



PRIMERA PARTE
Voces de esperanza



Socioecología, ecomusicología y ecopedagogía: Una propuesta transdisciplinaria de compositores en México

Irma Susana Carbajal Vaca

Nuestro mundo se está desmoronando en silencio. La civilización humana ha reducido las plantas –una forma de vida de 400 millones de años– a tres cosas: alimento, medicina y madera. En nuestra implacable y cada vez más intensa obsesión por obtener más volumen, potencia y variedad de esas tres cosas, hemos devastado los sistemas ecológicos vegetales hasta un extremo que millones de años de desastres naturales no pudieron alcanzar.

(Jahren, 2017: 323)

Introducción

Este libro es resultado de la investigación “Así cantan los árboles de mi región: Voces de esperanza para México”, diseñada desde una óptica fenomenológica para estudiar, de manera transdis-

ciplinar, procesos creativo-musicales de estudiantes y profesores de música convocados a donar creaciones artístico-musicales. La investigación fue registrada ante la Dirección General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Aguascalientes con la clave PIE22-1 y se desarrolló de enero de 2022 a diciembre de 2023. Se adhirió a las metas de los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), que “organizan los esfuerzos de investigación en torno a problemáticas nacionales concretas que, por su importancia y gravedad, requieren de una atención urgente y de una solución integral, profunda y amplia” (PRONACES, 2021).

En el entendido de que los PRONACES proponen realizar ciencia de incidencia transdisciplinar para impactar positivamente en la solución de problemas socioecológicos, nos preguntamos de qué manera podríamos contribuir al logro de este propósito quienes nos dedicamos a la educación musical. Vinculamos el proyecto a las áreas de educación, cultura y, en especial, a la de Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad, cuya meta es impulsar la co-producción de conocimiento a nivel técnico-científico, institucional y comunicativo para implementar acciones de conservación, restauración, uso y aprovechamiento de los ecosistemas, de los recursos naturales y de la biodiversidad de manera sustentable y socialmente justa.

En nuestro campo de especialidad nos apoyamos en la ecomusicología para articular la composición musical transdisciplinarmente como una práctica ecopedagógica (Tojeiro-Pérez, 2019, Prior, 2022). Desde la perspectiva socioecológica de la educación musical, estudiamos procesos creativos de compositores en México que se unieron como voluntarios para componer sobre temáticas ambientales, en especial, sobre árboles de México que merecen ser protegidos. Conjeturamos que la implementación de acciones ecopedagógicas, en las que convergen conocimientos de la psicología ambiental y la psicología musical (Prior, 2022), es una vía efectiva para propiciar el cambio social que necesitan nuestras comunidades. En este capítulo se sintetiza el diseño de la investigación, el sustento teórico-metodológico del proyecto y algunas reflexiones.

Diseño de la investigación

Una vez elaborado el protocolo de investigación, el primer paso fue convocar a estudiantes y profesores de licenciaturas en Música en el país, dispuestos a donar una composición original para ser socializada por profesores de educación artística de nivel básico con niños de tercer grado de primaria. Se solicitó que la canción contuviera un texto que socializara conocimientos sobre árboles de distintas regiones de México para promover el aprecio por el entorno natural como uno de los más altos valores del ser humano y uno de nuestros derechos (CNDH, 2014). Se indicó que las propuestas podrían ser colaborativas, en combinación libre de estudiantes y profesores. Al llamado atendió más de una veintena de profesores y estudiantes que se unieron a conocer la propuesta teórico-metodológica del proyecto y participar en las actividades.

Planteamiento del problema

Se identificó que, a consecuencia del cambio de uso de suelo, la contaminación del agua, la sobreexplotación de los mantos freáticos y la deforestación, Aguascalientes padece problemas ambientales entre los que se encuentra la pérdida de biodiversidad en flora y fauna: “Se están perdiendo especies como el caso del laurel” (*El Heraldo de Aguascalientes*, 2020). Este estado, a pesar de situarse en una zona semidesértica, poseía una riqueza natural admirable. Investigadores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (Siqueiros-Delgado *et al.*, 2017), realizaron un análisis geográfico de la vegetación del estado y revisaron documentos de 1895 que señalaban la existencia de varias especies de encinos, pinos, fresnos, sauces, álamos, cipreses, juníperos y sabinos, entre otras. Actualmente, el caudal de los ríos en la región ha desaparecido debido a la interceptación de sus aguas, la sobreexplotación y la escasa precipitación en el estado, condiciones que han afectado la vegetación. Los bosques de encino, por ejemplo, por ser la vegetación más extensa, por mucho tiempo fueron sobreexplotados para la obtención de carbón y leña. La sobreexplotación disminuyó con el uso del gas licuado y la electricidad; sin embargo, estos bosques aún se encuentran amenazados por la utilización de la madera para la construcción de cercas, los incendios para el desmonte y su transformación en suelos agrícolas y de pastoreo. Los autores concluyen que el paisaje regional se ha transformado fuertemente por el uso agrícola y

la expansión de asentamientos humanos. Pese a esta situación, Aguascalientes aún posee una diversidad importante de comunidades vegetales: “La forma en que se aprovechen, mantengan y conserven los recursos naturales será de vital importancia para el impacto que se ejercerá sobre la vegetación” (Siqueiros-Delgado *et al.*, 2017: 361). A lo largo y ancho del país podrían identificarse problemáticas ambientales similares a las que presenta Aguascalientes, por lo que este proyecto se abrió a participantes de la República mexicana que desearan unirse a estudiar este fenómeno.

