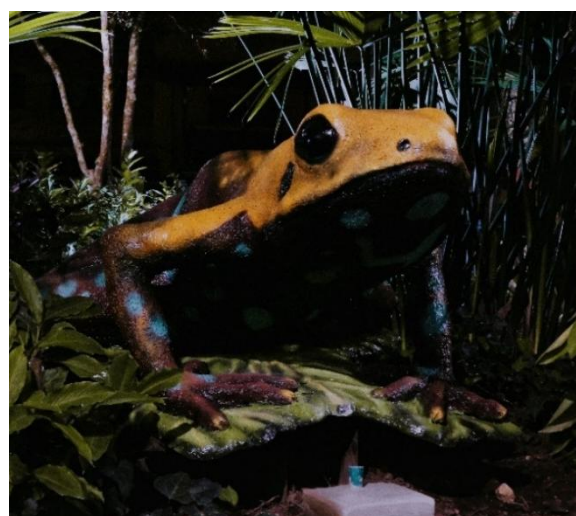
*Rana Arlequín (Atelopus fronterizo)*



Fuente: (Yuferá, The Frontier Harlequin Toad (Atelopus fronterizo) , 2024)

**Figura 7.**

*Escultura Rana Dorada de Supatá - Parque Principal*



Fuente: Construcción propia

Por otro lado, el tráfico ilegal de especies exóticas no ha afectado solo a la Rana Dorada sino a los miles de especies de Colombia y América Central y del sur que son exportadas a Estados Unidos, Europa y Asia, donde pagan grandes sumas de dinero por estas especies. El transporte de las especies se da en condiciones precarias donde los traficantes se esfuerzan por transportarlas de forma que pasen desapercibidas por las autoridades competentes en los puntos de embarque (Pardo, 2024). El gobierno nacional ha tomado medidas sobre esta problemática, sin embargo al ser un negocio rentable, ya que a algunos coleccionistas les resulta llamativo tener especies únicas; el municipio de Supatá no es la excepción al tráfico ilegal, por lo que la comunidad toma medidas como tener precaución con la difusión de información específica sobre la ubicación de la Rana

Dorada, además de desconfiar de “organizaciones” fraudulentas que quieren lucrarse de forma ilegal con la especie (Zuleta, 2023 min. 00:05:59).

### **4.3 Educación Ambiental**

Debido a diversas problemáticas ambientales que nos afectan a nivel global como la deforestación, contaminación y escases de agua y muchos más de índole alarmante, las naciones del mundo han visto la necesidad de implementar en sus leyes educativas programas que puedan fomentar el uso debido de los recursos y la educación del ser humano con el entorno ambiental:

Entendemos que estos problemas no surgen de manera aislada, sino que se articulan como emergentes de un sistema de desarrollo humano nivel planetario que nos pone ante problemáticas de tal complejidad que resultan inéditas en la historia de la humanidad (García & Priotto, 2009, p. 9)

Este tipo de educación no se limita a informar sobre el medio ambiente, sino que también incluye enseñar a las personas cómo vivir de forma que minimice su impacto en el entorno ecológico. Esto puede implicar enseñar sobre prácticas sostenibles como el reciclaje y la conservación de la energía, así como fomentar actitudes que valoren el medio ambiente como consecuencia de las crisis ambientales derivadas de la sobreproducción de recursos medioambientales y la explotación minera, agrícola y ganadera para las economías tecnológicas, textiles y de papelería entre otras (Gonzales Gaudiano, 1998), dejando un panorama ecológico en un estado crítico de emergencia global que afecta directamente a los seres humanos y su entorno vivo optando por alternativas más sostenibles y de menor impacto ambiental.

#### ***4.3.1 Educación ambiental en Colombia***

El sistema educativo colombiano en la ley 115 de 1994, artículo quinto, numeral 10 manifiesta que uno de los fines de la educación del país es:

La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y de la defensa del patrimonio cultural de la Nación (Ministerio de Educación Nacional, 1994, p. 109).

Resaltando la importancia de educar a las personas sobre la conservación del medio ambiente, la sostenibilidad de los recursos naturales y la protección del patrimonio cultural de Colombia.

La ley mencionada habla de la importancia de la educación ambiental en el territorio nacional y que busca enseñar la relación del ser humano con su entorno y el cuidado de este, en la mayoría de los contextos sociales la educación de esta índole ha sido escasa, ya que esta ley creada hace casi veinte años no ha sido actualizada (Caracol Radio, 2024). Pues en años anteriores se había presenciado un vacío para estos escenarios, que dieron como alternativa a esta problemática ambiental la invención de proyectos, estrategias y recursos didácticos por docentes, e investigadores que pudieron fortalecer la enseñanza del medio ambiente en el país, haciendo énfasis en crear una conciencia ambiental que promoviera una acción de protección en los entornos ecológicos de los miembros de la sociedad (Rengifo Rengifo y otros, 2012).

En los últimos años algunos de los objetivos de la educación ambiental en el país han considerado a las instituciones educativas como el elemento clave para las nuevas políticas de educación ambiental en el país, impulsando acciones y estrategias puntuales que fortalezcan estos espacios vinculando los contextos medioambientales de los territorios y los procesos organizativos de índole ecológica. Articulando los saberes de la comunidad con los saberes científicos, impulsando una cultura ambiental ética y sostenible en el país (Caracol Radio, 2024). La educación ambiental en Colombia

Se entiende como un proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. (Programa de Educación Ambiental, 2003)

Para algunos de los fines de la educación ambiental en el país es de relevancia la exploración investigativa del medio ambiente y su relación con el entorno sociocultural y

económico según su contexto territorial en el país, usando herramientas de carácter científico y pedagógico como bases de sustento y difusión de la información, abriendo la puerta a estrategias de promoción de la información partiendo desde las instituciones de educación del país (Programa de Educación Ambiental, 2003).

En octubre del año 2024 se llevó a cabo la COP 16 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad) en la ciudad de Cali, Colombia. Esta conferencia fue fundamental para abordar la pérdida de biodiversidad global y establecer medidas para proteger la naturaleza. Representantes de más de 190 países se reunieron para discutir y definir las acciones necesarias para enfrentar esta crisis, considerada uno de los tres factores que impulsan la triple crisis climática y que amenazan el futuro de la humanidad, colocando a Colombia como el referente global en diplomacia climática (Caicedo, 2024).

De esta conferencia Colombia propuso cuatro iniciativas clave durante para dejar un legado significativo en la conservación de la biodiversidad:

1. Lanzamiento de la Coalición Paz con la Naturaleza: Esta coalición busca integrar globalmente a los países miembros de la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) para fomentar la regeneración de los ecosistemas y revertir la crisis climática, la iniciativa aspira a una cooperación internacional coordinada en materia de protección y conservación.
2. Unificación de las agendas climática y de biodiversidad: Colombia subraya la necesidad de que los objetivos de la COP de Biodiversidad y la COP de Cambio Climático converjan, abordando conjuntamente la triple crisis planetaria que incluye el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad. Actualmente, estos temas se tratan en eventos separados, siendo la COP de Cambio Climático más conocida y celebrada anualmente en noviembre.
3. Sistema de reparto de beneficios de los recursos genéticos: Se discutió cómo los países ricos en biodiversidad, como Colombia y Brasil, pueden recibir compensaciones justas por la utilización de sus recursos genéticos por parte de empresas y otras naciones, lo que incluye la retribución por el descubrimiento de plantas utilizadas en la creación de productos farmacéuticos innovadores o cosméticos importantes.

4. Acuerdos de financiación para la protección de la biodiversidad hasta 2030: Colombia impulsará la necesidad de establecer acuerdos claros sobre la financiación para la conservación de la biodiversidad, especificando las fuentes de los fondos, los actores responsables y los plazos en los que los recursos llegarán a los países del sur global, como Colombia, ante la urgencia de atender la crisis.

Para Colombia, la *COP 16* tiene una relevancia crucial en el ámbito de la educación ambiental. Este evento fomenta la conciencia y la sensibilización sobre la biodiversidad y su protección, aspectos que pueden ser incorporados en los programas educativos. Los acuerdos y decisiones alcanzados proporcionan una base sólida para la implementación de políticas y prácticas sostenibles, promoviendo un mayor respeto por la biodiversidad.

Asimismo, se impulsa la participación ciudadana incluyendo a comunidades locales y pueblos indígenas en la conservación del medio ambiente. Este enfoque inclusivo puede integrarse en los currículos educativos, fomentando una mayor responsabilidad y compromiso en la protección del entorno natural, ya que la conferencia promueve la investigación en biodiversidad y conservación, proporcionando recursos valiosos para educadores y estudiantes, fortaleciendo la educación ambiental en el país. No refuerza el marco global para la protección de la biodiversidad, sino que también contribuye significativamente a la educación ambiental en Colombia, creando una sociedad más consciente y comprometida con la preservación de su patrimonio natural.

#### ***4.3.2 Educación Ambiental en el Municipio de Supatá***

El municipio tiene múltiples desafíos ambientales significativos, principalmente derivados de la sequía hídrica, esta situación se ha intensificado por factores como el cambio climático y la gestión inadecuada de los nacederos de agua en la región. La plantación de árboles NO nativos, que consumen agua en exceso, ha contribuido a la desecación de las tierras y a la disminución de importantes estanques de agua en el territorio.

Para abordar esta problemática, se han implementado campañas educativas que promueven el uso responsable de los recursos naturales, iniciativas que destacan la importancia de plantar

árboles nativos y de adoptar prácticas agroecológicas sostenibles (Alcaldía de Supatá Cundinamarca, 2024). A través de estas medidas, se espera mitigar los efectos negativos en el medio ambiente y preservar los recursos naturales para las generaciones futuras.

Las prácticas ganaderas han tenido un gran impacto en los ecosistemas del municipio, poniendo en peligro a las especies endémicas de estas áreas, lo que se agrava por la falta de conocimiento de la comunidad local sobre la fauna residente en estos ecosistemas. Para abordar esta situación, se han puesto en marcha iniciativas educativas dirigidas a los residentes del municipio que tienen como objetivo promover la conservación de los bosques prístinos<sup>18</sup> y las áreas verdes que están reservadas exclusivamente para la vida silvestre. Se espera fomentar una mayor apreciación y respeto por el medio ambiente local y fomentar prácticas que contribuyan a preservar estos valiosos ecosistemas para las generaciones futuras.

Las iniciativas que se han implementado para fomentar la protección ambiental en el municipio de Supatá incluyen la creación de textos ilustrados y la realización de charlas informativas (Bonilla Gómez, 2023). Al proporcionar a la comunidad información relevante y precisa buscan empoderar a los individuos para que tomen decisiones informadas y sostenibles en relación con su entorno natural. Con estas medidas, se espera mitigar el impacto de las prácticas ganaderas y preservar la biodiversidad única del municipio para las generaciones futuras.

La educación ambiental a través del arte puede ser un vehículo transformador para sensibilizar y educar sobre la importancia de la conservación y la sostenibilidad. Las expresiones artísticas, ya sean visuales, musicales, teatrales o literarias, tienen la capacidad de conectar emocionalmente con las personas, haciéndolas más receptivas a los mensajes ambientales.

La Universidad Pedagógica Nacional de Colombia está implementando una cátedra ambiental que incluye componentes artísticos en su currículo. Este enfoque permite a los estudiantes explorar y expresar sus preocupaciones y soluciones ambientales de manera creativa y significativa (Universidad Pedagógica Nacional, 2023). En particular, la música puede ser una herramienta poderosa para abordar problemáticas ambientales en el municipio, ya que evoca emociones y genera conciencia sobre la naturaleza y la necesidad de su protección.

---

<sup>18</sup> Los bosques prístinos son aquellos que han permanecido sin alteraciones significativas, a menudo debido a su ubicación remota, son valiosos para la conservación debido a su diversidad biológica y su papel en el mantenimiento del equilibrio ecológico. (Nuwer, 2016)

## 5. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se retomará el paso a paso empleado para el desarrollo de este proceso investigativo, el cual comprende los enfoques epistemológicos y pedagógicos, la importancia de los conceptos abordados, la pertinencia del proceso compositivo y la educación ambiental en el territorio; de la misma manera se pondrán en evidencia los instrumentos empleados para recoger la información generada, el análisis de esta y la ruta metodológica.

### 5.1 Enfoque Epistemológico

El desarrollo de esta investigación parte de la rama de investigación-creación, propiciando una composición musical que muestre, reconozca y sensibilice las problemáticas y necesidades de la Rana Dorada, en el municipio de Supatá. Para ello se adopta el enfoque cualitativo como el más relevante para esta investigación, pues se busca concientizar sobre una problemática social y ambiental de una especie endémica en el municipio siendo patrimonio vivo del territorio.

La composición no busca crearse netamente desde la inspiración y creatividad del autor, pues está sustentada por documentación existente y proyectos similares, además de un problema que abarca el sector cultural del municipio y el ambiental, en ese caso los recursos documentales primarios que se usen para dar sentido a la composición parten desde campos lejanos a la música, que se centran en una concepción específica del municipio de Supatá, sacando a la luz una de las problemáticas ambientales del municipio. Al ser un enfoque cualitativo, se busca dar sentido a la problemática encontrada y a los demás elementos que la rodean y desde allí llegar a obtener un resultado estético-educativo. María Eumelia Galeano define el enfoque cualitativo como:

La valoración de lo subjetivo y lo vivencial, (...) interacción entre sujetos de la investigación; privilegian lo local, lo cotidiano y lo cultural para comprender la lógica y el significado que tienen los procesos sociales para los propios actores, que son quienes viven y producen la realidad sociocultural. (...) valorar los escenarios, las personas, los contextos, los grupos y las organizaciones como un todo no reducible a variables. (2018, pp. 30-31)

Lo ético prima en el enfoque, pues el “retorno social de la información e integridad del proceso investigativo” (Galeano Marín, 2018, p. 32) es un componente que debe ser transversal en todo sentido. Se parte del respeto por el territorio ya que es la tierra natal del investigador, y a las personas participantes, entendiendo cómo el entorno social y humano de la región puede aportar significativamente al proceso y finalmente el respeto por la Rana Dorada como especie insignia del territorio.

Los temas éticos, al trabajar en un entorno social y ambiental requieren de un compromiso en el cual el investigador no puede entrar con una visión aislada del contexto con el fin de objetivar los resultados sino al contrario, debe involucrarse y conocer el contexto sin que su intervención en este conlleve a consecuencias negativas o cuya presencia altere patrones propios de la ecología del lugar, (Bonilla - Castro & Rodríguez Sehk , 2005) por el contrario, el investigador debe nutrirse del entorno, de las personas y experiencias vividas, volverse parte y finalmente regresar sus aportes para evitar llegar al extractivismo del conocimiento.

## **5.2 Enfoque Pedagógico**

Al ser una investigación con enfoque cualitativo, el enfoque pedagógico que se acomoda a este proyecto es el constructivismo, mismo que es definido por Piaget como “la realidad material y simbólica (...) interpretada según los esquemas que hayamos construido previamente en nuestra interacción con ella” (De Zubiría Samper, 2010, p. 159). Para este caso, el sustento pedagógico se nutre en el acto compositivo al representar la realidad desde los esquemas que se han construido en la interacción con esta, convirtiéndose en un ejercicio de la construcción de la realidad a través de la música pues “los seres humanos construimos nuestras representaciones del mundo real, y ellas, en consecuencia, no son copias de lo real, si no construcciones personales” (Ibid., p. 160).

Al partir de la corriente constructivista en una investigación musical, el complejo moderno nutre el ejercicio investigativo y compositivo del presente proyecto ya que “el modelo complejo concibe la enseñanza musical como investigación sobre significados, contextos, funciones y estructuras de la música, en relación recíproca. Investigar no implica sólo la adquisición de conocimiento conceptual acerca de la música, sino también investigación creativa” (Jorquera Jaramillo, 2010, p. 66) pues, este modelo de aprendizaje se basa en las vivencias significativas

para la comprensión y el conocimiento en el ámbito musical que se vuelve interdisciplinar al abordar una problemática ambiental, comprendiendo el contexto y ahondando en los conocimientos previos que se requieren al momento del ejercicio compositivo, adentrándose en un panorama subjetivo de la interpretación de la realidad.

### 5.3 Ruta Metodológica

A partir de las consideraciones iniciales planteadas en los apartados anteriores, se planean tres fases en las que se llevará a cabo el desarrollo del proceso investigativo y que darán orden al mismo, las fases son: preproducción, producción y postproducción; las cuales serán desarrolladas a continuación.

**Preproducción:** Se plantea la problemática a tratar, se realiza el rastreo documental recopilando información y se consultan fuentes bibliográficas, además de acudir a expertos en el tema. La Rana Dorada, parte del municipio de Supatá se empieza a indagar sobre esta especie y se reconoce la importancia para el municipio y las problemáticas en su hábitat; para ello se realizarán entrevistas semiestructuradas a expertos en Biología que han estudiado la especie, asegurando la obtención de fuentes confiables. Se hará uso de materiales sobre la especie que permitan reconocer su hábitat, su relación con el entorno, su ciclo vital, además de materiales fotográficos y sonoros (el campo de la rana) que serán importantes para la composición. Con el rastreo bibliográfico se buscan investigaciones similares como referentes, además de composiciones y proyectos que su punto de partida son las temáticas ambientales, esto para nutrir el campo que se va a tratar. Se elige la banda sinfónica y el coro como el ensamble para el cual se va a escribir la composición por lo cual se buscan obras para estos formatos (relacionados temáticamente) para el análisis de estas, desde la parte técnica propia de la composición musical, además de la lectura de textos musicales para el sustento técnico de la música, como la orquestación y la armonía entre otros.

