

ESCUCHA MI CANTO

AVES DEL BOSQUE
SECO TROPICAL

HUMEDAL DEL BOSQUE
SECO TROPICAL

SONIDOS DEL BOSQUE
SECO TROPICAL



ARTE
INTERACTIVO

PROYECTO INTERACTIVO / 2024

INVESTIGACIÓN - CREACIÓN



BARRANQUERO ANDINO
MOMOTUS AEQUATORIALIS

CONTENIDO

ESCUCHA MI CANTO - OBRA DE ARTE INTERACTIVO

4 Planteamiento Temático

4 Justificación

7 Marco Artístico/Teórico Daniel E.V. - Clement V. - Gisela F. H. - Georgie P.

18 Objetivo General Objetivos Específicos

18 Proceso Creativo y de Investigación

21 Registro del Proceso Creativo y de Investigación.

21 Plan de Circulación/Exhibición

22 Cronograma

24 Recursos Necesarios

25 Resultados o Productos Esperados

25 Referencias Bibliográficas

BOSQUE SECO TROPICAL

PLANTEAMIENTO TEMÁTICO

¿Estamos programando nuestra propia extinción al ignorar nuestra responsabilidad ambiental y permitir la desaparición de otras especies, dada la transformación y destrucción de los ecosistemas que han desencadenado el cambio climático y perturbado el equilibrio natural de la Tierra?

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad los diversos ecosistemas se encuentran afectados por las malas prácticas de los humanos, que, en su búsqueda por habitar la tierra, no tiene en cuenta la relación y la simbiosis que tienen las especies, siendo esta importante para el equilibrio de la vida y la supervivencia de la especie humana. Claramente las catástrofes naturales, el calentamiento global, las islas de calor (aumento de temperatura en las ciudades), el cambio climático, entre otros, son situaciones que hoy por hoy se hacen tanto visibles como reconocibles por los seres humanos, sin embargo, su nivel de conciencia no ha permitido mitigar la extinción de la flora y fauna,

la deforestación, los monocultivos, la ganadería, la expansión urbana con edificaciones, la minería, la pérdida de humedales, guaduales, entre otras muchas que gradualmente dañan y destruyen la casa que habitamos llamada tierra; la revista Humboldt-Car. 2009, nos comparte un ejemplo de cientos “como la masiva pérdida de corales en los ecosistemas marinos debido al incremento de los sedimentos en las costas y el calentamiento global (Waddell 2005)” o “la extinción de numerosas especies de aves a escalas regionales por la fragmentación de sus hábitats naturales en el trópico (Bierregaard Jr et al. 1992, Kattan et al. 1994, Oldfield et al. 1998, Renjifo 1999, Renjifo et al. 2002, BirdLife International 200”.

En la región de Cundinamarca, el fenómeno de la isla de calor urbana (aumento de la temperatura debido a la expansión de las ciudades) está provocando la migración de diversas aves a ecosistemas más adecuados para su supervivencia. Así lo demuestra un estudio científico realizado por tres profesores, Gary Stiles, Loreta Rosselli y Susana De La Zerda, que investigaron los cambios en las poblaciones de aves de la región colombiana de

"A PESAR DE SU GRAN IMPORTANCIA AMBIENTAL,
SOCIAL Y ECONÓMICA, LOS HUMEDALES SON UNO
DE LOS ECOSISTEMAS MÁS AMENAZADOS POR
EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ANTRÓPICAS NO
SOSTENIBLES". CONTRALORIA DE CUNDINAMARCA 2019

HUMEDAL

EL VULO



CARPINTERITO OLIVÁCEO PICUMNUS OLIVACEUS

Bogotá durante un periodo de 25 años. El estudio indica que el cambio climático y la pérdida de hábitat están provocando que las especies de tierras bajas se desplacen a la sabana de Bogotá, mientras que otras especies que antes eran típicas están optando por ecosistemas de mayor altitud (Stiles, F. G., Rosselli, L., & De La Zerda, S. 2017).

Las aves de las cordilleras tropicales están entre las más vulnerables a los efectos del cambio climático. A medida que aumentan las temperaturas, disminuye su rango de elevación, lo que las obliga a migrar a mayores altitudes. El resultado es una reducción del hábitat disponible, como señalan Böhning-Gaese, Jetz y Schaefer (2008). Además, las aves de montaña son conocidas

por su naturaleza sedentaria, lo que les dificulta migrar más arriba en la montaña. Esto podría provocar la extinción local de algunas especies endémicas. (Naciones Unidas. 2015).