Ante las distintas problemáticas sociales que enfrentamos en el siglo XXI, los investigadores de las artes confían en que algunas pueden ser mitigadas mediante la educación artística porque las artes “facilitan la reflexión personal y la escucha activa, se tornan en medios para fortalecer la construcción identitaria y el respeto hacia los demás” (De-Alba-Eguiluz, Arriaga-Sanz y Camara Izaguirre, 2019). Colorado-Araujo (2014) señala que el primer contacto con las artes para la mayoría de los mexicanos se da en las instituciones de educación pública. La autora considera que, aunque se han obtenido avances, aún es necesario que las autoridades comprendan la misión de la educación artística, la cual pretende propiciar cambios sociales para mejorar la convivencia e incluso combatir la inseguridad y la violencia, una realidad aún vigente para esta década, a la que añade la necesidad de diseñar propuestas transversales (Colorado-Araujo, 2023).

Supuestos

Los árboles de México conforman un complejo y dinámico ecosistema que requiere la atención desde disciplinas distintas. En esta investigación nos unimos a este esfuerzo y asumimos que la educación artística es una herramienta viable para promover el pensamiento crítico y la consolidación de valores que fomenten el aprecio y la conservación del entorno natural; sin embargo, para lograr la conciencia ambiental que sugieren los investigadores, requerimos el apoyo de la sociedad en su conjunto, de ahí que el proyecto haya integrado participantes de distintas disciplinas, distintas edades y niveles de formación.

Justificación

Nos apoyamos en la visión filosófica del personalismo analógico, que:

[...] no privilegia unívocamente a la persona humana, ni tampoco la diluye equívocamente en la ambigüedad de todo lo existente, sino que la considera como responsable del mundo natural [...]; pretende encontrar esa armonía entre hombre y naturaleza como equilibrio proporcional (Beuchot, en Beuchot-Puente y del Moral-Palacio, 2020: 45-46).

Aceptamos como un hecho la frase: “Quien conoce su lugar de origen, aprende a valorar lo que le rodea”, con la que comienzan los 32 libros *La entidad donde vivo. Tercer grado*, disponibles para cada una de las entidades federativas del país (CONALITEG, 2020); espacio educativo en el que se podrán vincular los resultados de esta publicación.

Se cuenta con evidencia empírica suficiente en el terreno de la musicología sistemática (Capistrán-Gracia, 2021), que verifica que la música tiene efectos en el aprendizaje y en la cognición humana. Estudios como el de (Busse *et al.*, 2021), por mencionar un ejemplo, evidencian el beneficio potencial del canto en el aprendizaje de la gramática y del lenguaje. Estudios realizados por el doctor Gunter Kreutz de la Universidad de Oldenburg, asesor de nuestro proyecto, ha escrito sobre los múltiples beneficios de la música en la salud y, en especial, sobre los efectos en el bienestar de los niños. En su libro *Por qué la música nos da felicidad* (Kreutz, 2014), documenta siete posibles hipótesis, una de ellas relacionada con la capacidad de la música para establecer una conexión social, lo cual es fundamental para este proyecto.

Nuestro propósito no es ratificar los efectos cognitivos sino, avalados por estos conocimientos generados en la musicología sistemática mediante modelos experimentales, realizar propuestas educativas que puedan ser estudiadas desde ópticas cualitativas ecológicas, que integren poblaciones diversas en mundos contextualizados, un interés que ya está siendo considerado por investigadores de tradición positivista (ver Habibi, Kreutz, Russo y Tervaniemi, 2022).

A pesar de que en Aguascalientes la formación de los docentes de educación artística es precaria y el porcentaje de horas en el currículo de educación básica en el estado es bajo, Capistrán-Gracia (2018) destaca la gran disposi-

ción que mostraron los profesores al participar en los talleres que impartió en el marco de una de sus investigaciones:

Durante las actividades llevadas a cabo en los talleres, quedó de manifiesto la enorme creatividad, disciplina y entrega del personal docente. Más aún, los mismos maestros y maestras mostraron un sincero agradecimiento hacia la universidad por haberles tomado en cuenta y expresaron su deseo de que ese tipo de experiencias y acercamiento entre la educación superior y la educación básica se siguiera dando (Capistrán-Gracia, 2018: 9).