**Producción:** Se comienza a realizar la composición con el sustento suficiente para la creación de la obra y letra para el coro (registro fotográfico, artículos, material audiovisual de la especie, entrevistas y testimonios sobre la rana). Seguidamente se realiza un bosquejo de la obra a dos pianos donde se resaltarán las ideas principales, la forma, las técnicas y el tipo de armonía; se llevan las ideas al score final donde desde la música y el coro se representará la Rana Dorada, su

hábitat y sus problemáticas. En el desarrollo de esta composición se propone interactuar con la comunidad de Supatá interesada en la problemática de la especie, con expertos en temas ambientales realizando pequeños talleres interdisciplinarios y performativos que sensibilicen y den mayor conocimiento sobre la especie en Supatá.

**Posproducción:** Empieza el montaje de la composición con la ayuda de la Banda Sinfónica y el Coro de la Universidad Pedagógica Nacional, acompañados por músicos externos que muestran interés por formar parte del ensamble instrumental. En los ensayos se espera hablar de la obra de forma detallada con la agrupación que la interpretará para que tenga relevancia e impacto en su resultado final.

El estreno de la composición se ha proyectado en doble vía, en primer lugar, un concierto que se llevará a cabo en la Universidad Pedagógica Nacional como muestra final del trabajo investigativo; en segundo lugar, se planea en un término no superior a un año (2024-2025) realizar un conversatorio en el municipio de Supatá como acto simbólico y de socialización con las y los participantes del proceso, donde se hará entrega a la alcaldía municipal una copia de las partituras de la composición.

#### **5.4 Consideraciones éticas**

Con el objetivo de respetar y salvaguardar el buen nombre de todas las personas participantes en este proyecto, se ha implementado un proceso de consentimiento informado. Este instrumento (ver anexo 1.) detalla claramente la naturaleza de la investigación y el papel de cada participante, incluyendo biólogos, estudiantes de la I.T.E.D.N.S.S de Supatá, propietarios de reservas naturales, músicos y demás colaboradores en el montaje de la composición. La confidencialidad es un principio fundamental y transversal, lo que significa que la información recopilada no será utilizada para fines distintos a los inicialmente propuestos.

Se ha establecido un compromiso con la comunidad participante para evitar el extractivismo intelectual como se mencionó en párrafos anteriores, que garantiza el acceso a los resultados obtenidos, buscando aportar y retribuir al conocimiento generado. Gracias a la colaboración de estas personas, se logró un acercamiento integral a la rana dorada, conociendo su

hábitat, taxonomía y fisiología, así como las percepciones de la rana en el municipio. También se incluyen fotos y videos de los músicos y demás participantes en los anexos del proyecto, respetando siempre su derecho a la privacidad.

## 5.5 Caracterización de la población

La población clave de esta investigación se encuentra dividida en tres sectores clave que buscan profundizar en el conocimiento de la Rana Dorada de Supatá. Este estudio se enfoca en las percepciones de los habitantes locales sobre esta especie y la importancia de la creación musical derivada de problemáticas ambientales como medio para sensibilizar y concientizar sobre estas cuestiones. Dado el carácter cualitativo de la investigación, no se requiere un número específico de participantes para la recopilación de información. Sin embargo, es esencial incluir a aquellos que el investigador considere necesarios para “describir en detalle la situación del objeto de estudio” (Bonilla - Castro & Rodríguez Sehk , 2005, p. 135)

En el municipio de Supatá, existe una reserva natural privada a cargo de la doctora Adriana Zuleta y su esposo quienes dedicaron su vida a la preservación de la fauna y flora de la región, este santuario protege a la Rana Dorada y alberga dos especies endémicas descubiertas en los últimos años dentro de sus terrenos naturales. Los propietarios de este santuario mantienen conexiones internacionales con biólogos y expertos en anuros, quienes poseen un conocimiento profundo y actualizado sobre las especies de ranas dardo. Además, dos biólogos oriundos del municipio, el señor José Gil de la Universidad Distrital el cuál participó en el descubrimiento de la especie (2007) y Daniela Guevara, bióloga de la Universidad Nacional cuyo proyecto investigativo se centra en los anfibios, primordialmente en la especie *Andinobates supata*. Estos expertos han dedicado sus esfuerzos a estudiar a la Rana Dorada en profundidad, lo que ha llevado a nuevos descubrimientos científicos y a la promoción de la difusión y la toma de conciencia sobre su cuidado y preservación.

Diversas entidades municipales y educativas han emprendido esfuerzos significativos para la protección de las zonas habitadas por la especie en cuestión. Destaca el trabajo del alcalde municipal, Wilmar Quitian (2024-2027), quien promovió la protección de estas zonas e incentivó

estudios sobre la especie. De igual manera, docentes de las organizaciones educativas, como el Docente Robinson Gómez, han liderado campañas pedagógicas y de sensibilización sobre la especie, promoviendo su preservación desde una perspectiva social y buscando estrategias para mitigar la contaminación, la invasión del territorio habitado por la especie y su tráfico ilegal por parte de entidades inescrupulosas.

Es vital adquirir un conocimiento detallado sobre esta especie para abordar adecuadamente el proceso compositivo derivado de esta. De lo expuesto anteriormente, se puede deducir que estas personas trabajaron incansablemente por la preservación de la especie en el municipio, aportando desde sus profesiones una fuente confiable de información sobre la especie, no solo desde un ámbito biológico y desde su papel en la sociedad del municipio. Sin embargo, no basta con conocer la especie, también es necesario entender qué sabe la población del municipio sobre este anfibio. Para ello, es necesario delimitar una población de interés que pueda proporcionar una muestra representativa de esta información.

Los estudiantes de los grados décimo y once de la Institución Educativa Departamental Nuestra Señora de la Salud constituyen un segmento crucial de la población del municipio. Residen en gran parte del territorio, y el colegio sirve como su punto de encuentro común. Esto los convierte en una muestra representativa de los habitantes del municipio, ya que provienen de diversas veredas y corregimientos y están inmersos en las costumbres y contextos del territorio. Estos estudiantes representan el futuro del municipio y en ellos está la responsabilidad en temas de educación ambiental y preservación de la Rana Dorada, por eso es pertinente conocer e interpretar sus percepciones sobre el anuro para proyectar un panorama sobre el conocimiento sobre la especie en el territorio y así mismo preguntarse, ¿cómo una composición musical puede informar y crear conciencia sobre la especie?

La teoría de las mediaciones de Martín Barbero (1987) busca mostrar en esta investigación cómo la música puede denunciar problemáticas ambientales, por lo tanto, se requiere de la visión de compositores y docentes de música que puedan sustentar cómo esta disciplina puede estar presente en la educación ambiental.

## 5.6 Técnicas para la recopilación de la información

Una vez que se ha identificado la población específica con la que se busca recopilar información necesaria sobre la Rana Dorada y su influencia en la creación musical, es fundamental familiarizarse con las herramientas adecuadas para la recolección de datos de una investigación de naturaleza cualitativa, ya que este enfoque permitirá abordar de manera efectiva los temas propuestos, asegurando que los conocimientos adquiridos sean relevantes y significativos en la investigación. Estas son:

### 5.5.1 *Entrevista*

La entrevista es una herramienta de recopilación de datos ampliamente utilizada en investigaciones cualitativas, a diferencia de las encuestas, que buscan respuestas cuantitativas, las entrevistas se enfocan en entender los puntos de vista de los participantes desde su propia perspectiva personal (Lázaro Gutiérrez, 2021). Las entrevistas permiten a los investigadores explorar a profundidad las experiencias, opiniones, procesos de pensamiento y emociones de los participantes, además que pueden adaptarse a medida que se desarrollan, permitiendo a los investigadores seguir nuevas líneas de investigación que surgen durante la conversación. Por otro lado, Raquel lázaro define la entrevista como:

Una conversación provocada por el entrevistador, dirigida a varios sujetos elegidos según un plan de investigación. Tiene una finalidad cognoscitiva y la guía el entrevistador con un esquema determinado de interrogación. (Lázaro Gutiérrez, 2021, p. 66)

Esta herramienta requiere habilidades específicas por parte del entrevistador, como la capacidad de establecer una buena relación con el entrevistado, hacer preguntas abiertas y no dirigidas, siempre con una escucha activa (Vélez Restrepo, 2003). También es crucial que el entrevistador sea consciente de su propia influencia en la entrevista y trate de minimizar cualquier sesgo que pueda introducir, ya que esto podría alterar la autenticidad de las respuestas, pues se busca obtener respuestas lo más sinceras y genuinas posibles, sin alguna influencia inducida por el entrevistador, para lo cual Olga Vélez describe la entrevista como

Un evento dialógico que propicia encuentros entre subjetividades que se conectan o se vinculan a través de la palabra. Esto permite que surjan representaciones, recuerdos, emociones y racionalidades de la historia personal, a la memoria colectiva y a la realidad sociocultural de los sujetos implicados (2003, p. 104).

### ***Entrevista semiestructurada***

Este tipo de entrevista es llevada a cabo en un área en la que el entrevistador posee cierto grado de conocimiento, el cual busca profundizar, este tipo de entrevista requiere una muestra poblacional considerable para obtener una visión completa del tema de interés (Lázaro Gutiérrez, 2021), ya que se compone de un conjunto de preguntas abiertas conducidas por un “guion” previo con los temas a abordar; estas preguntas parten desde el conocimiento del tema de entrevistador, sin embargo, este formato permite la generación o modificación de preguntas en función de la información proporcionada durante la conversación.

Lázaro resalta la utilidad de la entrevista de "tópico" (2021, 68) como una herramienta particularmente efectiva para profundizar en un tema o evento específico, ya que la metodología es relevante cuando se recoge información sobre contenidos que requieren un estudio detallado. Como se mencionó antes, es esencial tener un conocimiento previo sobre el tema que se indaga, y la entrevista de "tópico" permite al entrevistador aprovecharlo para explorarlo en profundidad, ofreciendo además la flexibilidad de adaptarla según se desarrolla.

La elección de la entrevista semiestructurada como técnica de recolección de información para este estudio es acertada, ya que permite un acercamiento detallado de la Rana Dorada de Supatá, desde la visión de la población relacionada con ella, docentes y compositores de música sobre la importancia de la realización de material ambiental (ver anexo 2.).

### ***5.5.2 Grupo Focal***

La técnica del grupo focal surge por la necesidad de conocer las percepciones y experiencias de un grupo en específico, ya que se aplica para conocer diferentes visiones sobre un tema puntual (Pérez Jover, 2021). Esta herramienta se aplica en un ambiente semiestructurado donde los participantes tengan toda la tranquilidad para hablar sobre la temática propuesta.

El grupo focal se erige como un mecanismo eficiente que estimula actitudes, emociones, creencias, y experiencias en los participantes. Su propósito es promover la interacción entre los componentes del conjunto (Pérez Jover, 2021), tal interacción se apoya en la idea de que las interpretaciones relativas a un fenómeno específico no surgen de manera autónoma, sino que se originan y se configuran mediante la interrelación con otros individuos, lo cual constituye un pilar esencial en la construcción de perspectivas y opiniones.

Esta herramienta resulta adecuada para implementarse con los estudiantes del municipio de Supatá ya que se pueden incluir actividades de sensibilización artística que busquen crear un espacio ameno y atractivo para entender con mayor facilidad sus percepciones sobre la Rana Dorada de Supatá.

Se propone la realización de dos sesiones de grupo focal con los estudiantes de grado décimo y once de la Institución Técnica Educativa Departamental: Nuestra Señora de la Salud. El objetivo es explorar la percepción de los residentes del municipio sobre la Rana de Supatá, la muestra seleccionada aspira a representar a la mayoría de los habitantes del municipio, dado que los estudiantes de la institución residen en gran parte del territorio y están inmersos en los acontecimientos locales.

Para el desarrollo de los grupos focales, se sugieren dos actividades de sensibilización artística, y con el fin de obtener las muestras más representativas, se recomienda que los grupos focales no sean demasiado grandes para facilitar recopilación de la información, las actividades propuestas son de carácter artístico: la primera se enfoca en el paisaje sonoro (Schafer, 1969) adaptado desde la propuesta del “cuento sonoro” (Ocampo Cruz, 2024) y la segunda en la creación artística libre (Hartatik, 2023). El propósito de estas actividades es seleccionar las muestras más significativas de los estudiantes para su interpretación sobre la percepción de la Rana Dorada en el municipio (ver anexo 3.).

## 6. ESCENAS SUPATEÑAS: EL CAMINO HACIA LA RANA DORADA

En los próximos apartados se profundizará la importancia de la especie, más conocida como Rana Dorada de Supatá o *Andinobates supata*, con aspectos relevantes como la Taxonomía, el hábitat, y el medio ambiente.

### 6.1 Acercamiento a la Rana Dorada de Supatá

#### 6.1.1 Taxonomía

**Tabla 4.**  
*Clasificación Taxonómica*

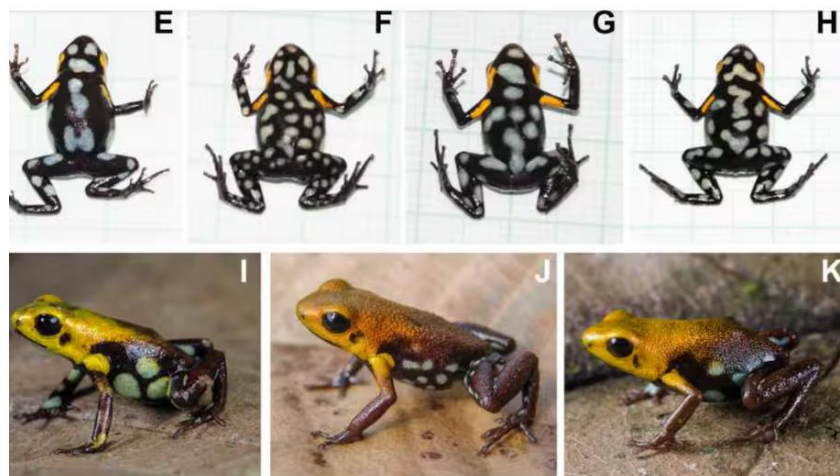
Familia	Dendrobatiade <sup>19</sup>
Subfamilia	Andinobates <sup>20</sup>
Nombre Científico	<i>Andinobates supata</i>
Nombre Común	<i>Rana dorada de Supatá</i>

Fuente: Construcción a partir de (Chaves Portilla et. al, 2021)

Se trata de una pequeña rana venenosa que, en su etapa adulta, puede alcanzar una longitud de hasta 1,9 cm, las hembras son ligeramente más grandes que los machos y tienen una forma más ancha en la región abdominal. Su coloración es amarilla desde la cabeza hasta la mitad del cuerpo y los brazos (Guevara Guevara & Curaca Fierro, Dendrobatidae, 2023). Por otro lado, el vientre y los flancos presentan manchas redondas de color marrón con tonos verde azulado y lunares que son irrepetibles en cada individuo evocando una huella dactilar (Zuleta, 2023).

<sup>19</sup> Familia de anfibios anuros conocidos como ranas dardo venenosas o ranas punta de flecha, endémicas de Centroamérica y América del Sur (Animalia, 2024).

<sup>20</sup> Género de ranas pequeñas endémico de Colombia, se distribuye en los bosques de niebla y selvas húmedas tropicales de la región transinterandina (Acosta, 2024)

**Figura 8.***Patrones y coloración de la Andinobates supata*

Fuente: Tomado de (Chaves Portilla et. al, 2021, p. 541)

**6.1.2 Hábitat**

La Rana Dorada de Supatá se encuentra únicamente en Colombia, entre los 1.800 y 2.000 metros sobre el nivel del mar en el departamento de Cundinamarca entre los municipios de San Francisco y Supatá situados en la vertiente occidental de la cordillera oriental (Chaves Portilla et. al, 2021); estas ranas habitan en pequeños parches de bosque de niebla, prósperos de bromelias<sup>21</sup>, con un suelo fértil, rico en hojarasca o pastizales que limitan con las zonas forestales, siendo sitios idóneos donde la rana puede proliferar (Guevara Guevara & Curaca Fierro, 2023).

La Rana se refugia en los suelos que son abundantes en hojarasca o en pequeñas cavidades de este. Al ser una especie territorial de actividad diurna, los machos cantan en la madrugada para atraer a las hembras y poder aparearse, suelen ubicarse en rocas o raíces de árboles donde es considerable el número de bromelias, pues durante el cortejo

La hembra sigue al macho a un refugio, donde posiblemente pone los huevos. Tras ser fertilizados por el macho y alcanzar el desarrollo, los huevos eclosionan y salen renacuajos

<sup>21</sup> Un género tropical de plantas de la familia Bromeliaceae que crecen, normalmente, en bosques tropicales o subtropicales húmedos, tomando los nutrientes necesarios del depósito central que poseen o de la humedad ambiental (Jardinitis, 2022).

que serán transportados. El macho puede cargar hasta tres renacuajos en la espalda y los sube por un árbol hasta el agua que se acumula en las bromelias, en donde finalizan su desarrollo. (Guevara Guevara & Curaca Fierro, 2023, p. 62)

**Figura 10.**

*Bromelia A*



Fuente: Construcción propia

**Figura 9.**

*Bromelia B*



Fuente: Construcción propia

Lastimosamente los ecosistemas donde habita la Rana son pequeños lugares del territorio, lo que pone al anuro en un peligro crítico por la deforestación para las labores agrícolas y pecuarias, además del desconocimiento de los habitantes sobre la presencia de la Rana en sus predios, pues terminan por talar los árboles donde crecen las bromelias y contaminando los suelos donde habita la especie, por lo que cada vez se vuelven más reducidos (Guevara Guevara, Comunicación personal, 2023).