Las pruebas son claras, y la continua degradación del territorio está teniendo un impacto profundo en su ecosistema. Por esta razón, se busca poner de manifiesto realidades que, a simple vista, podrían parecer únicamente problemáticas ambientales, pero que en realidad involucran asuntos políticos, sociales e intereses particulares y el artista haciendo uso de la web genera espacios que faciliten establecer relaciones, diálogos, y soluciones de manera colaborativa, interdisciplinar y con sentido crítico de la idea específica; Así que





ESCUCHA MI CANTO ES UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN- CREACIÓN QUE INTEGRA ELEMENTOS VISUALES Y SONOROS

gracias a las nuevas tecnologías, la interacción del público con la obra es posible por medio de la internet, la web y las computadoras aflorando experiencias significativas para el usuario, es el caso de la multimedia interactiva Escucha mi Canto que permite al espectador sumergirse en un entorno tridimensional compuesto por contenido natural de aves avistadas en el bosque seco tropical, un hábitat muy amenazado por la deforestación.

MARCO ARTÍSTICO/ TEÓRICO

Esta investigación-creación se centra en destacar la importancia de la conservación de aves en el bosque seco tropical y su relación con la conservación de este ecosistema crítico, pues originalmente este

cubría más de 9 millones de hectáreas, de las cuales quedan en la actualidad un 8%, datos tomados de Humboldt, 2014.

Según Corcuera y Olivo (2015), el bosque seco tropical es un ecosistema altamente vulnerable debido a la deforestación, la fragmentación del hábitat y el cambio climático. Estos factores representan amenazas significativas para la supervivencia de las aves que dependen de este entorno único. Las aves del bosque seco tropical desempeñan un papel fundamental en la polinización y la dispersión de semillas, lo que contribuye a la salud de los ecosistemas y la supervivencia de muchas otras especies vegetales y animales.



BATARÁ BARRADO THAMNOPHILUS DOLIATUS

La conservación de aves en este entorno es esencial no solo por razones ecológicas, sino también por su importancia cultural. Las aves han sido parte integral de la vida y la cosmovisión de las comunidades locales que habitan en las zonas de bosque seco tropical. Su conservación no solo protege la biodiversidad, sino también los sistemas de conocimiento tradicionales y la identidad cultural de estas comunidades (Soto-Shoender, 2013).

La relación entre el arte interactivo y la conservación de la vida silvestre es un tema fascinante que ha estado ganando relevancia en las últimas décadas. A medida que enfrentamos desafíos cada vez mayores en la conservación de la

biodiversidad y la protección de los hábitats naturales, el arte interactivo se ha convertido en una herramienta poderosa para involucrar a la sociedad y generar conciencia sobre la importancia de la vida silvestre y los ecosistemas. En este contexto, los autores contemporáneos como Johnson (2017) y Smith (2019) han investigado y teorizado sobre el potencial de la interacción entre el arte y la conservación.

Johnson (2017) enfatiza que el arte interactivo se basa en la participación activa de la audiencia. Este tipo de arte no se limita a la observación pasiva, sino que requiere que los espectadores se involucren de manera directa en la obra, muchas veces utilizando tecnología. Al combinar elementos

visuales, auditivos y táctiles, el arte interactivo puede sumergir a las personas en experiencias sensoriales que les permiten conectarse con la vida silvestre de una manera única. Por ejemplo, instalaciones interactivas que recrean hábitats naturales o permiten a las personas “comunicarse” con animales a través de la tecnología pueden generar empatía y comprensión hacia la vida silvestre.

El arte interactivo también puede ser una herramienta efectiva para educar al público sobre los problemas de conservación. Smith (2019) destaca que las representaciones artísticas de la vida silvestre y los ecosistemas pueden transmitir mensajes complejos de manera accesible y atractiva. Los artistas pueden



utilizar la tecnología para mostrar datos científicos de una manera visualmente impactante, lo que ayuda a las personas a comprender la magnitud de los desafíos ambientales. A través de narrativas interactivas, los espectadores pueden explorar diferentes aspectos de la conservación, desde la importancia de la biodiversidad hasta la gestión de áreas protegidas.

A la luz de nuestro objetivo, esta investigación - creación contiene las referencias artísticas y teóricas que subrayan la importancia del tema propuesto para la creación de obras de arte y el valor artístico de un proyecto web interactivo. Al explorar estas referencias, pretendemos proporcionar una comprensión global del tema y de su relevancia para el

campo del arte interactivo.

Daniel Escobar Vásquez

Daniel Escobar Vásquez, artista colombiano, se especializa en la relación entre tecnología y la actividad humana. Su obra se centra en la creación de instalaciones interactivas que utilizan objetos físicos como interfaces, promoviendo modos de uso y posturas corporales que hacen referencia a la riqueza cultural de diferentes grupos humanos. Su investigación se enfoca en estrategias para incluir al espectador en obras interactivas, mediante la creación de espacios híbridos que combinan interfaces análogas y espacios digitales.