Colorado-Araujo (2014) señaló en la década pasada que, para que la educación artística en México fuera de calidad, se requería una profesionalización mediante licenciaturas de educación artística en número suficiente para que se cubran las necesidades docentes de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Coincidimos en que la conformación de licenciaturas en arte multidisciplinarias, quizá podría ser el camino ideal; sin embargo, en el presente no parece ser una solución viable, pues el interés de formación en las artes continúa siendo disciplinar, como puede observarse en el análisis de las tendencias educativas documentado recientemente (Carbajal-Vaca, 2021). De manera general, el músico está convencido de que requiere invertir el mayor tiempo posible y dedicación para dominar un instrumento musical; un bailarín sabe que debe entrenar muchas horas para educar su cuerpo; así como los artistas plásticos y teatrales están convencidos de que todo su tiempo lo necesitan para desarrollar habilidades sumamente específicas; pero, al mismo tiempo, en la formación artística universitaria se cultiva la conciencia de la necesidad de la labor docente que existe en el país (Carbajal-Vaca, 2016, 2017 y 2021).

Ante esta disyuntiva, esta propuesta se apoya en una visión transversal en la que los docentes de educación básica recurran a los artistas de su región y los músicos se acerquen a las ciencias naturales para reflexionar e integrar conocimientos científicos de este campo en sus creaciones. En este sentido, la transversalidad se entiende como una habilidad profesional para diseñar estrategias que solucionen problemáticas complejas (Castañeda, Lugo y Saenger, 2003).

Anticipamos que, por la apertura y diversidad lograda en las canciones contenidas en este libro, será posible sensibilizar musicalmente a profesores de nivel básico para la utilización de estas creaciones propuestas por músicos

actuales de su entidad y, mediante proyectos de investigación derivados, estudiar los procesos creativo-pedagógicos de los docentes desde la perspectiva de la investigación acción (Adelman, 1993).

A lo largo de estos dos años que duró la investigación se implementaron cuatro etapas con las siguientes actividades:

1. Enero-julio 2022: Etapa de sensibilización ambiental, formación transdisciplinaria y elaboración de creaciones artísticas.
2. Agosto-diciembre 2022: Etapa de producción de creaciones y diálogo hermenéutico con los colaboradores.
3. Enero-julio 2023: Etapa de análisis de resultados y generación de productos de divulgación.
4. Agosto-diciembre 2023: Escritura de publicaciones y conclusión del proyecto.



Imagen 1. Parque Rodolfo Landeros, Aguascalientes, México.

Fotografía: Irma Susana Carbajal Vaca, 15 de julio de 2022.

Corpus teórico-metodológico

Conocimiento socioecológico y acciones ecomusicopedagógicas para el cambio social

Como se enunció anteriormente, se convocó a investigadores del país a realizar ciencia de incidencia que, desde un enfoque transdisciplinario, generara conocimiento para contribuir a la solución de problemas socioecológicos, promover acciones de conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de ecosistemas. La socioecología “es el campo de investigación inter y transdisciplinaria que busca la comprensión de los socioecosistemas” (PRONACES, 2021). Los conocimientos que se producen en este campo pueden ser llevados al aula de manera pasiva, en una asignatura regular; o bien, de manera activa, a través de una acción pedagógica centrada en la biología y las interrelaciones de los organismos entre sí y con su medio, tal como lo señaló Ernst Haeckel (1834-1919) en su concepto de ecología. Zimmermann (2005) señala que la *ecopedagogía* es el “arte de enseñar todo lo relativo al hábitat de los seres vivos del planeta” (p. 2); su propósito es lograr una educación que desemboque en valoraciones y acciones de verdaderos líderes comunitarios que promuevan, con mensajes positivos, conductas de responsabilidad sobre el medio ambiente, alejadas de las prácticas mercantiles de la “propaganda verde” que, al centrar su atención en las crisis del planeta, generan miedo y sentimientos de impotencia.

En la tarea ecopedagógica, el trabajo interdisciplinario entre las ciencias naturales y las ciencias sociales es uno de los cuatro ejes básicos del proceso educativo ambiental, a saber: 1. *Desarrollo de los sentidos*: para crear emociones estéticas ante el fenómeno del agua, el aire, los seres vivos y la fragilidad de los ecosistemas. 2. *Fomento de los valores y actitudes ecológicas*: para profundizar el análisis sobre valores y ética ecológica mediante el trabajo exploratorio, lúdico y reflexivo orientado hacia un modelo de sociedad ecológicamente responsable y comprometida con un consumo sostenible. 3. *Estudiar el concepto de desarrollo sostenible*: para comprender los problemas sociales y económicos derivados del hiperconsumismo, el desplazamiento, la desculturación de las poblaciones indígenas y la desertificación de zonas naturales. 4. *Aplicar enfoques interdisciplinarios*: dado que el conocimiento de la biología de manera aislada es insuficiente, es necesaria la comprensión humanista a través de la

psicología social, la antropología, la sociología, la historia (ver Zimmermann, 2005: 7) y, en el contexto de esta investigación, las artes.