**Figura 11.**

*Rana Dorada de Supatá con renacuajos en su espalda*



Fuente: (Restrepo Bermúdez, 2024)

### ***6.1.3 Importancia en el municipio***

La Rana Dorada al ser una especie única, se ha convertido en un símbolo de la identidad cultural del municipio de Supatá, pues tanto propios como visitantes la han acogido como pilar de la representación territorial a nivel nacional e internacional, usando su imagen y nombre en la creación de emprendimientos artesanales y gastronómicos que aportan a la economía en el territorio. Además de tener celebraciones a su nombre como el festival de la Rana Dorada (Supatá Cundinamarca, Alcaldía Municipal, 2008) lo que reafirma su importancia, acogida y el interés por preservar la especie.

Sin embargo, a pesar de que la población reconoce y acoge a la Rana Dorada como parte de la identidad cultural del pueblo, aún abunda el desconocimiento de las problemáticas ambientales que la rodean y el estado de riesgo en el que se encuentra, lo que aumenta el nivel de amenaza para la especie, por lo que se ha venido tomando medidas para enfrentar la falta de información y aportar a la toma de conciencia colectiva.

El trabajo comunitario por parte de docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia con una parte de la población en la zona rural del municipio se hizo con el fin de concientizar sobre las especies que habitan en el territorio y cómo proteger y preservar su hábitat,

dando como resultado una guía de reptiles y anfibios<sup>22</sup>, que incluye un amplio catálogo de las especies que habitan en el municipio.

### Figura 12.

*Lanzamiento de la Guía de Anfibios y Reptiles en la "FILBO" 2024*



Fuente: Creación propia

En este punto, se comienza a vislumbrar la importancia de una composición musical derivada de la información recopilada de la Rana Dorada del municipio de Supatá, pues desde allí surgen las primeras bases que servirán de sustento al discurso compositivo que será propio de esta investigación.

## 6.2 El medio ambiente en el Municipio de Supatá y recopilación de la información

Las labores para preservar el medio ambiente en el territorio han surgido principalmente de las instituciones gubernamentales, educativas y privadas del municipio. Parten desde las actividades pedagógicas en torno a la educación ambiental (Gómez Prieto, 2023), la reforestación

<sup>22</sup> En el siguiente enlace se encontrará más información sobre la guía mencionada <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/85951>

de los bosques con árboles nativos, el uso adecuado de las fuentes hídricas, junto con el turismo responsable y las nuevas medidas de preservar los territorios donde habitan especies nativas (Quitán Chila, 2023).

Para contribuir con estas estrategias, en diciembre de 2023 se realizó un concierto didáctico partiendo de los primeros bocetos de la composición propuesta para acercarse a la comunidad, el espacio abrió la oportunidad de diálogo con los habitantes del municipio para conocer sus opiniones sobre la especie y las condiciones ambientales del territorio. Además, se entrevistaron a personas vinculadas con las instituciones mencionadas (ver anexo 4.) y dos talleres de sensibilización artística en instituciones educativas (ver anexo 5.), estos talleres sirvieron de puente para recoger información con fines académicos, enriqueciendo y sustentando este proyecto.

### ***6.2.1 Concierto didáctico***

Tras acercarse a la información sobre la Rana Dorada de Supatá, con características físicas, ambientales y percepciones sociales, se pudo indagar sobre la educación ambiental en el municipio, pues de esta, parte un pilar importante para la preservación de la especie en el territorio, mediante entrevistas que abarcaron estos temas se adquirieron los primeros sustentos para la creación musical reflejada en una presentación en un formato de cámara enseñado a la comunidad en forma de concierto didáctico<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Concierto didáctico realizado en el municipio de Supatá <https://www.youtube.com/watch?v=nqICla8LLuY&t=66s>

Figura 13.

*Póster publicitario del concierto didáctico*



Fuente: Creación propia

Figura 14.

*Reducción de la composición*

Score

Noche de Rana Dorada  
(Reducción para pequeño grupo de cámara)

Moshe D. Guerrero  
(1999)

♩ = 100

Clarinete en si

Violonchelo

Guitarra clásica

Tambor

Cl. en si

Vc.

Gr.

Tba.

Cl. en si

Vc.

Gr.

Tba.

Bogeta 2023

Fuente: Creación propia

Este formato constaba de un clarinete en Si bemol, dos violonchelos, una guitarra y una tambora; y presentaba un acercamiento a lo que sería la composición final<sup>24</sup>. Se presentó la primera parte de la obra, que eran los avances abordados hasta ese punto, aún no se contaba con una letra ni con toda la orquestación requerida para el gran ensamble. El fin de este pequeño concierto consistió en sensibilizar y complementar algunas percepciones de la Rana y el medio ambiente en el municipio; la población se interesó por estar en este espacio, donde también se mostró al arte como un medio de comunicación con el que se pueden transmitir problemas ambientales.

<sup>24</sup> Esta reducción de la composición se puede encontrar en el Anexo 6.

**Figura 15.***Concierto didáctico*

Fuente: Construcción propia

### ***6.2.2 Talleres de sensibilización artística y grupos focales***

En febrero del año 2024 se realizaron actividades de sensibilización artística en la Institución Técnica Educativa Departamental Nuestra Señora de la Salud, que buscaban recopilar las percepciones de los estudiantes acercando al objetivo inicial propuesto para seguir nutriendo el proceso creativo de la obra emergente desde la mirada de los habitantes del municipio, y a su vez aportar a la educación ambiental desde la sensibilización artística en el territorio. Estas actividades se realizaron en dos sesiones de una hora cada una que se organizaron de la siguiente manera:

#### **Paisaje sonoro**

La primera sesión giró en torno a una actividad cuya dinámica consistió en que los estudiantes se sentaran en círculo frente a unas telas de color blanco, donde encontraron pinturas de distintos colores y pinceles, al mismo tiempo, a su alrededor se encontraba un ensamble musical conformado por una cantante, un clarinete, un eufonio, una guitarra y multipercusión, que se

encargaron de crear melodías de forma espontánea con las cuales los estudiantes empezaron a intervenir en las telas según las emociones que les transmitían estos sonidos<sup>25</sup>, el objetivo de este ejercicio parte del planteamiento de Murray Schafer (1969) sobre el paisaje sonoro, donde el término se puede referir a una construcción abstracta de un espacio, en este caso intervenido por un ensamble musical que pretende “recuperar y reivindicar la importancia de lo sonoro como elemento de comunicación sensorial y de transmisión de emociones, y como herramienta de análisis del medio sonoro” (Carles, 2007, parr. 1).

**Figura 16.**

*Taller de paisaje sonoro en escuela "Paraíso"*



Fuente: Construcción Propia

La actividad iniciaba con los estudiantes cerrando los ojos y centrando su atención en los sonidos, después de un momento comenzaron a pintar sobre las telas lo que los sonidos les hacían sentir<sup>26</sup>. El propósito de la actividad era poder presentar a los estudiantes las artes como una

<sup>25</sup> Taller de sensibilización artística en la Institución Técnica Educativa Departamental: Nuestra Señora de la Salud de Supatá: <https://www.youtube.com/watch?v=3zyPvwwGL3Y&t=1812s>

<sup>26</sup> Si bien la actividad se llevó a cabo en la institución educativa principal del municipio, se replicó con estudiantes de la escuela rural “Paraíso” debido al interés y solicitud de docentes, en el mes de junio de 2024.

herramienta para manifestar sus emociones y pensamientos, a la vez comprender qué percepciones tenían sobre el cuidado del medio ambiente en el municipio mientras se llevaba un recurso didáctico que estimulaba la creatividad y la imaginación con la experiencia sonora, como afirma la maestra Jacqueline Ocampo:

Con los paisajes sonoros, se puede comprender la riqueza y diversidad de algunos entornos, así como la influencia que tienen en nuestra percepción y experiencia personal y mundial, estos entornos pueden evocar en seres emociones, recuerdos y percepciones personales. (2024, p. 65)

**Figura 17.**

*Muestra de paisaje sonoro grado décimo*



Fuente: Construcción propia

**Figura 18.**

*Muestra de paisaje sonoro grado once*



Fuente: Construcción propia

### **Creación artística libre**

El ejercicio de creación libre fue una estrategia para fomentar la expresión individual y la creatividad entre los estudiantes. Al aprender la importancia de las artes como medio de expresión, pudieron representar sus percepciones sobre el medio ambiente, mediante un conversatorio cuyo tema central era la Rana Dorada de Supatá, allí compartieron los saberes del investigador con los estudiantes sobre la especie, dando como resultado un aprendizaje en conjunto con nueva información sobre el anuro.

**Figura 19.***Grupo focal*

Fuente: Construcción propia

Como resultado de las observaciones compartidas en el conversatorio, los estudiantes elaboraron diferentes muestras artísticas sobre sus percepciones de la especie, que fueron representadas en dibujos, poesías, escritos y canciones de “freestyle rap”<sup>27</sup>; al ser más de cuarenta estudiantes de ambos cursos se tomaron las muestras más representativas para la recopilación de la información producto del grupo. Con los datos recogidos anteriormente se obtuvo la información necesaria para crear la letra de la composición musical, que aborda temas como la taxonomía de la especie, su hábitat, problemas ambientales, su importancia y percepciones en el municipio sobre la especie.

---

<sup>27</sup> Forma totalmente improvisada de rapear, que en síntesis es poder rimar palabras de forma fluida siguiendo un ritmo específico (Leiva, 2019).

## Figura 20.

*Muestra de creación artística por estudiante de grado once*



Fuente: Construcción propia

## 6.3 Creación lírica

### *6.3.1 Reflexiones abordadas para el diseño de la letra*

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado en el municipio de Supatá, en los meses de diciembre de 2023 a marzo de 2024 fueron fundamentales para conocer en detalle sobre la Rana Dorada, esta puesta del conocimiento de carácter biológico y social registrada daría paso a la creación lírica propia de la composición, una letra que se musicalizaría y formaría parte de la obra emergente del mencionado proyecto: “Escenas Supateñas: El Camino Hacia La Rana Dorada”.

El proceso de construcción lírico, además de evocar al anuro quería también incluir elementos del municipio derivados de la cosmovisión muisca sobre las ranas (Bohórquez Caldera, 2008), con el fin de resaltar la identidad del territorio que habita la especie.

### *6.3.2 Diseño de la letra*

La creación literaria producto de la información suministrada se organizó por temas que abarcaron los siguientes elementos

**Tabla 5.***Clasificación temática*


---

Rana Dorada	<p>Hábitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bosques de niebla, ricos en hojarasca y bromelias.</li> </ul> <p>Características taxonómicas y biológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloración amarilla y manchas verde azuladas.</li> <li>- Transporte de los renacuajos en la espalda de los machos a pozos de agua para su desarrollo.</li> </ul> <p>Problemáticas ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación por actividades ganaderas.</li> <li>- Sequía de fuentes hídricas en el territorio.</li> <li>- Tráfico ilegal de especies exóticas.</li> </ul>
Aspectos generales	<p>Cosmovisión indígena<sup>28</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia y significado de las ranas para los Muiscas.</li> <li>- Mitología aplicada a la creación lírica.</li> <li>- Adjudicación de los nombres de los territorios del municipio al dialecto chibcha.</li> </ul>
	<p>Municipio e historia de Supatá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopilación histórica.</li> <li>- Significados de los nombres del territorio.</li> <li>- Estrategias de educación ambiental.</li> </ul>

---

Fuente: Construcción propia

La información recopilada se clasificó en categorías que abordaron las temáticas relevantes de la Rana, desde su perspectiva biológica y social. Esta estructura facilitó la transformación de los datos en un contenido lírico y poético dividido en tres momentos: el hábitat de la especie, las problemáticas ambientales y la ecología de la rana. Además, de una invitación a la preservación de la Rana Dorada en el municipio de Supatá.

---

<sup>28</sup> Concepto fundamental para entender la visión del mundo de los pueblos indígenas, que incluye sus creencias, valores y sistemas de conocimiento sobre la existencia, el universo y la sociedad. Esta perspectiva se desarrolla a lo largo de generaciones y está basada en la mitología, la religión y la cosmogonía, que explican el origen del mundo y la posición del hombre en él (Tlajo Cultural, 2024).

**Primer momento (Introducción) Hábitat**

*“Escondidas en el bosque entre bromelias, agua y lluvia traen a la vida  
Rana de Supatá”*

Se presenta a la especie describiendo su hábitat y ecología, ya que se menciona el bosque de niebla y se comenta acerca de la lluvia y las bromelias, vitales para la existencia de la Rana.

*“Acogidas a los pies de Junitamix el regalo de Bochica a Supatá  
Dorada yace en el bosque y nace la historia de nuestra identidad”*

Los bosques de niebla del municipio de Supatá se ubican en las montañas bajo el imponente cerro del tablazo, el cual fue nombrado por los muisca como “Junitamix” haciendo referencia a los muisca que habitaron el territorio, así mismo la importancia de las ranas que eran consideradas animales sagrados pues “su presencia era tan importante que su croar era el pre anuncio de la llegada del agua en forma de lluvias (...) representan la divinidad que precede el líquido, elemento sagrado para los muisca” (Bohórquez Caldera, 2008, p. 170). Por otro lado, se menciona a Bochica, importante en la cosmovisión muisca pues lo consideraban como un dios que les enseñó sobre labores agrícolas y textiles, presentándolo en la creación literaria como una deidad que da el anuro al municipio. La coloración de la Rana que da similitud con el color del oro se usa para mostrar la importancia de la especie en la identidad del municipio.

*“Las ranas, ancestros reencarnados para los Muisca  
La lluvia, un regalo sagrado del cielo  
En cada rana, una parte de su ser, su alma”.*

Creación propia resultado de la indagación en la historia muisca y su cosmovisión con las ranas.

**Segundo momento (Nudo) Problemáticas de la especie**

*“Dorada con machas únicas, en su espalda cargan la vida  
Tráfico ilegal que la arrastran al día final  
¡Muerte! ¡Vida! ¡Agua!  
Sin agua hoy morirán”.*

Se indican aspectos biológicos de la rana para referirse a esta y se hace una introducción a las problemáticas que le aquejan como el tráfico ilegal y la contaminación de su hábitat.

*“Tráfico.*

*Cegados por dinero*

*Bohica llora por la pérdida, gime*

*Con el ganado llegó la ruina, nuestro hogar en escombros quedó*

*El hombre en la sombra nos dejó*

*La contaminación nos lleva a nuestra extinción”.*

En este apartado se alude a la ética cuestionable de los hombres, que por la avaricia dañan el ecosistema y desaparecen la historia de los territorios por fines económicos poco morales. Se describe uno de los mayores daños a los ecosistemas en los que habita la Rana Dorada: La tala de árboles para la introducción de ganado que afecta gravemente los suelos, ya que los bosques de niebla acumulan grandes cantidades de humedad y al no haber árboles que la absorban se queda en el suelo, dejándolo con una textura lodosa que se deforma con el paso de las vacas por su gran peso; formando “escaleras” de lodo que modifican el ecosistema nativo y derrumba el hábitat de la Rana Dorada.

**Figura 21.**

*Daño de los suelos producto de la introducción de ganado en las zonas forestales*



Fuente: Construcción propia

El ganado de estos territorios es usado en principio para la producción lechera, pero las condiciones climáticas y la altura obligan a los bovinos a gastar más energía, por lo que la producción láctea es poca (Zuleta, 2023).

*“El oro no se lleva de la naturaleza  
Se va el agua  
Mueren los ríos, muere el bosque  
Mientras la Rana Perece  
¡Muerte!”*

El oro, por su color dorado hace referencia a la rana<sup>29</sup>, quien es extraída de su hogar para el tráfico ilegal, además de plantear un panorama desalentador producto de la contaminación, el cual parece no tener ningún futuro, se hace uso de las emociones para conmover y sensibilizar sobre las medidas de cuidado ambiental creando una atmosfera triste y sin esperanza.

## Figura 22.

*Cartel de la CAR que invita al cuidado del medio ambiente en el municipio*



Fuente: Construcción propia

<sup>29</sup> Una de las muestras recopiladas en el grupo focal era la representación de la Rana Dorada como un lingote de oro que representaba el valor de la biodiversidad del territorio.

***Tercer momento (Desenlace y fin) Ecología del anuro y conciencia ambiental***

*“Las bromelias después de llover rebosan de agua en su interior, regalo del sol  
Renacuajos suben sobre sus espaldas, trazan su camino  
¡Vida!”*

En los bosques de niebla, las bromelias se llenan de agua tras las lluvias, creando pequeños estanques donde los renacuajos se desarrollan; dado que la mayoría de las bromelias crecen a la altura de los árboles, las ranas, que habitan en el suelo, enfrentan un desafío. Sus huevos, una vez fecundados, dan lugar a los renacuajos, quienes necesitan un entorno acuático para crecer y es entonces cuando los machos emprenden un viaje, llevando a los renacuajos en su espalda hasta las “piscinas” formadas dentro de las bromelias, así se explica “el camino de la Rana Dorada” como el camino hacia la vida, pues es el recorrido que emprenden para mantener su especie.