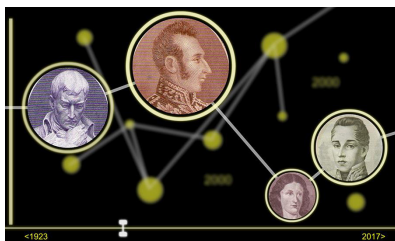
“La Piel del Dinero” es un proyecto en

desarrollo que ha sido seleccionado en el programa Nuevos Nombres del Banco de La República en la categoría de proyectos virtuales. Se trata de una iniciativa de visualización de datos que se enfoca en los billetes emitidos en Colombia desde 1923, año en que se fundó el Banco de la República.

El proyecto se centra en la caracterización de los personajes representados en los billetes, analizando factores como género, raza, origen geográfico y campo de acción (político, militar, científico o artístico) de estos personajes. Utilizando una visualización interactiva, el proyecto busca resaltar la presencia de hegemonías en la representación de estos personajes en los procesos de fabricación y circulación de valores.

La visualización interactiva incluye una línea de tiempo que muestra eventos como la emisión y retiro de los billetes, así como la duración de su circulación. Además, permite agrupar a los personajes de los billetes en configuraciones espaciales que destacan tensiones o relaciones de poder entre estos personajes y las categorías que representan. En esencia, "La Piel del Dinero" arroja luz sobre cómo la selección y representación de figuras en los billetes refleja dinámicas culturales y de poder a lo largo del tiempo en Colombia. [D. Escobar. 2014](#)

Figura 1
La piel del dinero



Nota. Captura de pantalla "Proyecto web interactivo: La Piel del Dinero" de Daniel Escobar Vásquez, en la web <https://danielescobar.co/works/>

[lapieldeldinero/](#)

Clement Valla

Clement Valla es un artista con sede en Nueva York que se dedica a explorar la creciente colaboración entre seres humanos y computadoras en los procesos de creación, representación e interpretación de imágenes. Su obra se centra en la intersección entre la tecnología y la creatividad humana, analizando cómo las máquinas desempeñan un papel cada vez más relevante en el mundo de la imagen.

Además, Clement Valla ha experimentado con diversas técnicas artísticas, incluyendo la apropiación y manipulación de imágenes generadas por computadora, lo que arroja luz sobre las complejidades y las limitaciones de la tecnología en el ámbito artístico.

Clement Valla es un artista que utiliza programas generativos, basados en el azar y la repetición, para crear imágenes complejas e inesperadas que exploran la intersección entre lo natural y lo artificial. Él se enfoca en sistemas que generan resultados no deseados, yuxtaposiciones inexploradas y fallos no diseñados, recopilando estos incidentes peculiares. Su trabajo examina el punto donde la creatividad humana y la inteligencia de las máquinas se entrelazan, cuestionando la frontera entre ambos y utilizándola como metáfora para analizar la naturaleza y la humanidad. [Valla.C.](#)

Figura 2
Postcards From Google Earth



Nota. Captura de pantalla "Postcards

From Google Earth" de Clement Valla, en la web <http://www.postcards-from-google-earth.com/>

El autor para esta obra colecciona imágenes de Google Earth y descubre momentos inusuales en los que la ilusión de una representación continua de la superficie terrestre parece romperse. Al principio, creyó que se trataban de fallas o errores en el algoritmo, pero al observar con más detenimiento, se dio cuenta de que la situación era, de hecho, más interesante: estas imágenes no son errores, sino el resultado lógico absoluto del sistema. Son condiciones límite, anomalías dentro del sistema, elementos no estándar, pero no errores. Estos momentos desconcertantes exponen el funcionamiento de Google Earth, centrando la atención en el software. Revelan un nuevo modelo de representación que no se basa en fotografías indexicales, sino en la recopilación automática de datos de diversas fuentes constantemente actualizadas y combinadas sin fin para crear una ilusión continua. En realidad, Google Earth es una base de datos disfrazada de representación fotográfica. Estas imágenes singulares dirigen la atención hacia ese proceso en sí mismo y hacia la red de algoritmos, computadoras, sistemas de almacenamiento, cámaras automáticas, mapas, pilotos, ingenieros, fotógrafos, topógrafos y cartógrafos que las generan. [Postcards from Google Earth.](#)

Gisela Frick Hassenberg

Gisela Frick Hassenberg, arquitecta chilena nos presenta la obra, Endless / Xenosite, es una impresionante obra maestra que capta la esencia de la naturaleza chilena. El paisaje sonoro está compuesto por grabaciones de campo realizadas por el ornitólogo Peter Boesman en el Parque Nacional de La Campana.