Para Richard Kahn (en Fassbinder *et al.*, 2012), una acción central en la ecopedagogía que podría menguar la holgura del concepto general de educación ambiental –que contempla todo el entorno donde vivimos y todos los procesos de enseñanza-aprendizaje– es el de *praxis cognitiva*. Este concepto alude a una forma de enseñanza que incluye la reflexión sobre acciones concretas sobre el mundo para transformarlo y resolver sus problemas; involucra la acción de cambio social, que presupone el compromiso de los actores con las instituciones sociales para transformar la lógica de los sistemas actuales, acusados de haber causado las coyunturas ambientales que enfrentamos. La libertad y el activismo universitario –señalan estos autores– son factores clave en este proceso de transformación, por lo que la inclusión de profesores y estudiantes universitarios de distintas disciplinas en este proyecto de investigación se valora como una decisión pertinente y congruente con la óptica de la ciencia de incidencia promovida por los PRONACES.

Trabajos recientes han analizado críticamente proyectos educativo-musicales desde una perspectiva social como el de Geoffrey Baker (2022). En este tipo de proyectos la variable *tiempo* ha sido determinante para lograr el “Buen Vivir¹” (Ramírez-Gallegos, 2012), ya que “los estudiantes más entusiastas estaban dispuestos y tenían la posibilidad de pasar la mayor parte de su tiempo extracurricular estudiando música [...] para mantenerlos alejados de las calles” (Baker, 2022: 245). Baker señala críticamente que en los proyectos “Inspirados en El Sistema²” (p. xlv), prevalece aún la visión decimonónica de educación musical autoritaria, en la que se busca la perfección y no hay tiempo para el descanso; problematiza la polisemia en el concepto de ‘cambio social’, el cual puede ser comprendido como sinónimo de socialización, pero también como acciones de clientelismo, asistencialismo, e incluso, de mercantilismo cultural cuando se ofrecen como una oportunidad para acceder a financiamientos gubernamentales.

Nosotros centramos nuestra atención en la noción de *bienes relacionales* explorada por Ramírez-Gallegos (2012), la cual no se refiere a un valor mercantil, sino al valor de reciprocidad que emerge de la intersubjetividad y de la coproducción. Desde esta óptica, la variable del ‘tiempo’, invertido para

1 Categoría que pretende integrar aspectos más humanos a la noción de “bienestar” utilizada en los análisis económicos, que se centran principalmente en los bienes materiales.

2 Se refiere al proyecto del venezolano José Antonio Abreu <https://elsistema.org/ve/maestro-abreu/>.

el autoconocimiento, es un indicador del “Buen Vivir”³ porque se aleja de la concepción mercantilista neoliberal para dar paso a una vida comunitaria y participativa conveniente y urgente para las realidades del siglo XXI, que se aprecia como “[...] una alternativa civilizatoria que se fundamenta en la construcción de relaciones armoniosas y de interdependencia entre lo viviente: seres humanos entre sí, seres humanos y naturaleza” (León, 2010: 8).

Esta investigación evidencia la inversión de tiempo de los colaboradores para el autoconocimiento. Se reconoce un alto grado de generosidad en cada uno de los participantes, ya que la retribución se centró precisamente en bienes relacionales que contribuyen al desarrollo de la conciencia comunitaria. Desde esta óptica, podemos sostener que cada una de las creaciones ecopedagógicas presentadas en este libro integran un elemento crítico y un llamado de alerta sobre fenómenos socioecológicos complejos sobre los que se reflexionó y se tomó conciencia.

Uno de los grandes retos que se desprende de esta complejidad es explorar los saberes de disciplinas que trascienden el espacio de especialidad de los investigadores, por lo que, paralelamente, además de la dinámica de sensibilización con expertos invitados, la responsable del proyecto participó en cursos de formación para conocer el estado del conocimiento de prácticas ecológicas y sustentables que se han investigado desde distintas disciplinas:

1. 26-29/01/2022: Coloquio “Neuroartes y Salud Mental” impartido por el musicólogo, doctor Luc Delannoy, asesor colaborador del proyecto, Querétaro, México.
2. 27/04-27/07/2022: Certificación de competencias específicas. “Pensar el presente, construir el futuro. Elementos para un horizonte igualitario, verde y progresista en América Latina”. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
3. 12-13/05/2022: Seminario virtual “*Technological projects and their impact on the objectives and goals of sustainable development*”. Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla / *Deutscher Akademischer Austausch Dienst* (DAAD).

3 Concepto proveniente de las cosmovisiones sudamericanas enunciadas en quechua, *Sumak Kawsay* (Buen Vivir); en aymara, *Suma Qamaña* (Vivir Bien); y en guaraní, *Nande Reko* (Vida Armoniosa) (León, 2010).

4. 07/06/2022: Tercer seminario pequeño internacional de *Alumni y Alumnae*. Instituto de Ingeniería UNAM / *Deutscher Akademischer Austausch Dienst* (DAAD).
5. 16-31/08/2022: Curso de Humanidades ambientales. Aproximaciones filosóficas, culturales y políticas al desafío ambiental. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
6. 24/08/2022: “Cómo cuidar el medio ambiente desde casa”. Segundo Seminario Web de Extensión. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
7. 16-17/10/2022: IV Foro de Estudios Humanísticos COMMUNITAS: Diálogos sobre un futuro colectivo. Tecnológico de Monterrey, Escuela de Humanidades y Educación.
8. 17-19/05/2023: II ciclo de conferencias en clima, energía y sustentabilidad. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
9. 24-25/05/2023: 5th Interdisciplinary and Virtual Conference on Arts in Education. CIVAE 2023. MusicoGuia.