Este panorama, aunque inicialmente desalentador, nos llama a la conciencia sobre la preservación del territorio y la especie. Sin embargo, también da paso a un tema más alentador y esperanzador: las maravillas de la naturaleza y el equilibrio del medio ambiente.

*“Rana Dorada  
Hijos del frente en la labranza, legado de Panches y Muiscas del guecha Chupata  
Cuna de fuentes hídricas, soplo de Bochica  
En nuestras/mis manos esta defender la vida  
En estas tierras brota el oro  
Rana Dorada de Supatá”*

Se concluye la narrativa hablando de la identidad del municipio para conectar con la comunidad y poder transmitir un mensaje que aliente al cuidado y preservación de los territorios naturales del municipio, se hace una paráfrasis sobre el significado del nombre del municipio, el cual proviene del chibcha “Chupata” y traduce “Labranza en la frontera” para referirse a toda la comunidad del territorio.

## 6.4 Proceso compositivo

Al obtener las herramientas que dan sustento a la composición desde los aspectos extramusicales, se nutre el discurso con las temáticas propias de la práctica musical. Se consultan trabajos compositivos previos, géneros musicales que tienen relación en los contextos abordados y sustentos teóricos musicales como la armonía, el ritmo, la forma y la orquestación.

Tras elegir un gran formato como lo es la banda sinfónica y el coro resulta pertinente la estructuración de los contenidos que se usarán en la obra emergente con el fin de dar un orden a estos y facilitar el proceso creativo, para lo que se hace una clasificación de la composición.

### 6.4.1 Caracterización de la composición

En el contexto de la creación musical para bandas sinfónicas, es esencial tener en cuenta los grados de dificultad de las composiciones. Este factor, que frecuentemente se descuida, es vital para asegurar que las piezas sean tanto accesibles como desafiantes para los músicos, y que contribuyan al avance de sus habilidades técnicas. El texto *Grados de Dificultad en Repertorios Bandísticos: Una Propuesta para el Contexto Colombiano* de Victoriano Valencia (2010) proporciona una guía para la categorización de las composiciones para banda sinfónica.

Luego se aplicarán los criterios propuestos por el autor para clasificar una composición original, para comprender con mayor precisión su nivel de dificultad y su idoneidad para las bandas sinfónicas en el contexto colombiano. Según el autor, “los grados de dificultad hacen referencia a un conjunto de consideraciones en diversos niveles de estructuración musical que permiten identificar la coherencia y ordenamiento de los repertorios dentro de un proceso de desarrollo bandístico” (Valencia, 2010, p. 2).

La siguiente tabla busca categorizar la composición propia del investigador de una manera ordenada basándose en el sistema propuesto por Victoriano Valencia:

**Tabla 6.***Categorización de la Composición*

NIVEL	ASPECTOS	ALCANCE
<b>Tímbrico</b>	Formato	Piccolo, Flauta 1 y 2, Oboe 1 y 2, Fagotes 1 y 2, Clarinetes en Si bemol 1, 2, y 3; Clarinete bajo, Saxofón alto 1 y 2, Saxofón tenor 1 y 2 (opcional), Saxofón barítono. Cornos en Fa 1, 2, 3 y 4; Trompetas 1, 2 y 3; Trombones 1, 2 y 3; Eufonios 1 y 2, Tuba, Violonchelos, Contrabajos. Timbales (4), Glockenspiel, Vibráfono, Redoblante, Platillos de choque, Gran cassa, Tambora, Tom de Piso, Gong, Triángulo, Quijada. Coro: Voz Soprano, Voz Alto, Voz Tenor y Voz Bajo. “De uso común en práctica profesional” (Valencia V. , Grados de Dificultad en Repertorios Bandísticos, 2010, p. 14), Se requiere en gran mayoría el aprovechamiento de los registros de casi todos los instrumentos.
	Registros	
<b>Métrico</b>	Características métricas	Compases de 6/8, 2/2 y 3/2
	Figuración	Hasta la primera y segunda división del pulso según la métrica utilizada
	Tempo	Se encuentran cambios de tempo en la composición, <i>Rallentando</i> <sup>30</sup> y calderones.
<b>Melódico</b>	Interválica	Predominan los grados conjuntos y los arpeggios.
	Relación escala/acorde	Diseños basados en notas del acorde, notas de aproximación diatónica y cromática y tensiones diatónicas y otras disponibles.
<b>Armónico</b>	Extensión	No se exceden más de dos octavas en el diseño melódico
	Sistema	Modal, escalas mayores y menores
	Acórdica	Triadas y acordes de séptima. V9. <i>Omit, sus</i> y <i>add</i> . Disposiciones por cuartas.
	Funcionalidad	Tonalidad y modalidad Melodía y acompañamiento. Coexistencia de diversos tipos de Background.
<b>Textura y orquestación</b>	Roles	Escritura polifónica.
	Densidad Armónica	Superposición de texturas. Melodías unísono, a dos, tres y cuatro voces. Background a 3 y 4 voces. Polifonía a 4 voces. Uso restringido de mayores densidades armónicas.
	Densidad Tímbrica	Concertado. Roles por familias. Roles por grupos instrumentales. Roles por registros (corales). Solos. Cámaras y mixturas tímbricas.
<b>Técnico/expresivo</b>	Dinámicas	De <i>pp</i> a <i>ff</i> : Crescendo - decrescendo. Súbitos pianos y forte. Esforzando.
	Articulaciones y efectos	Articulaciones y efectos de emisión y mecanismos de uso común en la tradición instrumental, tanto en vientos como en percusiones.
<b>Formal</b>	Estructura	Manejo libre de la forma.
	Duración	Fantasia. 11:00 minutos aproximadamente

Fuente: Construcción propia con fines académicos a partir de (Valencia V. , Grados de Dificultad en Repertorios Bandísticos, 2010)

<sup>30</sup> término musical que indica una disminución gradual en el tempo (Wildridge, 2021)

El análisis resultante de la anterior tabla propicia un orden y una sistematización de la composición estableciendo su dificultad, densidad instrumental, entre otros factores técnicos que facilitan las cualidades técnicas propias del lenguaje compositivo.

La composición está en los niveles 3, 4 y 5 de la escala de dificultad propuesta por Valencia. Esto se debe a que se necesita un formato amplio que incluye un ensamble coral, lo que la sitúa en el nivel cinco. Pero, en estructura, como la conformación de melodías, armonía, orquestación, textura, forma y otros aspectos técnicos, la composición está en los niveles 3 y 4. Esto se debe a que incorpora elementos característicos de estos niveles, con una predominancia de anotaciones técnicas del grado 4 de dificultad, concluyendo que el nivel adecuado de la composición es el nivel 4,5 pues se debe considerar el instrumental requerido para su interpretación.

La obra emergente consta de forma tripartita en la que la parte *B* se caracteriza por el *tempo* lento (negra con puntillo a 50 BMP) que pretende representar una atmósfera lúgubre de desolación y tristeza evocada por las problemáticas de la Rana. Esta sección está escrita en compás de 6/8 para presentar desplazamientos del pulso que generan cierta inestabilidad rítmica. Es preciso mencionar en este apartado, por el nivel de complejidad del episodio, que el compositor sugiere en algunos montajes iniciar la lectura de esta sección en pulso de negra a 75 BPM en esquema de 3 (ver figura 66.), con el fin de facilitar el montaje si la banda lo requiere. Esta sugerencia se hace a partir de la experiencia en los ensayos con las agrupaciones de apoyo para la sustentación de la presente investigación.

#### ***6.4.2 Aspectos generales de la obra emergente***

Es relevante el estudio y análisis composiciones previas, algunos ejemplos incluyen *La Leyenda de “El Dorado”* (2014) y las suites para banda 1. “Arrullo” (2003), 2. (2007) y 3. “200” (2010) de Victoriano Valencia; además, considerar obras como *Cuadros de una Exposición - La Gran Puerta de Kiev* (1874) de Modest Músorgski orquestada por Ravel (1922), la *Obertura Festiva* de Dmitri Shostakóvich (1954) y *Escenas Supateñas: Veredas los Negros y el Encantado* de Moshe Guerrero (2022). Estas composiciones ayudan a familiarizar con el lenguaje de la

orquestración para banda además amplían el panorama discursivo y la aplicación de los fundamentos teóricos.

La Leyenda de “El Dorado” (2014), composición también para banda sinfónica y coro que deriva de la historia de Cundinamarca en los tiempos coloniales, por lo que evoca temas de la cosmovisión muisca, el medio ambiente y la identidad del territorio, resulta ser una obra de gran relevación en el proceso de construcción musical, pues la composición abarca muchos de estos elementos por la similitud en su plantilla instrumental.

La tonalidad de Fa mayor se ha usado para evocar el campo, la fauna y la flora, una de las composiciones más representativas y que hace uso de esta ha sido la sinfonía #6 en Fa mayor “pastoral” Óp. 68 (1808) de Ludwig Van Beethoven, que evoca los campos y las aves; en el tercer movimiento, en su tonalidad paralela (fa menor) la tormenta. Por otro lado, el *Himno al agua*, que forma parte de *La leyenda de “El Dorado”* usa el modo eólico de esta (Re) con la cual menciona las fuentes hídricas y su importancia.

En la composición se implementa la tonalidad de Fa menor, que sintetiza las representaciones mencionadas anteriormente, todas con índole ambiental, que en el contexto de la creación actual busca representar la noche en el bosque de niebla, un opuesto al día que propone Beethoven en su sinfonía, también se aplican las rítmicas de bambuco y currulao propias de la música tradicional colombiana con gran connotación al agua por su métrica de 6/8 y por los contextos donde fueron creadas ya que son “herencias africanas de los antiguos esclavos radicados en las orillas del Mar Pacífico y las cuencas de los ríos centro occidentales del país” (Londoño, 2010, p. 78), siendo esta importante en la obra emergente por representar la vida, también como se plantea en la *Leyenda de “El Dorado”* de V. Valencia en el texto musicalizado por Jorge Plata (2014):

*“Fuentes, ríos, la vida sigue al agua, que en todo nos dirige y a todos nos abraza”.*

### 6.4.3 Análisis de la composición

#### 6.4.3.1 Primera parte

Se presenta como una obertura a la composición que busca evocar una noche en los bosques de niebla del municipio de Supatá, en este escenario se narra una historia, asemejándose a un cuento de cuna, uno que habla de los indígenas del territorio y de la Rana Dorada. Para esto, la banda sinfónica recrea la atmósfera del lugar tomando como referente el Fa eólico, este escenario propone transmitir la calma, el viento, los animales, los árboles y las montañas; para lo que se crea un motivo que estará presente en toda la fantasía.

El motivo es un arpeggio ascendente y descendente construido por corcheas en métrica de 6/8 en un pulso de negra con puntillo a 100 BPM <sup>31</sup>, que se presenta en Fa menor y Mi bemol mayor, representa los insectos nocturnos, el brillo de la luna, las estrellas y el soplo del viento. El motivo se acompaña de notas largas en Fa y Mi bemol que evocan las montañas de los bosques de niebla y la imponencia de los árboles.

#### Figura 23.

##### Ejemplo #1



Fuente: Construcción propia

El motivo se presenta en los clarinetes 1, 2 y 3, acompañado de notas largas por el clarinete bajo, el segundo eufonio y los violonchelos, para luego sumarse el segundo fagot duplicando la voz del clarinete bajo los violonchelos.

<sup>31</sup> Beats (Pulsaciones) por minuto.

Al presentarse el motivo, el glockenspiel hace un llamado sobre las notas de los arpeggios de Fa mayor y Mi bemol mayor evocando a la lluvia, como una primera mención simbólica a la vida, elemento fundamental de la composición; tras este llamado se incorpora el ritmo de bambuco fiestero<sup>32</sup> presente en el bombo y una variación de su acompañamiento presente en el clarinete bajo, el saxofón barítono, la tuba y los contrabajos, agrandando la orquestación de la composición y duplicando el motivo de los clarinetes en el primer fagot y saxofón tenor.

### Figura 24. Ejemplo #2.

*Llamado del glockenspiel y variación del acompañamiento de bambuco*

Fuente: Construcción propia

### Figura 25.

*Ritmo de Bambuco fiestero*

Fuente: Construcción propia a partir de (Villamil, 2021, p. 35)

<sup>32</sup> Variación del bambuco con un tempo más rápido propio de las regiones del Tolima y el Huila (Radio Nacional de Colombia, 2022)

El ritmo de Bambuco fiestero propuesto por el maestro Andrés Villamil (2021) se adaptó de la siguiente manera, donde la voz superior se toca en el aro del bombo y la voz inferior en el parche.

**Figura 26.**

*Ritmo de Bambuco fiestero en bombo*



Fuente: Construcción propia

El contenido anterior invita a la incorporación en el cuento de cuna que habla sobre el territorio; esta historia comienza a ser presentada en la sección de los metales, cornos, trompetas y trombones, quienes anteceden a un solo interpretado por la flauta piccolo y el clarinete 1 en si bemol; estos solos evocan la cultura Muisca y Panche que habitaban el municipio de Supatá, los solos son acompañados por la orquestación anterior donde ahora el motivo principal se ha transformado en un ostinato que se duplicó a los violonchelos. Los saxofones altos y eufonios hacen acompañamiento de bambuco, el cual se deriva de los trombones de la composición para banda sinfónica “León... Bambuco” de V. Valencia (2003) al igual que la percusión y los bajos con una pequeña variación interválica que representa a las montañas del municipio.

**Figura 27.**

*Acompañamiento de Bambuco en banda propuesto por V. Valencia*



Fuente: Tomado de (Valencia V. , San Pedro, 2006)

**Figura 28.**

*Acompañamiento de bambuco propuesto en la composición (I)*

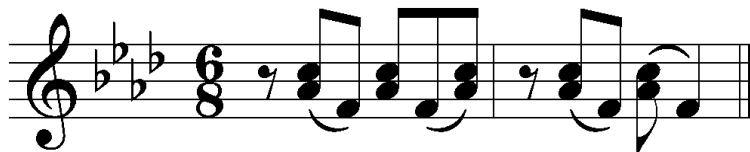


Fuente: Construcción propia

El acompañamiento de bambuco presenta una variación propia del ritmo tradicional en guitarra presentado por el maestro A. Villamil (2021, p. 27).

**Figura 29.**

*Acompañamiento de Bambuco propuesto en la composición (II)*



Fuente: Construcción propia

El ritmo de Bambuco derivado de Victoriano Valencia (cita) en su composición para banda está contemplado para “block”, platillos, redoblante y bombo; instrumental similar al de la composición de la investigación donde el ritmo de bambuco se distribuye en el redoblante, los platillos de choque y el bombo, este último siendo el acompañamiento de Bambuco fiestero propuesto inicialmente; este ritmo en el bombo no presenta mayor cambio, pues los golpes del aro se dan al mismo tiempo que los previstos en los platillos de choque, dando a los golpes del bombo una riqueza tímbrica característica de la región andina.

**Figura 30.**

*Ritmo de Bambuco propuesto por V. Valencia*

Fuente: Tomado de (Valencia V. , León Bambuco, 2003)

**Figura 31.**

*Ritmo sobre Bambuco adaptado a la composición*

Fuente: Construcción propia

El bajo en el bambuco a 6/8 se compone por dos negras en los pulsos tres y cinco como se muestra en los siguientes ejemplos, tradicionalmente este bajo se hace en una sola nota. En la composición propuesta, el diseño melódico para este realiza un intervalo de cuarta justa

ascendente, el cual está presente en momentos destacables de la composición para representar la imponencia e inmensidad de las montañas de Supatá derivado de la composición “Escenas Supateñas: Veredas los Negros y el Encantado” (Guerrero Gutierrez, 2022) obra creada también sobre elementos del municipio<sup>33</sup>.

### Figura 32.

*Bajo de Bambuco propuesto por V. Valencia (2003)*



Se presenta por primera vez el coro, quien narra una historia sobre la Rana Dorada de Supatá, las melodías son replicadas por la banda con algunas variaciones que primero se presentan en las maderas en un -juego de pregunta y respuesta- guiado por el vibráfono, luego la melodía es llevada por los metales, buscando reforzar el contenido temático de la composición, evocando el ecosistema de la Rana que es representado por las maderas, luego está melodía varía en los metales quienes presentan al anuro en el amanecer preparando su canto para atraer a las hembras. El coro vuelve a hacer presencia nuevamente indicando la importancia de la especie en el territorio, así como la relevancia de su hábitat en la historia, para esto se usa una progresión armónica con los siguientes acordes i (Fa menor) – III (La bemol mayor) – VI (Re bemol mayor) – iv (Si bemol menor) – V7 (Do siete) – I (Fa mayor)<sup>34</sup>.

Aparece entonces un segundo motivo específicamente para la Rana Dorada, se usará en la primera parte para mencionar el anuro, que se presenta en el solo de flauta piccolo y clarinete jugando con el motivo principal, pero desde la intervención coral se retoma de forma precisa.