JACAMAR COLIRRUFU
GALBULA RUFICAUDA

SOLDADITO
LEISTES MILITARIS



El paisaje sonoro es una hermosa mezcla de cantos de pájaros autóctonos chilenos, acompañados por una interpretación de piano en directo. La melodía, si bien está vagamente guiada por una partitura, es principalmente el resultado de la improvisación, lo que añade un elemento de imprevisibilidad a la pieza.

El componente visual de la obra es una serie de impresionantes fotografías de montañas, bosques, plantas y ríos, que refuerzan la profunda conexión del artista con la naturaleza. Juntos, estos elementos crean una atmósfera serena y cautivadora que transporta al oyente al corazón de la naturaleza chilena.

Enlace del paisaje sonoro: <https://soundcloud.com/giselafrick/ endless-xenosinte-feat-bird-sounds-by-peter-boesman>

Georgie Pinn

Georgie Pinn (Electric Puppet), originaria del Reino Unido y Australia, cuenta con dos décadas de experiencia como artista, directora y productora de eventos culturales públicos, instalaciones interactivas, cine, animación, teatro y sonido. Su práctica creativa se basa en su investigación a largo plazo sobre la empatía como una fuerza creativa para establecer conexiones a través de divisiones culturales, de edad y género. Sus proyectos se han presentado en diversos lugares y eventos público. Además, es comisionada con regularidad para diseñar y facilitar programas educativos que se centran en aprovechar la empatía a través de la animación interactiva.

Figura 3
ECHO



Nota. Captura de pantalla "ECHO" de Georgie Pinn. Tomado de <https://archive.aec.at/prix/showmode/61069/>

Es una obra que busca conectar con otros seres humanos a través de la empatía. Esto hace que quien se sumerge en la obra, experimente la humanidad del otro, haciéndola tan personal, que sienta ser él mismo en el mundo de otro ser completamente extraño.

Le ofrece al espectador ser partícipe del conjunto de historias registradas en ECHO, con la autonomía de decidir si lo hace público o no. La pantalla táctil, la tecnología de reconocimiento facial, el sonido surge de una cabina vieja de fotomatón. Dentro de ella, el público se convierte en el sujeto de la obra. Ubicado frente a una pantalla, el usuario selecciona un personaje de una lista fotográfica, una voz en off (robótica) le indica que se acerque un poco más para tomarle una foto, después aparece la persona que él selecciono contando su historia; mientras eso pasa el rostro de quien observa y escucha (espectador activo) se va reconfigurando sobre la imagen en tiempo real.

El participante se convierte en el tema principal de la obra. En la inmersión el usuario interviene con sus propias narrativas (cuentos) y retratos. [ARS ELECTRONICA-ARCHIVE.2022.](https://ars-electronica-archive.org/2022/)

Las obras de arte interactivas y digitales exploradas en este contexto teórico destacan varios aspectos distintivos del arte moderno. Uno de estos aspectos es su capacidad para integrar diversas herramientas y técnicas disponibles en el mundo

binario, virtual, logarítmico y tridimensional. Estas herramientas permiten dar vida a nuevas prácticas artísticas inspiradas en los gráficos, las fotografías, el audiovisual, los videojuegos y otros recursos tecnológicos descubiertos por artistas. Estos artistas utilizan la tecnología como un medio para expresar ideas, pensamientos, demandas, reflexiones y sensibilizar al público. Además, desempeñan un papel crucial en la difusión de información y en la ampliación de su alcance.

De acuerdo con las imágenes obtenidas del libro titulado "Guía de Campo de las Aves de Colombia" de Miles McMullan, se evidencia que las ciudades de Girardot y Ricaurte Cundinamarca, bordeada por el Alto Río Magdalena, son hábitats altamente amenazados para los ecosistemas de bosque tropical seco y caducifolio (Figura 4). Esto se debe a la deforestación constante por la ganadería, la industrialización de los cultivos, el desarrollo vial, la explotación de canteras y la constante expansión de las construcciones.

Ubicadas en los valles interandinos (Figura 5), estas áreas presentan grandes zonas agrícolas con parches de bosques que han sido intervenidos (Figura 6), y debido al alto impacto ambiental de las canteras que devoran montañas enteras a ritmos alarmantes, durante los últimos cuatro años, se han capturado fotografías en diferentes momentos de las canteras La Estrella y California (Figura 8-9-10-11), las cuales demuestran claramente el daño medioambiental causado por estas prácticas a gran escala.