Estudiantes como socios

Las actividades se sustentaron, principalmente, en la perspectiva de estudiantes como socios (*Students as Partners-SaP*), con el firme propósito de promover el trabajo conjunto entre académicos y estudiantes (Matthews *et al.*, 2018). Desde esta perspectiva, los estudiantes son valorados como miembros de una comunidad de enseñanza-aprendizaje en la que sus opiniones y conocimientos son apreciados (López-Gómez *et al.*, 2019; Kaur y Norman, 2020), por lo que se previó que la investigación sería un incentivo en la motivación de los estudiantes y garantizaría la calidad del trabajo que realizarían junto con profesores para este proyecto.

La investigación inició el primer semestre de 2022 y el 25 de enero se formalizó la participación de los colaboradores mediante una carta de consentimiento informado en formato electrónico. Se diseñó un sitio web para facilitar la comunicación con los colaboradores y documentar los avances del proyecto. En este proceso se contó con el apoyo de los licenciados Jaime Blan-

co Campoy⁴ y Fátima Edith Ramírez Domínguez⁵, entonces estudiantes de la Maestría en Arte con interés en temáticas ambientales, quienes, desde su especialidad en las artes visuales, colaboraron con el diseño de la imagen. Un elemento significativo fue la creación de un logotipo, el cual se integró en las convocatorias a conferencias compartidas en redes sociales y en documentos expedidos por la institución.



Imagen 2. Logotipo del proyecto, diseñado por Jaime Blanco Campoy, 24 de abril de 2022.

El diálogo hermenéutico

La etapa de sensibilización ambiental del proyecto incluyó cinco videoconferencias con expertos de distintas disciplinas relacionadas con temáticas de sustentabilidad. Se intercalaron cuatro simposios de diálogos entre compositores, el último de ellos presentado en el CIEMNS 2023⁶. Se integraron tres conferencias sobre procesos creativos. Se realizó un taller de composición para evaluar los resultados y una presentación de avances en el Seminario Permanente del Departamento de Música.

4 Se tituló en 2023 con la tesis: *Biósfera Sonora: Intervención artística para promover la preservación de la fauna en peligro de la reserva El Pinacate y Gran desierto de Altar*. <http://hdl.handle.net/11317/2568>

5 Se tituló en 2023 con la tesis: *Narrativas virtuales. Una mirada hacia el Parícutín*. <http://hdl.handle.net/11317/2509>

6 10º Coloquio Nacional, 7º Internacional de Educación Musical a Nivel Superior. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

1. 02/05/2022. “Primer simposio de colaboradores: Diálogos entre compositores”.
2. 16/05/2022. “Infraestructura verde para las ciudades de hoy”, doctora Melissa Schumacher González.
3. 30/05/2022. “Hablemos de árboles”, maestro Luis Jorge Aviña Berumen.
4. 25/07/2022. “La construcción de un paisaje sonoro desde el territorio”, profesora Claudia Fabiana Fulco.
5. 11/08/2022. “s.o.s. Mezquitera la Pona: 22 años al cuidado de nuestros árboles”, maestra Alicia Romo de la Rosa.
6. 05/09/2022. “Los jardines botánicos como sitios de resguardo y resistencia biocultural”, biólogo Hugo Noé Araiza Arvilla.
7. 11/11/2022. “Situación actual del arbolado en Guadalajara: causas y alternativas de solución”, ingeniero Juan Gerardo Ruvalcaba Salazar.
8. 01/12/2022. “*Get Back*. Los Beatles y sus procesos creativos, 1969”, doctor Mauricio Beltrán Miranda.
9. 01/12/2022. “Viaje al imaginario musical del compositor Edgar Martínez Lozano. La creatividad aplicada al discurso sonoro”, maestro Vicente Barrientos Yépez y Edgar Martínez Lozano.
10. 14/12/2022. “Segundo simposio de colaboradores: Diálogos entre compositores”.
11. 10/03/2023. “Tercer simposio de colaboradores: Diálogos entre compositores”.
12. 23/05/2022. “Taller virtual: Reverberaciones entre árboles sonoros”.
13. 01/06/2023. “SEMPER: Avances de investigación”, doctora Karla Reynoso, maestro Demian Galindo y doctora Susana Carbajal.
14. 27/06/2023. “Cuarto simposio de colaboradores: Diálogos entre compositores”.

Las sesiones se realizaron de manera virtual vía zoom, fueron videogradas y puestas a disposición de los colaboradores. Posteriormente, fueron transcritas con el apoyo de estudiantes registrados en el proyecto. Se aplicó el tratamiento metodológico del diálogo hermenéutico mediante la técnica de entrevista grupal (Hennik, 2014) y, para algunas propuestas se realizaron entrevistas individuales a través de las que se estudió el proceso creativo con mayor profundidad para la elaboración de escritos académicos de divulgación.