### Figura 35.

#### *Segundo motivo*



Fuente: Construcción propia

La musicalización de la letra constó de un trabajo riguroso en la que se organizó el discurso musical acorde con la narrativa, se acudió al estudio de textos que guiaran la organización melódica según la métrica natural de las palabras; en su mayoría al ser palabras graves<sup>35</sup> se ordenaban en posición al tempo fuerte (o semifuerte) del compás, por lo que las palabras con más de tres sílabas

<sup>34</sup> Se implementa una progresión armónica que resulte familiar al público derivada de la música popular para lograr cercanía con este.

<sup>35</sup> Palabras con acento en la penúltima sílaba, por ejemplo: palabra, comestible o entusiasmo (de Dozal, 2007).

se agrupaban en una melodía que iniciaba una o dos corcheas antes del tiempo fuerte y palabras con dos o una sílaba encajaban en el pulso fuerte del compás.

### Figura 36.

*Fragmento coral de la obra emergente*

53

Soprano *mf*  
es - con - di - das en el bos - que, en - tre bro - mé - lias... a - gua, y llu - via tra - en a la vi - da

Alto *mf*  
es - con - di - das en el bos - que, en - tre bro - mé - lias... a - gua, y llu - via tra - en a la vi - da

Tenor *mf*  
es - con - di - das en el bos - que, en - tre bro - mé - lias... a - gua, y llu - via tra - en a la vi - da

de bajo *mf*  
es - con - di - das en el bos - que, en - tre bro - mé - lias... a - gua, y llu - via tra - en a la vi - da

Fuente: Construcción propia

Las sílabas resaltadas en los recuadros color naranja muestran los acentos de las palabras en los tempos fuertes como, por ejemplo: *escondidas*, *bosque* y *bromelias*. El recuadro verde presenta una palabra grave de más de tres sílabas la cual se musicaliza desde el pulso débil del compás para que su acentuación encaje con la propia de este. Palabras como lluvia (también grave) se acentúa en el pulso semifuerte del compás en este caso el cuarto pulso, como se puede representar en el recuadro de color amarillo.

En una “conversación” entre el coro y la banda, el ensamble de viento previo a la primera intervención vocal recrea el paisaje del bosque de niebla donde habita la Rana Dorada a través de una melodía llevada por la sección de maderas acompañada por los metales, donde nuevamente se incorpora al glockenspiel para representar la lluvia, además de la incorporación del vibráfono que emula el sonido de la marimba de chonta<sup>36</sup> para simbolizar las fuentes hídricas.

<sup>36</sup> Instrumento del Pacífico Sur colombiano constituido por tablillas de madera de Palma de Chonta, alineadas de grandes a pequeñas: (bordón/graves) a la izquierda y de manera ascendente a la derecha, se ubican las más pequeñas (requinta/agudas) sobre un marco de madera, que, a su vez, sostiene debajo de cada tablilla unos canutos (resonadores) de guadua (Fundación Bat Colombia, 2012).

Instrumento considerado el “piano de la selva” (Radio Nacional de Colombia, 2018).

**Figura 37.**  
*Boceto de la composición*

Fuente: Construcción propia

La creación melódica parte de la variación interválica y la transposición del motivo principal, como lo explica Schönberg (1967, pp. 21-24).

**Figura 38.**  
*Melodía en vibráfono y glockenspiel*

Fuente: Construcción propia

La melodía se ubica en el vibráfono quien representa las fuentes hídricas adornado por el glockenspiel evocando la lluvia, dos elementos fundamentales en la construcción sonora del ecosistema de la Rana Dorada.

La disposición de la melodía en los instrumentos de viento madera representa los sonidos de los insectos, el agua que cae de las hojas y los animales que caminan por el lugar, creando una imagen sonora del bosque de niebla aprovechando la tímbrica de los instrumentos, el constructo melódico se desplaza por los instrumentos de la sección cada uno o dos pulsos, representando los saltos de las ranas y el correr del viento, tratando de transmitir las sensaciones sonoras del territorio donde habita el anuro.

El agua que cae de las hojas desde la altura de los árboles es evocada por las cuerdas frotadas en intervalos ascendentes de cuarta justa, quienes haciendo uso del *pizzicato*<sup>37</sup> recuerdan al oyente que está en las montañas de niebla; la bruma también es representada por una contra melodía a modo de coral en los cornos. Aparece así el segundo motivo en la sección de los metales por los cornos y las trompetas, este motivo se desarrolla para volver a la intervención coral que lleva este mismo, pues habla de la Rana.

### Figura 39.

#### *Orquestación de la melodía en la sección de maderas*

65

The musical score for Figure 39 shows the orchestration of a melody in the woodwind section. It begins at measure 65. The instruments listed are Piccolo, Flute 1-2, Oboe 1-2, Bassoon 1-2, Clarinet in E-flat 1, Clarinet in E-flat 2, Clarinet in E-flat 3, Clarinet in B-flat, Alto Saxophone 1-2, and Tenor Saxophone 1-2. The melody is primarily carried by the flutes and oboes, with a dynamic marking of *mp*. The bassoon part includes a first ending marked '1. Fg'. The clarinets and saxophones provide harmonic support with various rhythmic patterns. The score is written in a key signature of one flat and a common time signature.

Fuente: Construcción propia

Se retoma la introducción de la composición, pero esta vez acompañada por las voces alto y tenor quienes duplican las voces del eufonio segundo y los violonchelos, reafirmando la narración de un cuento de cuna, se vuelve a presentar el contenido anterior casi como una reexposición de la introducción para concluir la primera parte.

<sup>37</sup> Es una técnica de la mano derecha en la que no participa el arco; uno o varios dedos de la mano derecha pellizcan con la primera falange del dedo una o varias cuerdas, ya sean pulsadas o al aire; su efecto es corto, resonante, pero con poco sostenimiento. (Jaramillo Arias, 2020, p. 54)

### 6.4.3.2 Segunda parte

Se emplea el modo de Fa eólico y un tempo más lento (negra con puntillo a 50 BPM), se opta por el uso de notas pedales para recrear una atmosfera lúgubre, triste y sin esperanza que pretende conmover a los receptores, aquí se exponen las problemáticas de la Rana Dorada, para lo que se aplican tímbricas y ritmos que evoquen la muerte y la desolación.

Las partes en la composición son continuas, esta comienza con un cambio drástico del tempo y una nota larga en los Fa 2 y 3, interpretada por las voces masculinas (tenores y bajos), la tuba y las cuerdas frotadas (violonchelos y contrabajos), en un primer momento se recita una parte del texto por una cantante soprano.

**Figura 40.**

*Representación de una atmosfera lúgubre*

The musical score for Figure 40 is presented in a multi-staff format. At the top, a soprano vocal line is marked 'Recitado por una cantante soprano:' and contains the lyrics: 'Las ranas, ancestros reencarnados para los Muiscas. La lluvia, un regalo sagrado del cielo. En cada rana, una parte de su ser, su alma.' The score includes several staves with musical notation, including notes, rests, and dynamic markings such as *p* (piano) and *mf* (mezzo-forte). A specific section is labeled 'Campanas tubulares' with a *mf* dynamic. The notation features long, sustained notes and a somber melodic line, consistent with the goal of creating a lúgubre atmosphere.

Fuente: Construcción propia

Allí, se hace énfasis en la textura vocal y los ostinatos de la percusión, las melodías son acompañadas por una nota pedal y por los timbales que imitan los latidos del corazón para representar la muerte, además de la incorporación de campanas tubulares para generar una atmósfera donde parece la vida, esto derivado de la representación de la muerte por Berlioz en su sinfonía Fantástica (1830)<sup>38</sup>. El entorno sonoro que se quiere representar surge de la visión católica sobre las representaciones de la muerte y el infierno, cuyo punto de partida se da por el escritor italiano Dante Alighieri en su libro La Divina Comedia (1304-1321), pues se busca generar cercanía con los oyentes, con lo que se puede aplicar la teoría de las mediaciones de Martín-Barbero (1987) en el proceso compositivo.

La adaptación del canto gregoriano en el coro reafirma la atmósfera propuesta anteriormente, en esta se implementa el canto monódico propio de la música sacra medieval tomando como referencia el “Credo in unum Deum” de Valencia en la leyenda de “El Dorado” (2014).

#### Figura 41.

*Credo in unum Deum, V. Valencia (2014)*

♩ = ca. 150

8 Cre - do in u - num De - um Pa - trem om - ni - po - ten - tem

3

8 Fac - to - ren cae - li et te - rra - e

Fuente: Tomado de (Valencia V. , La Leyenda De "El Dorado", 2014)

<sup>38</sup> Quinto movimiento de la Sinfonía Fantástica de Héctor Berlioz, aparición de las campanas 00:42:45 <https://www.youtube.com/watch?v=rA4WIZisLgc>

**Figura 42.**

*Creación derivada del análisis de La leyenda de "El Dorado" (2014)*

*mf*

Do - ra-da con man-chas ú - ni - cas \_\_\_\_\_ en su\_es - pal-da car-gan la vi - da \_\_\_\_

153 *mf*

Do - ra-da con man-chas ú - ni - cas \_\_\_\_\_ en su\_es-pal-da

Fuente: Construcción propia

Se propone expresar las problemáticas que acogen a la Rana Dorada de Supatá como el tráfico ilegal y las prácticas ganaderas, se hace uso de acordes cuartales (Persichetti, 1985, p. 95), ostinatos<sup>39</sup> y acompañamientos de la textura coral.

**Figura 43.**

*Ejemplo de disposición de acordes cuartales por Persichetti (1985)*

y por acordes de trecena cuando están dispuestos de tal manera que predominan las cuartas.

Ej. 4-21

(d=80)  
Met.

(13.º)

Fuente: Tomado de (Persichetti, 1985, p. 98)

<sup>39</sup> “Repetición constante y permanente de una misma estructura rítmica o melódica que se superpone al ritmo o a la melodía principal” (Plan Nacional de Música para la Convivencia, 2004, p. 43).

**Figura 44.**

*Disposición coral por acordes cuartales en la obra emergente (Compás de 6/8)*

236

nues - tra ex - tin - ción

ex - tin - ción

nues - tra ex - tin ción

nues - tra ex - tin - ción

Fuente: Construcción propia

Al resaltar el coro, la banda sinfónica adquiere una textura acompañante (LaRue, 2004, p. 20) que inicialmente duplica un ostinato propuesto por las voces masculinas ahora en los eufonios, tuba, violonchelos y contrabajos. También se incorpora un acompañamiento a los clarinetes derivado de La Canción de Siatova de V. Valencia (2014), que en la composición de Valencia acompaña a la solista que interpreta a esta.

**Figura 45.**

*Acompañamiento de clarinetes en la "Canción de Siatova" (2014)*

Fuente: Tomado de (Valencia V. , La leyenda de "El Dorado", 2014)

**Figura 46.**

*Acompañamiento de clarinetes derivado de La leyenda de "El Dorado" (2014)*

Fuente: Construcción propia

Se incorpora la Quijada de caballo<sup>40</sup> o Jawbone que acompañan con el triángulo un ostinato rítmico que representa los latidos del corazón, los cuales se mencionaron al principio, eran emulados por los timbales. El uso de la Quijada resalta las raíces latinoamericanas inmersas en la

<sup>40</sup> Instrumento musical tradicional que tiene sus raíces en varias culturas de América Latina, especialmente en países como Perú y México (...) Fabricada a partir de la mandíbula seca de un caballo, este instrumento produce un sonido distintivo y percusivo cuando se golpea o se raspa. Las vibraciones de los dientes sueltos en la quijada generan un efecto de traqueteo característico, similar a un crujido rítmico. (Nahual, 2024)

composición y a su vez la crudeza del crujir de los huesos recordando a los receptores la muerte de la especie con el fin de hacer un llamado al cuidado y la preservación de su ecosistema.

**Figura 47.**

*Ostinato en el triángulo y la quijada*

Fuente: Construcción propia

La segunda parte termina con un solo en la voz alto acompañada por el resto del ensamble vocal que va enriqueciendo la textura al implementar acordes con sexta, séptima y novena sobre Fa menor, se opta transmitir un panorama desalentador de la Rana y el medio ambiente.

**Figura 48.**

*Fragmento coral de la composición*

Fuente: Construcción propia

### 6.4.3.3 Tercera parte

La tercera y última parte retoma el tempo y motivo inicial, esta vez acompañado por los cornos, trombones y tuba, que antecederán al ritmo de currulao donde el vibráfono imitará a la marimba de chonta adornada nuevamente por el glockenspiel, se propone un contraste del contenido musical anterior presentando una fanfarria en los metales sobre el ritmo de currulao; la composición al tomar un carácter más festivo intenta transmitir esperanza y una oportunidad para preservar a la Rana. La percusión para implementa el ritmo de currulao se dispuso de la siguiente manera:

#### Figura 49.

*Bordones de marimba*



Fuente: Tomado de (Parra, 2019)

El bordón se explica como el contorno melódico acompañante en el registro grave de la marimba de chonta de géneros del Pacífico Sur de Colombia (Fundación Bat Colombia, 2012), la investigación del maestro Ricardo Parra (2019) donde adapta los ritmos de la música del pacífico a la guitarra, nos dan un acercamiento para la comprensión de estos.

**Figura 50.***Base rítmica tradicional de Currulao*

The image shows a musical score for the traditional Currulao rhythm base. It consists of six staves, each representing a different instrument. The time signature is 6/8. The instruments and their rhythmic patterns are as follows:

- Cununo macho:** R L R L
- Cununo hembra:** LR L R L R
- Bombo arrullador:** (represented by a circle with an 'x')
- Bombo golpeador:** (represented by a circle with a dot)
- Guasá 1:** i → i →
- Guasá 2:** → → →

Fuente: Tomado de (Hernández M. , 2017)

Se adaptó el ritmo de currulao presentado por el maestro M. Hernández (2017) desde los instrumentos autóctonos del Pacífico colombiano, adecuados a la sección de percusión de la obra emergente, incorporando el Currulao a los instrumentos de redoblante, platillos de choque y bombo, ya que evocan las tímbricas de la agrupación denominada como *Papayera* presente en las fiestas patronales del municipio de Supatá (Gómez Sarmiento, 2020) buscando la familiaridad con los receptores. También la transcripción y adaptación de los bordones de marimba de chonta al vibráfono, el cual también complementa el ritmo de currulao con el resto de la percusión; estos bordones de la marimba se duplican en las cuerdas frotadas en la técnica de pizzicato.

**Figura 51.***Adaptación del ritmo de Currulao*

The musical score for Figure 51 consists of four staves, all in 6/8 time. The top staff is for the Vibráfono, starting at measure 274. The second staff is for Percusión 2, which includes a Redoblante, Tom de piso, and Quijada, with a dynamic marking of *mf*. The third staff is for Percusión 3, which includes Platillos de choque and Campanas Tubulares, with a dynamic marking of *mp*. The bottom staff is for Percusión 4, which is a Bombo. The score is divided into four measures, each starting with a measure rest at measure 274.

Fuente: Construcción propia

Sobre esta base de Currulao, la sección de metales realiza una fanfarria, incorporándose en la representación sugerida como la identidad del municipio, evocando la banda papayera acompañando las celebraciones en el territorio.

**Figura 52.***Fanfarria de metales*

The musical score for Figure 52 consists of two staves. The first staff starts at measure 273 and the second at measure 282. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. The first staff has a measure rest at measure 274. The second staff has a measure rest at measure 282.

Fuente: Construcción propia

Se elabora una modulación pasajera a la tonalidad relativa (La bemol mayor) usando el motivo principal de la composición, se presenta una nueva textura de la banda y el coro producto del análisis de la Obertura Festiva y La Gran Puerta de Kiev, orquestada por Ravel a partir de Cuadros De Una Exposición de Músorgski la cual propone recrear una atmósfera majestuosa y de celebración, dando a entender la importancia de la Rana Dorada en el territorio; en esta sección el coro habla de la ecología de la especie, específicamente cómo transporta sus renacuajos a lo alto de los árboles para que puedan desarrollarse.

**Figura 53.**

*Fragmento de metales en "La Gran Puerta de Kiev" (1922)*

Fuente: Tomado de (Ravel, 1929)

El estudio y análisis de las composiciones previas se dan como un complemento del estudio teórico de la orquestación y la composición musical, pues se pueden apreciar y adquirir elementos que han sido usados para representar emociones o vivencias de los compositores.

El uso de tresillos en un arpeggio ascendente genera emotividad y majestuosidad en el público, por lo cual se resaltan elementos de la Gran Puerta de Kiev adaptados a la composición.

**Figura 54.***Escritura y orquestación de la sección de metales en la obra emergente*

The image displays a musical score for a metal section. The instruments listed on the left are: Cor. en fa 1-3, Cor. en fa 2-4, Tpt. en si 1, Tpt. en si 2-3, Tbn. 1, Tbn. 2-3, Euph., Tuba, Vc., and Cb. The score is written in a common time signature and features a variety of note values and rests. Several measures are highlighted with a light green background, indicating specific musical elements or dynamics. The dynamics include *mf* and *f*. The score shows a progression of notes across measures, with some measures containing rests.

Fuente: Construcción propia

**Figura 55.***Fragmento de "Obertura festiva" (1947/1954)*

The image displays a musical score for a fragment of "Obertura festiva". The instruments listed on the left are: Tr-be, Cor., and Tr-ni. The score is written in a common time signature and features a variety of note values and rests. A section of the score is highlighted with a light yellow background, indicating a specific musical element. The score shows a progression of notes across measures, with some measures containing rests.

Fuente: Tomado de (Shostakovich, 1954 r.)