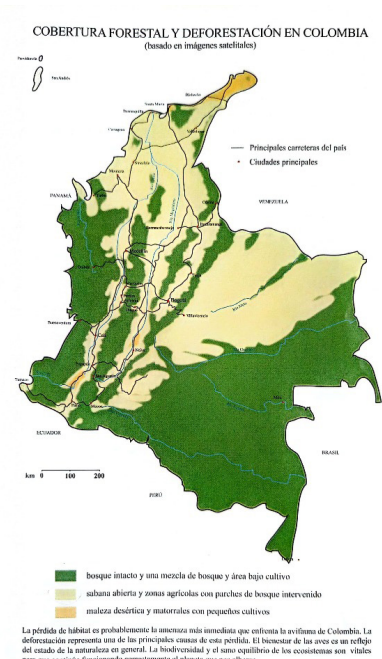
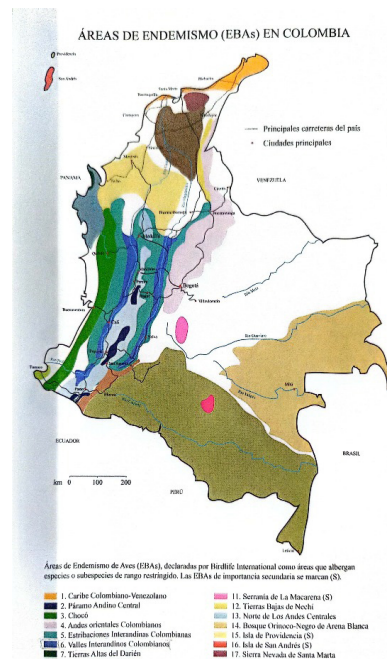
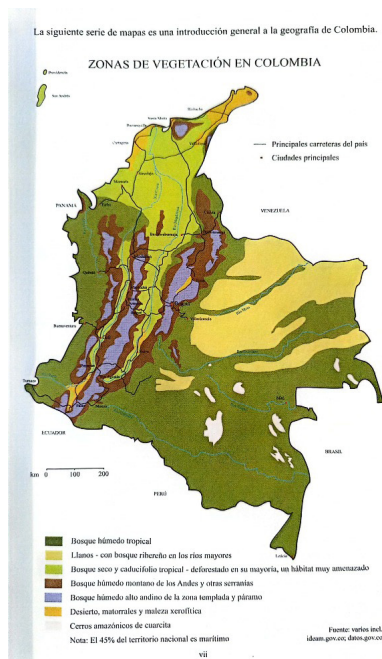
Es crucial abordar estos problemas y aplicar prácticas sostenibles para preservar estos valiosos ecosistemas y proteger la biodiversidad de la región.



Figura 4
Áreas de endemismo (EBAs) en Colombia

Figura 5
Áreas de endemismo (EBAs) en Colombia

Figura 6
Cobertura forestal y deforestación en Colombia



Nota. Introducción general de mapas que relacionan el estado general de vegetación geolocalizadas en Colombia. Tomado de (Mullan, 2021).

Nota. Introducción general de mapas que relacionan las áreas de endemismo geolocalizadas en Colombia. Tomado de (Mullan, 2021).

Nota. Introducción general de mapas que relacionan los niveles de forestación y deforestación geolocalizada en Colombia. Tomado de (Mullan, 2021).

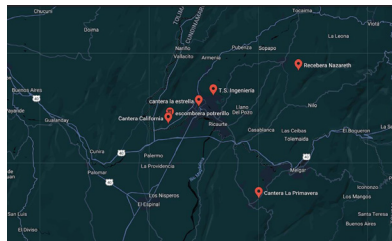


Figura 7
Sistema nacional de áreas protegidas (SINAP)



Nota. Introducción general de mapas que relacionan las pequeñas áreas protegidas en todo el territorio colombiano. Tomado de (Mullan, 2021).

Figura 8
Ubicación de Canteras La Estrella y California en el territorio de Girardot y Ricaurte Cundinamarca



Nota. Toma satelital de la ubicación geográfica de las canteras [La Estrella](#) y [California](#). Tomado de (Google, s.f.)

Figura 9
Cantera La estrella años 2018 y 2021



Nota. Ecosistema destruido a causa de la acción humana. Tomado de (LOPEZ, 2018-2021)