Otra manera de incentivar el diálogo con los compositores fue la producción de programas de radio. En el Departamento de Música de la Universidad Autónoma de Aguascalientes disponemos de un espacio semanal para el programa Ventana al Sonido⁷. Cada programa, después de la transmisión radial de la emisora, la cual ocurre los domingos a las 12:00 horas, queda disponible a manera de *podcast* en plataformas como *Spreaker*, *Spotify*, entre otras.

En el marco de esta investigación, con la colaboración de los técnicos de investigación y estudiantes del doctorado en Arte y Cultura, Karla Jacqueline Silva Doray Ledezma y Hugo David Tiscareño Talavera, se realizaron programas de radio con algunos de los compositores. Así, fue posible conocer de manera más cercana los procesos creativos que siguen en sus creaciones.

En este libro se incluyeron como capítulos, los textos en coautoría sobre la canción “Mangle” y los “5 *Saikei* sonoros a la niñez”, en los que se puede observar, de manera amplia, el análisis hermenéutico implementado para analizar los procesos compositivos de los colaboradores. Tanto en las entrevistas como en las emisiones radiofónicas y la escritura en coautoría se respetó el carácter original de la hermenéutica mediante conversaciones en estructura pregunta-respuesta, con el propósito de ampliar el horizonte de los involucrados en el proyecto (Gadamer, 1993 y 1999).

Durante los simposios y los programas de radio, además de las verbalizaciones, se tuvo oportunidad de escuchar ejemplos sonoros de las composiciones, por lo que la experiencia hermenéutica se fue enriqueciendo en cada diálogo y los significados fueron trascendiendo del sistema semiótico lingüístico al sistema semiótico musical.

7 Ventana al Sonido, Radio UAA: <https://radio.uaa.mx/show/ventana-al-sonido/>

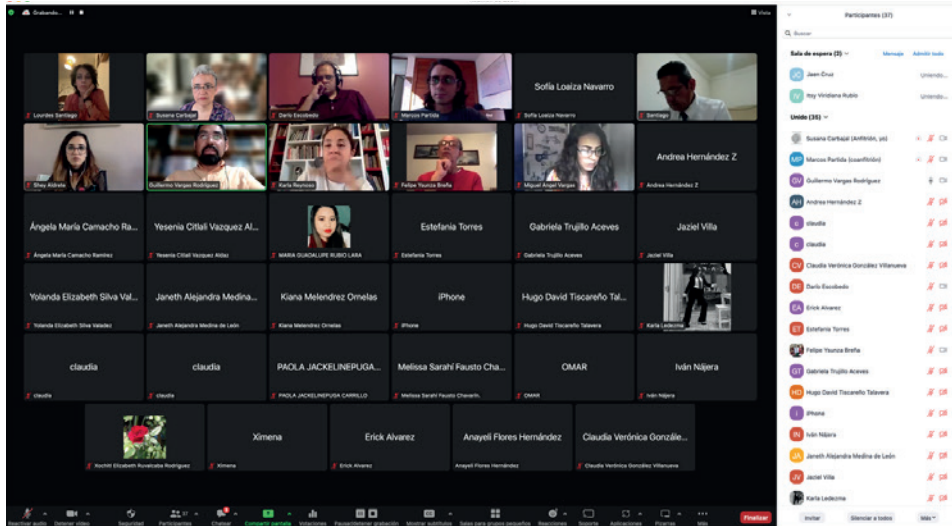


Imagen 5. Tercer simposio de colaboradores: Diálogos entre compositores. 10 de marzo de 2023.

Reflexiones

Primeramente, es importante señalar que se logró el objetivo general de la investigación, mediante el cual nos propusimos estudiar los procesos creativo-musicales de estudiantes y profesores de música en relación con las necesidades educativas de profesores de educación básica, en especial, aquellas relacionadas con el conocimiento del entorno natural de las entidades federativas. El aspecto medular que asumimos quienes colaboramos en el proyecto fue promover una cultura bioética equilibrada, lo cual puede reflejarse en los textos de las canciones logradas y en las reflexiones expresadas por los participantes durante las sesiones de sensibilización.

La participación de la responsable del proyecto en cursos de formación transdisciplinaria fue un elemento clave en el análisis hermenéutico. Conocer la red conceptual implicada en la óptica ecopedagógica permitió realizar búsquedas precisas de investigaciones para conocer las tendencias y necesidades de formación actuales. Se aspira a que estos conocimientos, al haber sido socializados con los colaboradores, puedan ser integrados mediante el diálogo que tendrán los compositores con docentes de nivel básico que utilicen estos materiales en sus estrategias didácticas.

El concepto de ecomimesis, expuesto por la doctora Schumacher, por mencionar un ejemplo, se reconoce claramente en la propuesta del compositor Demian Galindo, quien recurrió a la analogía del *saikei* para reflexionar sobre las similitudes estructurales de sus miniaturas sonoras. Si bien, no será un concepto que pueda reconocerse en la propia música de manera inmediata, sí es un factor que estuvo presente en el análisis y la escritura en coautoría del texto “Miniaturas sonoras para los niños de hoy: Diálogos socio-ecológico-educativos con un compositor”.