Así mismo la Obertura Festiva brinda elementos que pueden representar la identidad del municipio desde el discurso musical, tomando en esta parte de la composición un aire solemne que evoca un himno.

**Figura 56.**

*Aspectos musicales creados a partir de la "Obertura Festiva" (1947/1954)*

The image displays a musical score for Figure 56, consisting of ten staves. The score is divided into two sections by a vertical line. The first section, on the left, is marked with a mezzo-forte (*mf*) dynamic and features a rhythmic pattern of eighth notes. The second section, on the right, is marked with a forte (*f*) dynamic and features a more complex rhythmic pattern with accents and slurs. The staves are arranged in two groups of five, with the first group of five staves on the left and the second group of five staves on the right. The background of the first section is highlighted in yellow.

Fuente: Construcción propia

Se propone una percusión de carácter marcial fusionada con las rítmicas de bambuco, es así como en esta sección la intervención de las campanas tubulares deja de evocar la muerte y la oscuridad para representar lo festivo y la vida.

**Figura 57.**

*Fusión de ritmo de bambuco con elementos marciales*

The image displays a musical score for Figure 57, consisting of five staves. The staves are labeled as follows: Tamp. (Tambora), Gb. (Goblet drum), Perc. 1 (Percussion 1), Perc. 2 (Percussion 2), Perc. 3 (Percussion 3), and Perc. 4 (Percussion 4). The score is written in 6/8 time and features a complex rhythmic pattern that combines elements of bambuco with martial rhythms. The percussion parts are marked with accents and slurs, and the overall texture is dense and rhythmic.

Fuente: Construcción propia

Finalizada la sección se retoma la tonalidad de Fa menor, se hace un cambio abrupto de métrica y de tempo, se varía el motivo principal y se incorpora el ritmo de porro palitiao. El material temático reciente presenta una modulación a la tonalidad paralela (Fa mayor) sobre la segunda variación del primer motivo.

### Figura 58.

*Segunda variación del motivo principal*

334  $\text{♩} = 80$  *accelerando poco a poco*

1. Fg.  
mp  
mf  
mf  
mf

Fuente: Construcción propia

Siguiendo la línea temática usada para representar la identidad del municipio en torno a la Rana, la adaptación del ritmo de porro palitiao evoca la visión del compositor con sus inicios en la música en el municipio.

### Figura 59.

*Base de "Bosa" en porro palitiao*

Platillos

Bombo Paliteo

Redoblante

D I D D I D D I D D I D D I D I D I D

Fuente: Tomado de (Valencia V. , 2004, p. 44)

La bosá o “mambo” es una sección del porro palitiao donde destacan los clarinetes, el intérprete del bombo le pega a al aro del bombo o “paleta”, esta misma base se adecua a la composición aplicando cortes propios del lenguaje del porro además del papel protagonista del timbal que enriquece la base rítmica (Ochoa Escobar et all. 2022).

### Figura 60.

*Ritmo de Porro palitiao en la composición*

The image shows a musical score for percussion instruments in 3/4 time. The score is divided into three parts: Percusión 2, Percusión 3, and Percusión 4. Percusión 2 is played on a Redoblante (10m de peso) and Quijada. Percusión 3 is played on Platillos de choque y Campanas (alternar) (compartir con percusión 1). Percusión 4 is played on Bombo. The score includes a key signature of two flats and a dynamic marking of *f* (forte). The percussion parts are written in a rhythmic notation that includes eighth and sixteenth notes, rests, and accents.

Fuente: Construcción propia

Al concluirse la modulación a Fa mayor e incorporarse la nueva métrica (2/2), se parafrasea el himno del municipio debido al carácter de marcha que se venía proponiendo anteriormente, se relaciona a la Rana con uno de los símbolos patrios por su valor simbólico el cual hace un llamado a la preservación de la especie en el territorio.

### Figura 61.

*Fragmento de transcripción del himno de Supatá*

The image shows a musical score for four Trumpets (B♭) in 2/2 time. The score is written in a key signature of two flats (Bb major). The four parts are labeled B♭ Tpt. 1, B♭ Tpt. 2, B♭ Tpt. 3, and B♭ Tpt. 4. The score includes a key signature of two flats and a dynamic marking of *f* (forte). The trumpet parts are written in a melodic notation that includes quarter and eighth notes, rests, and accents.

Fuente: Construcción propia

**Figura 62.***Paráfrasis del himno municipal*

The musical score consists of four staves. The top staff is for Euphonium (Euph.), the second for Tuba, the third for Violonchelo (Vc.), and the fourth for Contrabajo (Cb.). All parts are in bass clef and have a key signature of one flat. The Euphonium, Violonchelo, and Contrabajo parts begin with a dynamic marking of *mf*. The Tuba part also has a dynamic marking of *mf*. The Violonchelo part starts at measure 385. The Euphonium and Violonchelo parts play a melodic line with eighth and quarter notes, while the Tuba and Contrabajo parts play sustained low notes with long slurs.

Fuente: Construcción propia

La obra culmina con solemnidad, evocando los finales de las composiciones mencionadas, pues se espera que esta conexión con el público sea un llamado a la preservación ambiental en el territorio de Supatá, enfocado en el cuidado de la Rana Dorada y su entorno. Además, esta composición rinde homenaje a los 200 años de la Novena Sinfonía de Beethoven, conocida como la “coral” (1824). La Novena plasma sentimientos de esperanza y unidad, y se erige como un referente importante que representa la nobleza y el amor por la naturaleza, subrayando la relevancia del arte para unir a las personas.

Es ahí cuando la teoría de las mediaciones (Martín-Barbero, 1987) recoge los elementos musicales como un medio para transmitir información, desde esta investigación se proponen las artes como una herramienta para la educación a partir de la sensibilización producida por las percepciones e interpretaciones de las visiones propias de los receptores, reconociendo la práctica musical importante para la educación ambiental.

## 6.5 Proceso de montaje y difusión

El montaje de la composición se llevó a cabo por la Banda Sinfónica y el Coro de la Universidad Pedagógica Nacional, apoyados por la sección de violonchelos y contrabajos de la

Orquesta Sinfónica de la misma, además de estudiantes que reforzaron la textura vocal con el fin de mantener un balance en la sonoridad de los dos ensambles, se comenzó el trabajo de montaje en el mes de mayo para aplicar correcciones a la obra en temas de orquestación e instrumentación.

El trabajo colaborativo con los ensambles de la Universidad es de provecho tanto para el investigador como para las agrupaciones pues, se estrena nueva música creada por los estudiantes que también es interpretada por los mismos; Además, desde la cátedra de Dirección de la Universidad a cargo del maestro Camilo Linares, el investigador propone dirigir su propia composición aplicando los conocimientos de esta, con el fin de producir un trabajo de investigación integral que abarque las disciplinas musicales y pedagógicas, nutridas por el acercamiento al campo realizado con los habitantes del municipio de Supatá; es así como se entrelazan las disciplinas musicales propias de la licenciatura con el trabajo autónomo del estudiante tras abordar temas propios de la Biología y las Ciencias Sociales.

Como complemento se hace una reducción a dos pianos de la composición para facilitar el montaje en los ensambles corales y también poder hacer un estudio detallado de los gestos propios de las técnicas de dirección, fortaleciendo el trabajo investigativo propuesto, y abarcando un trabajo detallado en la composición y el estudio de disciplinas como la reducción y lectura de partituras al piano (ver anexo 9.).

### ***6.5.1 Dirección de la composición***

Resultado de una investigación integral se propone dirigir la obra emergente. Partiendo de la visión del director y desde el estudio de la partitura a través de una propuesta de técnicas de dirección las cuales sugieren algunos aspectos de la obra para tener en cuenta al momento de la conducción de esta<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Los ejemplos presentados son tomados de la reducción a dos pianos de la composición, creada también por el investigador.

*Compás 148, cambio de tempo abrupto de 100 BPM a 50 BPM*

**Figura 63.**

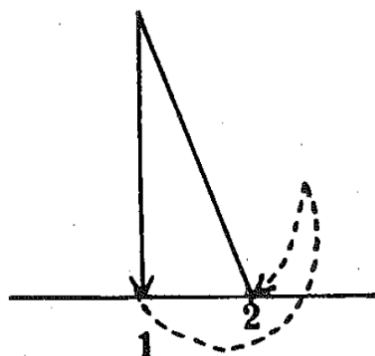
*Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (I)*

The image shows a musical score for two pianos, Piano 1 and Piano 2, starting at measure 144. A vertical red line marks measure 148, where the tempo changes abruptly from 100 BPM to 50 BPM. The score is in 6/8 time. Various instrument parts are indicated by boxes: Saxofones Altos/Eufonios, Flautas/Oboes/Fagotes, Cornos/Trompetas/Trombo, Timbal, Clarinetes/Violonchelos, Campanas Tubulares, Tuba/Violonchelos/Contrabajos, Tenores/Bajos, and Tuba. Dynamic markings include *p* (piano) and *pp* (pianissimo).

Fuente: Construcción propia

Es necesario ser consciente de la división del pulso, al ser un tempo lento se debe procurar mantener un pulso estable en la marcación. Facilita que el cambio agógico es a la mitad del tempo propuesto inicialmente (100 BPM a 50 BPM). Se recomienda estudiar con metrónomo y con la voz esta parte para ser consciente de los aspectos mencionados.

Una de las formas de tener una marcación precisa y acorde al compás (en este caso 6/8) es el movimiento de subdivisión ternaria que lleva la mano derecha marcando en el pulso. Para que esta seña sea entendida por los músicos y tenga coherencia con el discurso musical, la mano derecha sube dividiendo en pulso de negra con puntillo en tres corcheas, las cuales las dos primeras abarcan el gesto de subida y la ultima el gesto de bajada hasta el siguiente pulso y así sucesivamente.

**Figura 64.***Esquema a dos (2)*

Fuente: Tomado de (Swarowsky, 1989, p. 86)

*Rallentando en el compás 240 y calderón en los compases 244***Figura 65.***Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (II)*

240 *rallentando* Sopranos y altos 245 *a tempo* solo *mf*

Piano 1

6 Trombones Eufonios Tubas Violonchelos Eufonios Tubas Violonchelos

8

Tenores y bajos Campana tubular

Piano 2

6

8 Timbal Timbal y bombo

Contrabajo

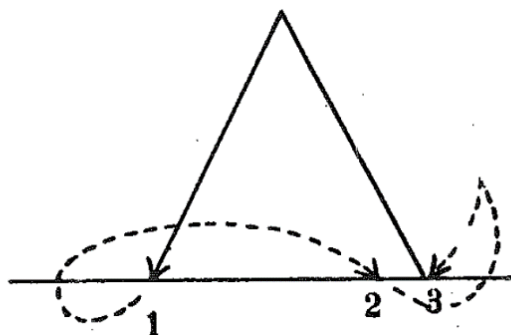
Fuente: Construcción propia

Se sugieren abordar los cinco compases del *Rallentando* de la siguiente manera:

1. En el compás 240 se lleva un pulso de negra con puntillo a 50 BPM con el esquema en dos que se presentó en el ejemplo anterior.
2. En el compás 241 se continúa con la marcación en dos, pero ligeramente más lento y el gesto un poco más amplio, ya que los esquemas grandes son propios de los *tempos* lentos.
3. Siguiendo compás (242) se sigue marcando con el esquema en dos se va haciendo un poco más lento, en este caso se divide la última corchea (de las seis) con la muñeca hacia arriba, de esta manera se levanta la punta de la batuta y advierte a los músicos el cambio de esquema que se dará a continuación.
4. En este punto (compás 243) la marcación cambia al esquema en 3, de manera que el director pueda controlar la velocidad más lenta por sinergia del *rallentando* (Linares Rozo, 2024).
5. Calderones del compás 244. Se retoma la marcación del esquema en dos subdividiendo la primera corchea y deteniéndose en la segunda por el primer calderón presente en este pulso; con la mano izquierda se da la entrada al timbal y al bombo presentes en la siguiente corchea (donde está el siguiente calderón), seguidamente se cortan con la mano derecha al coro, los metales y las cuerdas bajas para proceder a la anacrusa de negra (los dos últimos pulsos del compás) en la campana tubular que se hace retomando el tempo inicial (50 BPM) para continuar con el solo de la voz alto que inicia en el siguiente compás, es decir el 245.

**Figura 66.**

*Esquema en tres (3)*



Fuente: Construcción propia a partir de (Swarowsky, 1989, p. 86)

*Compás 334, cambio de compás y de pulso a blanca 80 BPM más acelerando a 90 BPM*

**Figura 67.**

*Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (III)*

The image shows a musical score for two pianos and woodwinds. The score is divided into two systems: Piano 1 and Piano 2. The first system (measures 330-333) is in 3/4 time. The second system (measures 334-337) is in 2/2 time. A box labeled '334' is placed above the first measure of the second system, with a tempo marking '♩ = 80' below it. The woodwind parts are labeled 'Clarinetes' and 'Fagot 1'. The piano parts show complex rhythmic patterns and dynamics.

Fuente: Construcción propia

Se advierte a la agrupación el cambio de métrica y tempo, pues se quiere cambiar la intensidad de la música al ritmo de porro palitiao, esto se hace con ayuda de la sección de percusión, la cual también ayuda para lograr un *accelerando* progresivo y sutil hasta los 90 BPM. Se advierte a la agrupación el cambio de métrica y tempo, pues se quiere cambiar la intensidad de la música al ritmo de porro palitiao, esto se hace con ayuda de la sección de percusión, la cual también ayuda para lograr un *accelerando* progresivo y sutil hasta los 90 BPM. Siempre hay que tener consciencia de la división de los pulsos para realizar un cambio de intensidad y un *accelerando* orgánico. Como se mostró en el primer ejemplo aquí también es necesaria la agrupación de la división del pulso (en este caso las corcheas) en los gestos del director.

*Calderones del compás 368 al 371*

**Figura 68.**

*Fragmento aplicado a las técnicas de dirección (IV)*

The image shows a musical score for two pianos, Piano 1 and Piano 2, covering measures 368 to 371. Piano 1 is labeled 'Maderas altas' and Piano 2 is labeled 'Coro' and 'Metales'. The score includes musical notation for both pianos, including a dynamic marking 'p' in Piano 2. The score is in 2/2 time and features various musical notations such as notes, rests, and articulation marks.

Fuente: Construcción propia

Se sugiere la dirección de los calderones de la siguiente manera:

1. El primer calderón (compás 369), se hace en esquema a dos, pero la mano derecha se detiene en el primer pulso del compás para advertir a la agrupación que están en el calderón.
2. Con la mano izquierda se da la entrada a maderas bajas, tubas, cuerdas bajas y campana tubular las cuales están en el segundo pulso del compás.
3. Seguidamente se da la entrada con las dos manos al compás 370 donde se ubica el segundo calderón y sin cerrarlo, con la mano izquierda se da la entrada a la campana tubular y se continua al compás 371 para dar la entrada a las voces soprano y tenor en anacrusa al compás 372.

### 6.5.2 Cronograma y montaje

Con los docentes a cargo de los ensambles (Banda Sinfónica y Coro), además de estudiantes del programa de Licenciatura en Música externos a estos ensambles, se consolida un programa de ensayos seccionales y generales para el abordaje de la composición, los cuales se aplican para el mes de septiembre y octubre, pues se estima la sustentación de la investigación junto con el estreno de ésta en el mes de noviembre del año 2024.

Se aprovecha la reducción de la composición a dos pianos para el estudio de la técnica de dirección en los espacios académicos propuestos para esta disciplina además de ser usada en los ensayos del coro tanto del ensamble institucional como el ensamble coral conformado por estudiantes para agrandar la masa vocal requerida para la composición, también se hace un aporte a la reducción de obras de banda sinfónica al piano.

**Tabla 7.**

#### *Cronograma*

Cronograma de montaje												
Actividades	Septiembre				Octubre				Noviembre			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Ensayo seccional de vientos												
Ensayo seccional de metales												
Ensayo seccional de cuerdas bajas												
Ensayo seccional de percusión												
Ensayo de coro (Estudiantes UPN)												
Ensayo de coro (Ensamble UPN)												
Ensayo general												
Concierto												

Fuente: Construcción propia

En diciembre, se propone llevar a cabo una gala de conciertos en el municipio de Supatá con el propósito de presentar la obra emergente. Debido a circunstancias de fuerza mayor, como la falta de instrumentos sinfónicos en el municipio, especialmente percusión, y la necesidad de organización humana para el montaje, se ha decidido presentar la composición con un coro de cámara y la reducción a dos pianos mencionada previamente.

Esta puesta en escena ha contado con el apoyo de la administración municipal, lo que ha facilitado la gestión de los músicos y otros requerimientos logísticos, como cámaras e instrumentos. Además de la realización del concierto, se pretende abrir un espacio para dialogar sobre la presente investigación y sensibilizar al público sobre la Rana Dorada, el anuro que inspiró esta pesquisa. De esta manera, se busca cerrar el ciclo investigativo retribuyendo los conocimientos adquiridos al territorio a través de la presentación de la composición.

## 7. CONCLUSIONES

Con el objetivo de preservar la memoria de la Rana Dorada, se ha creado una composición para banda sinfónica y coro. Esta obra es el resultado de investigaciones realizadas en el municipio de Supatá, donde se identificaron las problemáticas que enfrenta el anuro en su entorno natural y social. Se evidenció una falta de conocimiento en la comunidad sobre la Rana Dorada y las medidas necesarias para su preservación. Además, se destacó la necesidad de recursos artísticos que promuevan la difusión y concienciación sobre esta especie.