Figura 10
Cantera California año 2021



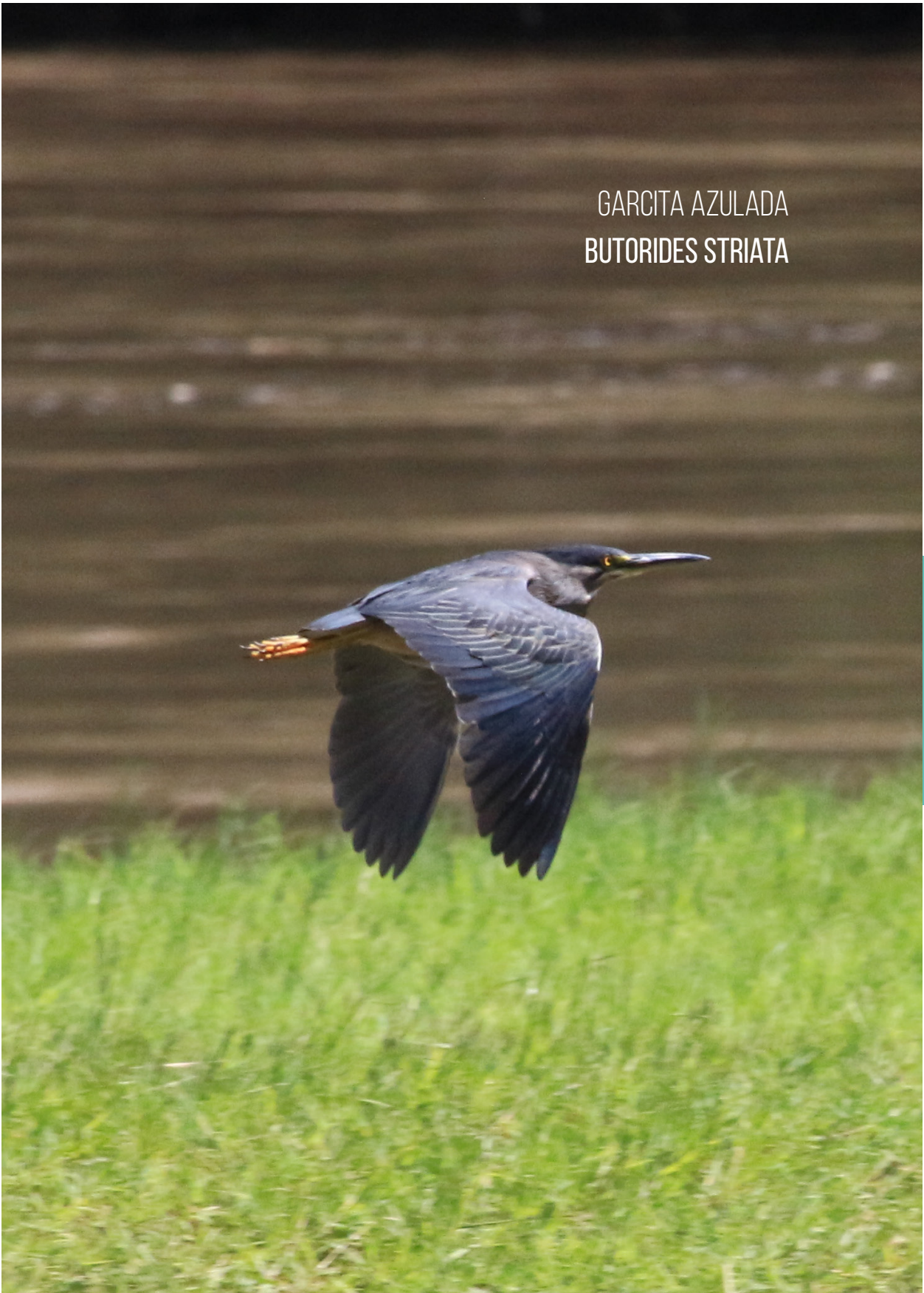
Nota. La pérdida de biodiversidad causa el desplazamiento de muchas especies hasta provocar su extinción. Tomado de (LOPEZ, Cantera California [Fotografía], 2021)

Figura 11
Cantera California año 2023



Nota. Perdida de ecosistemas a causa de la acción humana para suplir necesidades humanas. (LOPEZ, Perdida de ecosistemas a causa de la Cantera California [Fotografía], 2023)

GARCITA AZULADA
BUTORIDES STRIATA



Los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales de Cundinamarca se basan en la iniciativa de Colombia junto al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) llamada Enfoque Territorial de Cambio Climático, y continúa con el marco del Plan Nacional de Adaptación Nacional del 2012, con la participación de varias entidades como el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), según Venecia en 2015. Estos antecedentes implicaron la participación del sector privado y público, la gestión descentralizada en acciones frente al cambio climático, la inversión de capital y el intercambio de tecnologías a nivel nacional e internacional.

La materialización de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales en Colombia está respaldada a nivel nacional a través del Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1955 de 2019) para el período 2018-2022. Este plan incluye pactos transversales de sostenibilidad, que contemplan objetivos como la reducción de Gases de Efecto Invernadero, la promoción del conocimiento sobre el cambio climático con enfoque territorial, el fortalecimiento de las autoridades y mecanismos de control ambiental, y la meta de que cada departamento implemente acciones para adaptarse a los fenómenos climáticos, según el Departamento Nacional de Planeación en 2019.

Sin embargo, las políticas ambientales en Colombia no tienen total efectividad pues, según Sánchez-Gómez en 2020, Colombia no ha cumplido ninguno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible

(ODS), lo que significa que 4 ODS están en rezago moderado, 7 en rezago significativo y 6 en rezago crítico, según el Índice ODS 2019 para Latinoamérica y el Caribe del CODS en 2020. Además, Roza en 2020 señala que Colombia ya está experimentando los impactos del cambio climático en todo el territorio nacional, con un aumento de la temperatura media a una tasa de cambio de 0.13°C por década, según datos del período entre 1971 y 2000 del IDEAM. (Observatorio Regional ODS. 2021).