Es importante señalar que esta investigación trascendió los propósitos planteados en el protocolo de investigación inicial, el cual estaba dirigido a problemáticas ambientales generadas por el detrimento forestal documentado en el estado de Aguascalientes. La vinculación que hemos logrado con investigadores de la República mexicana se ha ido incrementando al paso de los años. Los avances presentados en distintos foros despertaron el interés de estudiantes y profesores de otras entidades federativas, lo que, para este proyecto, resultó sumamente fructífero.

Se logró motivar a estudiantes de licenciatura de nuestra universidad que cursaban el Seminario de Investigación en Música. Se llevaron a cabo dos proyectos vinculados a las temáticas centrales de nuestra investigación: El primero, “Nuestro entorno natural: ¿Qué y quiénes componen hoy en Aguascalientes?”, fue realizado por Javier Sánchez Sepúlveda, Alhekiné García Ortega, Martín Alejandro Martínez Sánchez y Luis Gustavo Maldonado Medina. El segundo, “Análisis Musicológico del Canto Cardenche”, fue realizado por Astrid Miroslava Coutiño Gutiérrez, Rolando García Moreno y Luis Enrique Ramírez Hernández.

Destacamos, en especial, el trabajo de un grupo de colegas de la Universidad Juárez del Estado de Durango quienes, gracias a la gestión y coordinación de la doctora Karla María Reynoso Vargas, se llevó a cabo un proyecto de investigación derivado titulado: “Así cantan los árboles de Durango”. Esta investigación, además de contribuir con la investigación de la UAA, integró trabajos de titulación de la licenciatura de la UJED. Esta integración de estudiantes en el proyecto confirma la pertinencia de la óptica de estudiantes como socios.

La producción de programas de radio conducidos por los propios colaboradores del proyecto se valora como una herramienta metodológica adecuada para incentivar el diálogo y conocer con mayor detalle los procesos creativos que siguen los compositores. Al abrir el diálogo entre sujetos que comparten

afinidades, las preguntas logran un nivel de profundidad mayor que el que podría lograr un locutor de radio no especializado en música.

Para finalizar, quisiera destacar que uno de los logros de este trabajo de investigación fue despertar el interés del profesor Volker Staub, director de One Earth Orchestra⁸ de Frankfurt, Alemania, con quien ya hemos dialogado para desarrollar un nuevo trabajo de investigación desde el binomio música y ecología en nuestro país.

Referencias

- Adelman, C. (1993). Kurt Lewin and the origins of action research. *Educational Action Research*, 1(1), 7-24. <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0965079930010102>.
- Baker, G. (2022). *Replanteando la acción social por la música. La búsqueda de la convivencia y de la ciudadanía en la Red de Escuelas de Música de Medellín*. Open Book Publishers. <https://doi.org/10.11647/OBP.0263>.
- Beuchot-Puente, M.-H. y del Moral-Palacio, J.-A. (2020). *Reflexiones sobre bioética y ecología*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. https://editorial.uaa.mx/docs/reflexiones_bioetica_ecologia.pdf.
- Busse, V., Hennies, C., Kreutz, G., y Roden, I. (2021). Learning grammar through singing? An intervention with EFL primary school learners. *Learning and Instruction* 71. <https://doi.org.dibpxy.uaa.mx/10.1016/j.learninstruc.2020.101372>.
- Capistrán-Gracia, R. W. (2018). Reflexiones sobre la educación artística a nivel básico en Aguascalientes: Implicaciones para la educación superior. *Revista Electrónica Educare* 22(2). 343-356 Universidad Nacional. CIDE. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194156028019/194156028019.pdf>.
- Capistrán-Gracia, R. W. (2021). The Situation of Music Education Research in Mexico. Challenges, Reflections, and Proposals. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.30>
- Carbajal-Vaca, I. S. (2016). Del modelo de conservatorio al modelo universitario: la experiencia de transición en el Departamento de Música de la Univer-

8 <https://one-earth-orchestra.de>

- sidad de Guadalajara. En A. Barrera & D. Pérez (compiladores), *Modelos educativos alternativos, Tomo 1*, 40-52. Universidad Autónoma de Nayarit. https://www.researchgate.net/publication/299456713_Del_modelo_de_conservatorio_al_modelo_universitario_la_experiencia_de_transicion_en_el_departamento_de_musica_de_la_Universidad_de_Guadalajara.
- Carbajal-Vaca, I. S. (2017). Educación musical superior: el desarrollo de competencias profesionales en músicos universitarios. En *Memoria Electrónica del Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 1-12. COMIE. <https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0081.pdf>
- Carbajal-Vaca, I.-S. (Coord.) (2021). *Historia presente de la educación musical de nivel superior en México: Un acercamiento al panorama nacional en 2020*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. <https://libros.uaa.mx/index.php/uaa/catalog/book/122>
- Castañeda, A; Lugo, E. y Saenger, C. (2003). Transversalidad como alternativa de innovación curricular en universidades públicas estatales. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_02/1867.pdf
- CNDH (2014). *El derecho humano al medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar*. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/22-DH-alMedioAmbSano.pdf>
- Colorado Araujo, A.-B.-Y. (2014). Retos de la educación artística en el siglo XXI en México. *Revista Universita. Educación en el siglo XXI*, 3(7). 117-131. Universidad de Xalapa. <https://universita.ux.edu.mx/universita-ciencia/article/view/1034>
- Colorado Araujo, A. B. Y. (2023). Educación artística en el Siglo XXI. *Universita Ciencia*, 3(7), 117-131. Recuperado a partir de <https://universita.ux.edu.mx/universita-ciencia/article/view/1052>
- CONALITEG (2020). *La entidad donde vivo*. México: Dirección General de Materiales Educativos/ Secretaría de Educación Pública. <https://www.conaliteg.sep.gob.mx>
- De-Alba-Eguiluz, B., Arriaga-Sanz, C. y Camara-Izaguirre, A. (2019). “Así cantan los chicos”. Canciones infantiles en el aula desde una perspectiva de género. *Actas del XIX Congreso Internacional de Investigación Edu-*