La orquestación va más allá de simplemente asignar partes a los instrumentos adecuados. Implica una comprensión profunda de cómo los diferentes timbres y capacidades de los instrumentos pueden combinarse para crear una pieza musical cohesiva y expresiva. Una orquestación efectiva no solo realza la textura musical, sino que también destaca elementos temáticos importantes y contribuye significativamente a la estructura general y al desarrollo de la obra.

La composición opta por ser un medio para la educación ambiental desde la disciplina musical, a su vez que aporta al repertorio bandístico nacional innovando la incorporación del ensamble coral, pues el repertorio para esta plantilla es escaso. De la obra emergente deriva una reducción para dos pianos la cual no es el propósito principal de la presente investigación, pero queda como material de apoyo para el montaje de la misma composición.

El trabajo realizado en el municipio de Supatá para profundizar en el conocimiento sobre la Rana Dorada, permitió visibilizar la labor de biólogos y propietarios de reservas naturales en la preservación de la especie, así como reconocer los esfuerzos del municipio en su cuidado y protección. Esta composición no habría sido posible sin abordar las percepciones de algunos habitantes de Supatá, como los estudiantes. Además de recopilar información sobre la Rana Dorada, se llevó a cabo una campaña de educación ambiental sobre el ecosistema de la especie y se investigaron los proyectos municipales relacionados con su preservación.

La Rana Dorada es un símbolo de la identidad del municipio, así la reconocen en el territorio, siendo importante para la creación de la composición la cual la reafirma, pues no solo

se recopiló información respecto al anfibio sino también a la historia del sector geográfico, lo cual fue relacionado en la creación para crear cercanía con los oyentes y que estos puedan ver la obra emergente como una herramienta artística que promueva la protección ambiental en Supatá, específicamente de la Rana Dorada.

El trabajo de creación de la letra fue el resultado del trabajo mencionado en el municipio de Supatá y en esta se recopilan todos los aspectos mencionados como la educación ambiental entorno a la Rana, así como sus problemáticas y su valor simbólico en el territorio. La musicalización de ésta fue resultado del estudio de disciplinas propias de la práctica musical, así como la influencia de obras de la música académica y tradicional colombiana. Cabe destacar los proyectos musicales entorno a la preservación ambiental y también en este caso la obra del compositor y pedagogo Victoriano Valencia quien fue una fuerte influencia en la presente creación musical, pues previo al trabajo compositivo se analizaron gran cantidad de sus obras.

A través de esta investigación, se ha logrado conectar de manera profunda con las raíces y la biodiversidad del municipio de Supatá. A nivel personal, este proyecto me ha permitido crecer como músico, compositor y docente consciente de la importancia de proteger y valorar su entorno natural. El vínculo emocional que se ha desarrollado con la Rana Dorada de Supatá ha sido fundamental para seguir trabajando en iniciativas que promuevan la conservación y la educación ambiental. Esta investigación se torna integral e interdisciplinar al resaltar elementos de gestión, ciencias naturales y sociales aplicadas desde la práctica musical.

La creación de esta obra ha sido un viaje de autodescubrimiento y autorreflexión, apreciando la intersección entre la música y la ecología. Aprendiendo cómo el arte puede ser un poderoso medio para abordar problemas ambientales, y reafirmado su convicción de que la música no solo es una forma de expresión artística, sino también una herramienta para el cambio social y ambiental. Con estas reflexiones, se concluye que este proyecto no solo cumple con los objetivos planteados inicialmente, sino que también abre nuevas puertas para futuras investigaciones y creaciones que promuevan la conservación ambiental a través de la música.

Es importante resaltar la labor desinteresada de los docentes y estudiantes que apoyaron la puesta en escena de la obra emergente, este apoyo fue crucial para impulsar al estudiante autor de esta investigación, demostrando la importancia de la colaboración y el compromiso dentro del ámbito académico.

Por otro lado, resulta pertinente y necesario seguir reflexionando acerca del acompañamiento que brindan los ensambles institucionales en apoyo a los trabajos de grado de los estudiantes, ya que se presentaron situaciones imprevistas en el proceso de montaje de la composición y la organización de los ensambles y sus integrantes. Factores como los tiempos de montaje y la disponibilidad de los conjuntos instrumentales se ven afectados por los cronogramas previamente establecidos para docentes y estudiantes, incluso cuando se solicitan con anticipación.

Esto puede llevar a que las propuestas de los estudiantes sean relegadas a un segundo plano debido a la falta de respaldo o credibilidad en su producción musical y creativa. No obstante, el estreno de la obra requirió una gestión interna considerable para hacer posible el estreno, demandando un considerable esfuerzo humano.

Es posible que el repertorio para formato de banda sinfónica y coro en Colombia no haya sido ampliamente explorado debido a la considerable cantidad de músicos y personal necesario para montar una composición de tal magnitud. La complejidad y los recursos requeridos pueden haber limitado su desarrollo, pero esto también resalta la riqueza del talento y el potencial artístico que existe en el país, esperando ser descubierto y fomentado.

La reducción a dos pianos de la composición abre la posibilidad de una segunda investigación, emergiendo como un complemento de la pesquisa actual. En Colombia, donde se forman numerosos directores debido a la rica tradición bandística del país, existe una notable carencia de repertorio original para banda adaptado al piano, esta falta de material limita las oportunidades de práctica para los directores en formación. Por lo cual, desarrollar y documentar estas reducciones no solo llenaría un vacío significativo en el ámbito educativo, sino que también proporcionaría valiosos recursos para la formación de futuros directores.

Como docente, director y compositor de Supatá, siento la obligación de representar y denunciar las problemáticas que aquejan a nuestro territorio. Ser músico se convierte en un acto político, y con ello conlleva una gran responsabilidad en nuestras acciones. El llamado a cuidar nuestro territorio nace del amor y la pasión por lo nuestro, por preservar y proteger lo que nos pertenece.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Academia Lab, A. L. (2024). *Academia Lab*. (Enciclopedia, Editor) Retrieved 16 de Julio de 2024, from [www.academia-lab.com](http://www.academia-lab.com): <https://academia-lab.com/enciclopedia/fantasia-forma-musical/>
- Acosta Galvis, A. R. (2016). Los anfibios en Colombia: Ranas, sapos, cecilias y salamandras. En M. F. Gómez Ahumada, L. A. Moreno, G. I. Andrade Pérez, C. Rueda Uribe, A. Etter, & M. A. Pérez, *Biodiversidad 2015. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos.
- Acosta, A. R. (2024). *Batrachia*. Retrieved 7 de Julio de 2024, from [www.batrachia.com](http://www.batrachia.com): <https://www.batrachia.com/orden-anura/dendrobatidae-100-spp/andinobates-13-spp/>
- Adler, S. (2006). *El estudio de la orquestación*. Ideal Book, S.A.
- Alcaldía de Supatá Cundinamarca. (22 de abril de 2024). *Alcaldía de Supatá Cundinamarca*. [www.facebook.com/SupataAlcaldia](http://www.facebook.com/SupataAlcaldia): [www.facebook.com/SupataAlcaldia/posts/pfbid02XdydjNQTJnPFdNqEznwUJyo3bELyuUF9oX21RMHRDi1VEBTbJocyxnJNMti3ctGLI](https://www.facebook.com/SupataAlcaldia/posts/pfbid02XdydjNQTJnPFdNqEznwUJyo3bELyuUF9oX21RMHRDi1VEBTbJocyxnJNMti3ctGLI)
- Ambiente, R. (5 de 20 de 2021). Nueva especie de rana descrita en Colombia, hallada a solo 37 km de Bogotá. *El Espectador*.
- Animalia. (2024). *Animalia*. Retrieved 7 de Julio de 2024, from [www.animalia.bio](http://www.animalia.bio): <https://www.animalia.bio/es/dendrobatidae>
- Aparicio, J. (2022). *Avedina Suite Moderna : cuatro aves, cuatro problemáticas ambientales de la Región Andina Colombiana*. Bogota, Cundinamarca, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Astruells Moreno, S. (2012). Las bandas de música: desde sus orígenes hasta nuestros días. *Melómano*. Melóman: <https://www.melomanodigital.com/las-bandas-de-musica-desde-sus-origenes-hasta-nuestros-dias/>

- Banda Sinfónica Nacional de Colombia. (2024). *Banda Nacional*. [www.bandanacional.com.co](http://www.bandanacional.com.co):  
[www.bandanacional.com.co/la-banda/](http://www.bandanacional.com.co/la-banda/)
- Barenboim-Said, F. (s.f de s.f de 2024). *barenboim-said.org*. Retrieved 2024, from  
<https://barenboim-said.org/es/>: <https://barenboim-said.org/es/orquesta-west-eastern-divan/>
- Berrio, L. (2024). <https://www.lezlyeberrio.com>. Retrieved 2024, from  
<https://www.lezlyeberrio.com/escenaspintorescasdecolombia>:  
<https://www.lezlyeberrio.com/escenaspintorescasdecolombia>
- Bohórquez Caldera, L. A. (2008). Concepción sagrada de la naturaleza en la mítica muisca.  
*Franciscanum. Revista de las ciencias del espíritu*, 151-176.
- Bonilla - Castro, E., & Rodríguez Sehk , P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Editorial  
Norma y Ediciones UNIANDES.
- Bonilla Gómez, M. A. (2023). *Guia ilustrada de los anfibios y reptiles de Supatá, Cundinamarca. Una herramienta para el empoderamiento comunitario*. Universidad  
Nacional de Colombia, sede Bogotá, Facultad de Ciencias. [https://doi.org/ISBN: 978-958-505-382-3](https://doi.org/ISBN:978-958-505-382-3) (epub)
- Caicedo, E. (Noviembre de 2024). ¿Qué es, por qué es importante y qué le deja a Colombia la  
COP16? *El Tiempo*.
- Caracol Radio. (4 de Marzo de 2024). *Las escuelas serán clave en la nueva Política de  
Educación Ambiental de Colombia*. Caracol S.A:  
<https://caracol.com.co/2024/03/01/tecnologia-para-la-educacion-un-desafio-que-colombia-debe-enfrentar/>
- Carles, J. L. (12-15 de Junio de 2007). El paisaje sonoro, una herramienta interdisciplinar:  
análisis, creación y pedagogía del sonido. *I Encuentro Iberoamericano sobre Paisajes  
Sonoros*.  
[https://cvc.cervantes.es/artes/paisajes\\_sonoros/p\\_sonoros01/carles/carles\\_01.htm](https://cvc.cervantes.es/artes/paisajes_sonoros/p_sonoros01/carles/carles_01.htm)
- Cartwright, M. (16 de Septiembre de 2012). *World History Encyclopedia en español*.  
[www.worldhistory.org](http://www.worldhistory.org): <https://www.worldhistory.org/trans/es/1-10327/dioniso/>

- Catalá, P. d. (2024). *Palau de la música Orfeo Catalá*. Retrieved 2024, from [https://www.palaumusica.cat/es: https://www.palaumusica.cat/es/la-novena-de-beethoven\\_1128311](https://www.palaumusica.cat/es: https://www.palaumusica.cat/es/la-novena-de-beethoven_1128311)
- Chaves Portilla, G. A., Salazar, E., Gil Acero, J., Dorado Correa, A., Márquez, R., Rueda Almonacid, J. V., & Amézquita, A. (2021). A new species of Andean golden poison frog (Andinobates, Dendrobatidae). *Zootaxa*, 531-546.
- Consejo municipal de Supatá Cundinamarca, C. (2001). *ACUERDO No. 20 ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE SUPATA*. Cundinamarca: Infraestructura de Datos Espaciales Cundinamarca IDEC.
- de Dozal, M. D. (2007). *Cómo escribir canciones*. s.l: ANAYA EDITORES S.A.
- De Zubiría Samper, J. (2010). *Los modelos pedagógicos, hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá, Colombia: Editorial Magisterio.
- El Tiempo, R. (18 de Diciembre de 2008). Primera versión de festival que pretende defender la Rana Dorada se celebró Supatá. *El Tiempo*.
- Española, D. d. (2024). *Real Academia Española*. Retrieved 2024, from [www.rae.es: https://dle.rae.es/a%20capela](http://www.rae.es: https://dle.rae.es/a%20capela)
- Fauna Viva Online. (7 de Febrero de 2024). *faunavivaonline.com*. Retrieved 2024, from [www.faunavivaonline.com: https://faunavivaonline.com/descubriendo-la-belleza-de-las-ranas-arlequin-colores-vibrantes-en-el-reino-anfibio/](http://www.faunavivaonline.com: https://faunavivaonline.com/descubriendo-la-belleza-de-las-ranas-arlequin-colores-vibrantes-en-el-reino-anfibio/)
- Fundación Bat Colombia. (2012). *www.fundacionbat.com.co*. [www.fundacionbat.com.co: https://www.fundacionbat.com.co/site2012/interna.php?ids=111&id=598](http://www.fundacionbat.com.co: https://www.fundacionbat.com.co/site2012/interna.php?ids=111&id=598)
- Galeano Marín, M. E. (2004). *Diseño de Proyectos en la Investigación Cualitativa*. Universidad EAFIT.
- Galeano Marín, M. E. (2018). *Estrategias de investigación social cualitativa*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Fondo Editorial FCSH.

- Galeano Marín, M. E., & Aristizábal Salazar, M. N. (2008). *Cómo se Construye un Sistema Categríal*. Universidad de Antioquia.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.esde.848>
- García, D., & Priotto, G. (2009). *EDUCACIÓN AMBIENTAL Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental*. Buenos Aires: EdiBer.
- Gómez Aldana, D. F. (23 de Marzo de 2024). *Muysc cubun*. [www.muysca.cubun.org](http://www.muysca.cubun.org):  
<https://muysca.cubun.org/Bozica>
- Gómez Prieto, R. (29 de Diciembre de 2023). Comunicación Personal. (M. Guerrero, Entrevistador)
- Gómez Sarmiento, A. (2020). *La Romería Supateña y las Costumbres de la Época*. Supatá: +medios Diseño & Comunicaciones.
- Gonzales Gaudiano, E. (1998). *Centro y periferia de la educación ambiental: Un enfoque antiesencialista*. México D.F: Mundi Prensa México, S.A de C.V.
- Guerrero Gutierrez, M. D. (Octubre de 2022). Escenas Supateñas: Veredas los Negros y el Encantado. Bogotá, Colombia.
- Guevara Guevara, M. D. (29 de Diciembre de 2023). Comunicación personal. (M. D. Guerrero Gutierrez, Entrevistador)
- Guevara Guevara, M. D., & Curaca Fierro, J. S. (2023). Dendrobatidae. En M. A. Bonilla Gómez, *Guía ilustrada de los anfibios y reptiles de Supatá, Cundinamarca : una herramienta para el empoderamiento comunitario* (págs. 61-63). Centro Editorial Facultad de Ciencias. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/85951>
- Gutiérrez Cardénas, P. A. (2009). *Análisis crítico del discurso en la telenovela Hasta que la plata nos separe : distinción entre clases sociales y discriminación a través del habla*. Pontificia Universidad Javeriana. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10554/5856>
- Hartatik. (2023). The Influence of Arts Education on Creativity and Innovation in. *West Science Social and Humanities Studies*, 219-226.