En los municipios de Girardot y Ricaurte a pesar de que se plantearon estrategias de participación ciudadana para el cuidado y conservación de los recursos naturales a través de un programa de educación ambiental “durante la rendición de cuentas del 2020 en el eje 3, al que corresponde esta problemática, no se mencionó nada acerca del cambio climático, pero relacionado con ello se capacitaron en la zona rural y urbana sobre residuos sólidos, se realizó una reforestación de 95 árboles adaptados al bosque seco tropical, se creó el Consejo Municipal de Desarrollo Rural como instancia de participación para proyectos agropecuarios, forestales y pesqueros, se actualizó el Comité Interinstitucional en Educación Ambiental y se realizó un pilotaje de compostera con pasantes de la Universidad de Cundinamarca (Alcaldía Municipal de Girardot, 2020). (Observatorio Regional ODS. 2021)

Finalmente, es alarmante que los seres humanos no tomen medidas a tiempo para hacer frente al impacto negativo que están causando al planeta. Al ignorar su responsabilidad medioambiental y permitir la extinción de otras especies, ¿están programando su propia extinción? Es crucial actuar ahora para preservar nuestro planeta y a todos sus

habitantes o si no será inminente una sexta extinción. Elizabeth Kolbert, escritora y periodista estadounidense de The New Yorker especializada en ciencia, explica con extremo detalle y claridad la complejidad de las hipótesis y fenómenos biológicos que sustentan la sexta extinción en curso. A diferencia de las cinco anteriores, la extinción actual no está causada por un fenómeno natural imparables, sino por la transformación ecológica derivada de la actividad humana.

Desde el primer contacto entre los humanos y otras especies, el resultado ha sido catastrófico. Sin embargo, el ritmo y la escala del impacto sobre animales, plantas y cualquier ser vivo se han acelerado radicalmente debido al aumento de los niveles de CO2 en la atmósfera. Kolbert explica estos impactos en un crescendo narrativo perfectamente estructurado.

El libro de Kolbert es el resultado de años de investigación, entrevistas, viajes y escritura. Lo sabemos porque en 2009, el autor publicó un artículo en Política Exterior que adelantaba parte del primer capítulo del libro. Nada mejor que sus palabras para entender de qué va esta historia: “Cuando se produce una extinción masiva, la vida tarda millones de años en recuperarse y, cuando lo hace, suele contar con un nuevo elenco de personajes; De este modo, las extinciones masivas, aunque no forman parte de la teoría original de la evolución, han desempeñado un papel decisivo a la hora de determinar el curso de la evolución; como ha dicho Richard Leakey, estos acontecimientos ‘reestructuran la biosfera’ y así ‘crean el modelo de la vida’. Actualmente, la mayoría de los biólogos coinciden en que se está produciendo otra extinción masiva”(Moltó. Á, 2015.)

El trabajo de Kolbert es un llamado de atención sobre el devastador impacto de la actividad humana en la biodiversidad del planeta. Es un llamado a la acción para asumir la responsabilidad de nuestros actos y trabajar por un futuro sostenible para todos los seres vivos.

Preservar los hábitats es esencial para la supervivencia de las especies, ya que les proporciona los recursos necesarios para prosperar. Sin un hábitat sano, muchas especies estarían en peligro de extinción. Como artista quiero ayudar a concienciar sobre este problema, animándonos a actuar para proteger la biodiversidad de nuestro planeta y creo que este proyecto tiene el potencial de inspirar el cambio y animar a la gente a actuar para proteger nuestro planeta. Al utilizar el arte como herramienta de educación medioambiental, espero crear un futuro más sostenible para todos.

OBJETIVO GENERAL

Reflexionar a través de la investigación-creación sobre el impacto ambiental que afecta a las aves en la región de Girardot y Ricaurte Cundinamarca a causa del cambio climático provocado por la acción humana, a través de una experiencia multimedia interactiva diseñada para sumergir al espectador en una inmersión emocional, respaldada por la incorporación de elementos sonoros, fotografías, y entornos de 360° del ecosistema del Bosque Seco Tropical, intervenidos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Poner en evidencia la importancia que tienen las aves como especie para la conservación de la vida en la tierra, ya que dispersan las semillas, polinizan las flores y controlan insectos junto a diferentes organismos fundamentales para el equilibrio de los ecosistemas.

-Mostrar a la comunidad las problemáticas ambientales comunes que provocan el deterioro y la destrucción del ecosistema bosque seco tropical necesario para la conservación de las especies (aves).