- cativa* Vol. v. Universidad Autónoma de Madrid, pp. 176-181. https://aidipe2019.aidipe.org/files/2019/10/Actas_AIDIPE2019_Vol_V.pdf
- El Heraldo de Aguascalientes* (2020). Volvemos loco al clima. *El Heraldo*. 24 de febrero. <https://www.heraldo.mx/volvemos-loco-al-clima/>
- Fassbinder, S. D., Nocella II, A. J. y Kahn, R. (Eds.), (2012). *Greening the Academy: Ecopedagogy Through the Liberal Arts*: Sense.
- Gadamer, H. G. (1993). *Verdad y Método I*. Sígueme.
- Gadamer, H. G. (1998). *Verdad y Método II*. Sígueme.
- Habibi, A., Kreutz, G., Russo, F., & Tervaniemi, M. (2022). Music-based interventions in community settings: Navigating the tension between rigor and ecological validity. *Ann NY Acad Sci.*, 1518, 47–57. <https://doi.org/10.1111/nyas.14908>
- Hennik, M. M. (2014). *Focus group discussions. Understanding Qualitative Research*. Oxford.
- Jahren, H. (2017). *La memoria secreta de las hojas. Una historia de árboles, ciencia y amor*. Paidós.
- Kaur, A.; Norman, M. (2020). Investigating students' experiences of Students as Partners (SaP) for basic need fulfilment: A self-determination theory perspective, *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 17(1). <https://ro.uow.edu.au/jutlp/vol17/iss1/8>
- Kreutz, G. (2014). *Warum Singen glücklich macht*. Psychosozial-Verlag.
- León, I. (2010). Resignificaciones, cambios societales y alternativas civilizatorias. En I. León (Coord). *Sumak Kawsay / Buen Vivir y cambios civilizatorios*: FEDAEPS, pp. 7-12.
- López-Gómez, E.; Cacheiro-González, M. L.; González-Fernández, R. (2019). Repensar la docencia universitaria desde su nexo con la investigación y su perspectiva relacional. En Trujillo Torres, J. M. et al. (Ed.) *Metodologías innovadoras y recursos didácticos emergentes desde la investigación educativa*. Dykinson, pp. 131-140. En línea: <https://elibro.net/es/lc/uaa/titulos/128511>
- Matthews, K.E., Dwyer, A., Hine, L., Turner, J. (2018). Conceptions of students as partners. *HigherEducation* 76, pp. 957-971. En línea: <https://doi.org/10.1007/S10734-018-0257-Y>
- Prior, H. M. (2022). How Can Music Help Us to Address the Climate Crisis? *Music & Science* 5, 1-16. <https://doi.org/10.1177/20592043221075725>

- PRONACES (2021). *Glosario Programas Nacionales Estratégicos, Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad*. https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/pronaces/sistemas_socioecologicos/Sistemas_Socioecologicos_y_Sustentabilidad_-_Glosario.pdf
- Ramírez-Gallegos, R. (2012). *La vida (buena) como riqueza de los pueblos. Hacia una socioecología política del tiempo*. IAEN. <https://editorial.iaen.edu.ec/wp-content/uploads/sites/12/2016/06/La-vida-buena.pdf>
- SEP (2020). *Aguascalientes. La entidad donde vivo*. Tercer grado. Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública. <https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3AGS.htm>
- Siqueiros-Delgado, M. E., Rodríguez-Ávalos, J. A., Martínez-Ramírez, J., Sierra-Muñoz, J. C. García-Regalado, G. (2017). *Vegetación del estado de Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. https://editorial.uaa.mx/docs/ve_vegetacion_aguascalientes.pdf
- Tojeiro-Pérez, L. (2019). *A Música como recurso didáctico para a Educación Ambiental: análise da realidade e perspectivas na CCAA de Galicia*. [Tesis doctoral] Universidade de Santiago de Compostela. <http://hdl.handle.net/10347/20511>
- Zimmermann, M. (2005). *Ecopedagogía: el planeta en emergencia*. Ecoe Ediciones.