- Hernández, L. (2016). El Fandango: la rueda prohibida. *LARAZON.CO*.  
<https://larazon.co/cordoba/encanto-del-folclor-cordobes-porro-maria-varilla-la-rueda-fandango/>
- Hernández, M. (3 de Septiembre de 2017). *www.slideshare.net*. *www.slideshare.net*:  
<https://es.slideshare.net/slideshow/07-sesion-08-el-currulao/79394205>
- Jacana Jacana. (2023). *JACANA jACANA: ECOLOGÍA, MÚSICA, ARTE, EDUCACIÓN*.  
 Retrieved 07 de 2023, from <https://jacanajacana.com/>
- Jaramillo Arias, J. (2020). *Metódo de Orquestación Sinfónica*. Edimpecto.
- Jardinitis. (31 de Marzo de 2022). *www.hogarmania.com*. Retrieved 2024, from  
*www.hogarmania.com*: <https://www.hogarmania.com/jardineria/fichas/plantas/bromelia-5103.html>
- Jáuregui Sarmiento, D. (9 de Noviembre de 2023). *www.senalcolombia.tv*.  
*www.senalcolombia.tv*: <https://www.senalcolombia.tv/documental/el-viaje-de-la-marimba-instrumento>
- Jorquera Jaramillo, M. C. (2010). Modelos didácticos en la enseñanza musical: el caso de la escuela española. *Revista Musical Chilena*, 64(214), 52-74. Retrieved 22 de 10 de 2023, from <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-27902010000200006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-27902010000200006&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0716-2790.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-27902010000200006>
- LaRue, J. (2004). *Análisis del estilo musical*. Idea Books.
- Laszlo Marosi's Conducting Secrets. (10 de diciembre de 2021). History of the Symphonic Band in 9 Minutes. *Laszlo Marosi's Conducting Secrets*. Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=QppuUzyLIH4>
- Lázaro Gutiérrez, R. (2021). CAPÍTULO 4 ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS, SEMIESTRUCTURADAS Y LIBRES. ANÁLISIS DE CONTENIDO. En J. M. Tejero González, *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario* (págs. 65-74). La Mancha: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

- Leiva, D. (16 de Julio de 2019). *www.batallasfreestyle.com*. *www.batallasfreestyle.com*:  
<https://batallasfreestyle.com/noticias-freestyle/freestyle-historia-origen/>
- Lifeder. (20 de Abril de 2022). *Lifeder*. *www.lifeder.com*: <https://www.lifeder.com/corifeo/>
- Linares Rozo, H. C. (9 de Septiembre de 2024). Comunicación personal. (M. D. Guerrero Gutierrez, Entrevistador)
- Londoño, A. (2010). EL CURRULAO. *Educación Física Y Deporte*, 7(1-2), 78-90.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.efyd.4678>
- López Fernández, J. G. (2010). *La Música: Una Teoría de las Mediaciones*. Medellín: Facultad de Ciencias Humanas y Económicas.
- Luther Adams, J. (2024). <https://www.johnlutheradams.net>. Retrieved 2024, from  
<https://www.johnlutheradams.net/recordings/26>:  
<https://www.johnlutheradams.net/recordings/26>
- Magazine, L. C. (2020). *La Carne Magazine Revista de Música Internacional*.  
*lacarnemagazine.com*: <https://lacarnemagazine.com/el-origen-del-saxofon/>
- Marosi, L. (2024). <https://www.laszlomarosi.com>. Retrieved 2024, from  
<https://www.laszlomarosi.com/about>: <https://www.laszlomarosi.com/about>
- Martín Méndez, M. E., & Rodríguez Silva, M. (2017). *Ecología de anuros: caracterización de los sitios de presencia de la rana dorada de Supatá (Andinobates Supatae)*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Martín-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones comunicación, cultura y hegemonía*. Gustavo Gili.
- Martínez de la Ossa, A. P. (2020). 10 datos interesantes sobre las ruedas de fandango.  
*LARAZON.COM*. <https://larazon.co/opinion/10-datos-interesantes-sobre-las-ruedas-de-fandango/>
- Messiaen, O. (1944). *Técnica de mi lenguaje musical*. (D. Bravo López, Trad.) Alphonse Leduc.

- Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la Ley General de Educación*. Bogotá. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.pdf)
- Nahual, P. (2024). *Conciertos Pablo Nahual*. Retrieved 2024, from [www.conciertospablonahual.com: https://conciertospablonahual.com/instrumento-de-percusion-quijada/](https://conciertospablonahual.com/instrumento-de-percusion-quijada/)
- Narbaiza, M. (12 de mayo de 2021). Historia de los coros. (EITB Radio Euskadi, Entrevistador) <https://www.eitb.eus/es/radio/radio-euskadi/programas/graffiti/detalle/8045920/historia-coros/>
- Nuwer, R. (11 de Febrero de 2016). ¿Queda algún paraíso verdaderamente virgen en el planeta Tierra? *BBC Mundo*. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160210\\_vert\\_earth\\_queda\\_paraíso\\_virgen\\_tierra\\_yv](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160210_vert_earth_queda_paraíso_virgen_tierra_yv)
- Ocampo Cruz, J. (2024). *Cuento Sonoro*. Armenia: Real Editores.
- Ochoa Escobar, J. S., Otero Machengo, J. D., Ocho Escobar, F., Ochoa Escobar, A., Pérez Samundio, C. J., Santamaría-Delgado, C., . . . García, A. (2022). *Los diferentes porros en Colombia*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Pardo Viña, C. (1 de Octubre de 2020). Los coros del Tolima. *El Cronista*. <https://elcronista.co/columnistas/los-coros-del-tolima>
- Pardo, J. (29 de Enero de 2024). Incautaron 130 ranas venenosas en el aeropuerto El Dorado: capturada brasileña que pretendía venderlas en Panamá. *Infobae*. [www.infobae.com: https://www.infobae.com/colombia/2024/01/29/brasileña-pretendía-sacar-130-ranas-venenosas-por-el-aeropuerto-el-dorado-las-iba-a-vender-en-panama/](https://www.infobae.com/colombia/2024/01/29/brasileña-pretendía-sacar-130-ranas-venenosas-por-el-aeropuerto-el-dorado-las-iba-a-vender-en-panama/)
- Parra, R. (2019). *Guitarra de chonta: Una aproximación a la música del pacífico colombiano desde las seis cuerdas*. Bogotá: XXV Seminario Latinoamericano de Educación Musical "FLADEM y el pensamiento pedagógico musical latinoamericano: 24 años de identidad, formación, investigación y visibilidad".

- Pereira, A. d. (20 de agosto de 2021). *Alcaldía de Pereira*. [www.pereira.gov.co](http://www.pereira.gov.co):  
<https://www.pereira.gov.co/cultura/publicaciones/3435/bandas-sinfonicas/>
- Pérez Jover, M. V. (2021). Capítulo 6. Grupos de discusión y grupos focales. En J. M. Tejero González, *TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN LOS ÁMBITOS SANITARIO Y SOCIO SANITARIO* (págs. 103-112). La Mancha: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (8 de Mayo de 2023). *Definición.De*. [www.definicion.de](http://www.definicion.de):  
<https://definicion.de/cosmovision/>
- Periodismo Público. (30 de Septiembre de 2014). *Periodismo Público*. Retrieved 2024, from [www.periodismopublico.com](http://www.periodismopublico.com): <https://periodismopublico.com/un-collar-de-oro-por-un-collar-de-mitos-inicio-gira-en-guatavita>
- Persichetti, V. (1985). *Armonía del siglo XX*. (A. Santos Santos, Trad.) Real Musical, Editores.
- Plan Nacional de Música para la Convivencia. (2004). *Manual básico para la adaptación y arreglo del repertorio vocal*. Bogotá D.C: Ministerio de Cultura.
- Plan Nacional de Música para la Convivencia. (2005). *Manual para la Gestión de Bandas-Escuela de Música*. Bogotá: Ministerio de Cultura.
- Programa de Educación Ambiental, M. (2003). *Educación Ambiental, Política Nacional*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Educación Nacional.  
<https://www.uco.edu.co/extension/prau/Biblioteca%20Marco%20Normativo/Politica%20Nacional%20Educacion%20Ambiental.pdf>
- Quitíán Chila, W. J. (27 de Diciembre de 2023). Comunicación personal. (M. Guerrero, Entrevistador)
- Radio Nacional de Colombia. (20 de Agosto de 2018). [www.radionacional.co](http://www.radionacional.co).  
<https://www.radionacional.co/cultura/la-marimba-de-chonta-el-piano-de-la-selva-y-el-sentir-del-pacifico>

- Radio Nacional de Colombia. (2 de Julio de 2022). *www.radionacional.co*.  
*www.radionacional.co*: <https://www.radionacional.co/cultura/tradiciones/historia-del-bambuco-fiestero-san-pedro-en-el-espinal>
- RAE. (2024). *dle.rae.es*. *www.dle.rae.es*: <https://dle.rae.es/lituo>
- Ravel, M. (1929). 10. La grande porte de Kiev. *Tableaux d'une Exposition de M. MOUSSORGSKY*, 122.
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la lengua española*. Retrieved 30 de 09 de 2023, from <https://dle.rae.es/anuro>
- Rengifo Rengifo, B. A., Quitiaquez Segura, L., & Mora Córdoba, F. J. (7-11 de Mayo de 2012). LA EDUCACION AMBIENTAL UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA. *XII Coloquio internacional de geocrítica. Las independencias y la creación de estados nacionales: poder, territorialización y socialización, siglos XIX - XX*. Bogotá.  
<https://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Restrepo Bermúdez, A. (2024). Retrieved 2024.
- Rimsky-Kórsakov, N. (1946). *Principios de orquestación*. Ricordi Americana.
- Rodríguez de Montes, M. L. (2003-2004). *Los güechas o guechas en Cundinamarca* (Vols. LIX-LX). Zaragoza.
- Rouco Padín, M. (3 de Enero de 2024). *Vigo Música*. *www.vigomusica.com*:  
<https://www.vigomusica.com/un-clarinete-sistema-aleman-ohler-o-un-clarinete-sistema-boehm-blog-2-50-201/>
- Salgado Rincón, E. A. (2002). *Supatá mi hermoso municipio. Su historia, fundación, anécdotas y ...* Bogotá: Ediciones Jurídicas Gustavo Ibañez LTDA.
- Schafer, R. M. (1969). *The new soundscape; a handbook for the modern music teacher*. New York: BMI Canada.
- Schönberg, A. (1967). *Fundamentos de la composición musical*. Real Musical.
- Señal Colombia, R. (2023). *Señal Colombia*. Retrieved 30 de 09 de 2023, from <https://www.senalcolombia.tv/programa/frailejon-ernesto-perez-y-leyenda-gota-mas-pura>

- Serra, A. (14 de abril de 2023). *alfonsoserra.com*. [www.alfonsoserra.com](http://www.alfonsoserra.com):  
<https://alfonsoserra.com/los-coros-en-la-historia-un-breve-viaje/>
- Shostakovich, D. (1954 r.). *Festival Overture*. Miami, Florida: Edwin F. Kalmus & Co., Inc.
- Silva Herrera, J. (4 de Diciembre de 2009). En Supatá (Cundinamarca) la rana dorada tiene estatua y un festival. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-6743969>
- Soler Azorín, L. (2015). *Teoría y evolución de la telenovela latinoamericana*. Alicante: Universidad de Alicante.  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/51772/1/tesis\\_soler\\_azorin.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/51772/1/tesis_soler_azorin.pdf)
- Supatá Cundinamarca, A. M. (27 de octubre de 2023). Sobre el festival de Tunas. *Respuesta a solicitud relacionada al festival de la rana dorada*. Supatá, Cundinamarca, Colombia.
- Supatá Cundinamarca, Alcaldía Municipal. (20 de Noviembre de 2008). ACUERDO N. 32. *POR EL CUAL SE INSTITUCIONALIZA EL FESTIVAL DE LA RANA DORADA EN EL MUNICIPIO DE SUPATÁ*. Supatá, Cundinamarca, Colombia.
- Swarowsky, H. (1989). *Dirección de orquesta Defensa de la obra*. (M. A. Gomez Martinez, Trad.) Madrid: REAL MUSICAL.
- Teatro Mayor Julio Mario Santo Domingo. (12 de Junio de 2024). *Juntos por primera vez, Banda Sinfónica Nacional y Coro Nacional de Colombia "Retorno a la Tierra Media"*. Bogotá. <https://www.teatromayor.org/es/evento/musica/banda-sinfonica-nacional-de-colombia-y-coro-nacional-de-colombia-retorno-la-tierra-media-director-14513?function=3163>
- Tlajo Cultural. (16 de Febrero de 2024). *tlajocultural.com*. [www.tlajocultural.com](http://www.tlajocultural.com):  
<https://tlajocultural.com/2024/02/16/cosmovision-indigena-exploracion-de-las-creencias-espirituales-y-cosmovision-de-los-pueblos-indigenas/>
- Toro Tobón, C. I. (2011). *Dos paisajes colombianos: proceso de composición y análisis*. Monografía de maestro en música, Universidad Eafit, Medellín.

- Torojeiro Pérez, L. (2015). *Educación musical y concienciación ambiental en el aula secundaria: un enfoque interdisciplinar*. Trabajo de maestría, Universidad Internacional de la Rioja, Bruselas.
- Valencia, V. (2003). <https://www.victorianovalencia.com>. Retrieved 2024, from <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/76-arrullo>: <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/76-arrullo>
- Valencia, V. (2003). León Bambuco. Bogotá.
- Valencia, V. (2004). *Pitos y tambores, cartilla de iniciación musical*. Bogotá: REPÚBLICA DE COLOMBIA, MINISTERIO DE CULTURA.
- Valencia, V. (2006). San Pedro. Bogotá.
- Valencia, V. (2007). <https://www.victorianovalencia.com>. Retrieved 2024, from <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/77-suite-n-2-para-banda>: <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/77-suite-n-2-para-banda>
- Valencia, V. (2010). *Grados de Dificultad en Repertorios Bandísticos*. Victoriano Valencia.
- Valencia, V. (2010). <https://www.victorianovalencia.com>. Retrieved 2024, from <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/51-200-tercera-suite>: <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/51-200-tercera-suite>
- Valencia, V. (2011). Bandas de música en Colombia: la creación musical en la perspectiva educativa. *A Contratiemporevista de música en la cultura* .
- Valencia, V. (2013). <https://www.victorianovalencia.com>. Retrieved 2024, from <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/86-carcoma-bestiarium>: <https://www.victorianovalencia.com/index.php/tienda/banda-suite/item/86-carcoma-bestiarium>
- Valencia, V. (2014). La leyenda de "El Dorado". *Un collar de oro por un collar de mitos*. IDECUT - Gobernación de Cundinamarca, Cundinamarca.

- Valencia, V. (2014). *La Leyenda De "El Dorado"*. Cundinamarca: IDECUT.
- Vélez Restrepo, O. L. (2003). *Reconfigurando el Trabajo Social: Perspectivas y Tendencias Contemporáneas*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- Véret, G. (2017). *Permaculture, créer un mode de vie durable*. París: Rustica.
- Villamil, A. (2021). *Guitarra Colombiana, explorando la música colombiana a través de la guitarra*. (Segunda ed.). Bogotá: Independiente.
- Wildridge, J. (29 de enero de 2021). *Cmuse*. Retrieved 1 de abril de 2024, from [www.cmuse.org](http://www.cmuse.org): <https://www.cmuse.org/ritardando-vs-rallentando/>
- Wood, E. (9 de febrero de 2024). *oldtimemusic.com*. <https://oldtimemusic.com/w3/the-meaning-behind-the-song-become-ocean-by-john-luther-adams/>: <https://oldtimemusic.com/w3/the-meaning-behind-the-song-become-ocean-by-john-luther-adams/>
- Yaritza, A. (3 de Julio de 2023). Ranas de Supatá estarían en riesgo por la pérdida de su hábitat. *Infobae*. <https://www.infobae.com/colombia/2023/07/03/rana-que-habita-en-supata-cundinamarca-esta-en-peligro-de-extincion/>
- Yepes Fontalvo, E., & Carbó Ronderos, Guillermo. (2017). *¡Que suene la Banda! Las lógicas de la apropiación presentes en las músicas de Banda Pelayera*. Editorial Mejoras.
- Yufera, I. (10 de diciembre de 2023). *Supata Golden Poison-Frog (Atelopus supata)*. [https://www.instagram.com/p/C0rc55-AuPF/?img\\_index=2](https://www.instagram.com/p/C0rc55-AuPF/?img_index=2)
- Yufera, I. (25 de Junio de 2024). *The Frontier Harlequin Toad (Atelopus fronterizo)* . *The Frontier Harlequin Toad (Atelopus fronterizo)* . Panamá: Instagram. [https://www.instagram.com/p/C8pQnexRj2b/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/p/C8pQnexRj2b/?img_index=1)
- Zuleta, A. (30 de diciembre de 2023). Comunicación personal. (M. Guerrero, Entrevistador)

## 9. ANEXOS

Se adjuntan los anexos, los cuales están organizados en carpetas de OneDrive para mantener la concisión de este documento. Estos son visibles accediendo mediante los enlaces proporcionados o copiando las *URLs* en un navegador web.

**Anexo 1.** Formato de consentimiento informado

[Consentimiento informado - Escenas Supateñas.pdf](#)

**Anexo 2.** Guía de entrevista semi estructurad aplicada a la investigación

[Guía de entrevista semi estructurada.pdf](#)

**Anexo 3.** Planeación de grupo focal

[PLANEACIÓN DE GRUPO FOCAL - Moshe Guerrero.docx](#)

**Anexo 4.** Entrevistas realizadas

[Entrevistas](#)

**Anexo 5.** Evidencias grupo focal

[Evidencias grupo focal](#)

**Anexo 6.** Reducción de la composición

[Noche de Rana Dorada Supatá SCORE.pdf](#)

**Anexo 7.** *Flayer* concierto didáctico

[Flayer concierto diáctico.pdf](#)

**Anexo 8.** Partitura general Escenas Supateñas: El Camino Hacia La Rana Dorada

[Escenas Supateñas, El Camino Hacia La Rana Dorada - SCORE.pdf](#)

**Anexo 9.** Partes individuales Escenas Supateñas: El Camino Hacia La Rana Dorada

[Partes - ESECHLRD.pdf](#)

**Anexo 10.** Reducción de la composición para dos pianos

[Escenas Supateñas - Reducción al Piano.pdf](#)

**Anexo 11.** Solicitud Banda Sinfónica UPN

[Carta Solicitud Banda Sinfónica UPN.pdf](#)

**Anexo 12.** Solicitud Coro UPN

[Carta Solicitud Coro UPN.pdf](#)

**Anexo 13.** Solicitud para la realización de los grupos focales en la Institución Técnica Educativa Departamental Nuestra Señora de la Salud de Supatá

[SOLICITUD DE ESPACIO ITEDNSSS.pdf](#)

**Anexo 14.** Montaje de la composición

[Evidencias - Ensayos con los ensambles](#)

**Anexo 15.** Registro de la composición ante la DNDA

[Dnda Documento-1.pdf](#)

Anexo 16. Póster para el día de la sustentación

[Póster sustentación y concierto.pdf](#)

Anexo 17. Póster concierto 14 de diciembre en Supatá

[Póster Supatá diciembre 14.png](#)



 **Moshe**  
D. Guerrero