-Sensibilizar al espectador de tal forma que genere en él una reflexión profunda sobre la responsabilidad ambiental que debe ejercer con los humedales del bosque seco tropical y las aves que lo habita.

PROCESO CREATIVO Y DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de la obra Escucha mi canto se hizo la recopilación de material visual y sonoro a lo largo de 4 a 5 años; entre ellas, capturas fotográficas de las aves y de los ecosistemas que se presentan en el piso térmico de la región del Alto río Magdalena, para ello fue necesario el trabajo etnográfico por medio de los registros intervenidos en el territorio.

1. Se interviene en varias ocasiones los humedales Pozo Azul en Girardot y El Yulo en Ricaurte, para la capturar del sonido ambiente y los registros visuales.

2. Se recopila todo el material necesario para integrar la multimedia interactiva, tal como el material audiovisual, sonoro y fotográfico recolectado en el transcurso de los años.

3. Se extrae y edita todo el material sonoro de las capturas audiovisuales y sonoras seleccionadas.

4. Se edita y revela todo el material fotográfico y videográfico seleccionado.

5. Se recopila la información necesaria de la investigación para la creación de la obra Escucha Mi Canto.

6. Se diseñan los elementos gráficos como complementos necesarios en la integración de la multimedia interactiva.

7. Se crea el mapa de navegación que tendrá la multimedia teniendo en cuenta la experiencia de usuario y el significado de la obra interactiva.

8. Se realiza la integración de la obra con el material multimedial recolectado y editado haciendo uso de las siguientes librerías y tecnologías en la aplicación de recorrido de fotografías 360°:

React and React-dom: Estas son bibliotecas fundamentales para el desarrollo de aplicaciones de React y son esenciales para construir la estructura básica de la aplicación.

Pannellum-React: Esta biblioteca probablemente se utiliza para integrar la funcionalidad de vista de imagen panorámica de 360° grados en la aplicación.

@chakra-ui/icons y @chakra-ui/react: Estos paquetes proporcionan componentes de interfaz de usuario accesibles y personalizables que se pueden usar para crear la interfaz de usuario de la aplicación de recorrido 360°.

@emotion/react y @emotion/styled: Estas bibliotecas permiten el uso de CSS-in-JS para facilitar la creación y el mantenimiento de estilos en la aplicación.

Framer-Motion: Es una biblioteca de animación para React que permite agregar animaciones fluidas y atractivas a los elementos de la interfaz de usuario, lo que podría mejorar la experiencia de recorrido 360°.

React-Howler: Esta biblioteca probablemente se utiliza para la gestión de audio dentro de la



NIDO DE
EUPHONIA LANIROSTRIS



FRUTERITO DE PICO GRUESO
EUPHONIA LANIROSTRIS



TURPIAL AMARILLO
ICTERUS NIGROGULARIS

aplicación, lo que podría ser útil para añadir efectos de sonido o pistas de audio a los recorridos.

React-Youtube: Esta biblioteca permite la integración y reproducción de videos de YouTube en la aplicación, lo que podría ser útil para añadir videos informativos o guías en el recorrido.

9. Publicar y exhibir la obra de arte interactivo Escucha mi canto, en todas las redes sociales y espacios dispuestos para la difusión gratuita de contenido digital.

REGISTRO DEL PROCESO CREATIVO Y DE INVESTIGACIÓN.

Sitio Web Multimedia Interactiva Escucha mi canto: <https://app360.vercel.app/>

PLAN DE CIRCULACIÓN/ EXHIBICIÓN

Crear una [página de Facebook](#) para la circulación y exhibición de la obra de arte interactiva Escucha mi canto con el fin de llegar a una audiencia

más amplia para compartir el registro visual y sonoro recolectado durante el periodo de 4 a 5 años.

Publica imágenes y videos de alta calidad de la obra de arte interactiva Escucha mi canto.

Proporciona descripciones detalladas de la obra, incluyendo el proceso de creación, que aporte sobre el contexto de la obra para que los seguidores puedan entender mejor el sentido de la misma.

Fomentar la interacción con la audiencia y mostrar interés en sus opiniones y preguntas.

Publica el enlace del proyecto web Escucha mi canto, obra de arte interactivo.

Organiza la exposición virtual para presentar la obra, a través de una [transmisión en vivo Facebook](#), con su respectiva publicidad.

Difundir en todas las comunidades de Facebook el enlace de la obra de arte interactivo Escucha mi canto,

identificadas dentro del rango de acción de la obra.

Invita a los seguidores a compartir sus propias interpretaciones y conexiones con la obra.

Utiliza las herramientas de estadísticas de Facebook para medir el rendimiento de la página y entender cómo interactúan con el contenido. Dado que la obra se encuentra en línea, está al alcance de cualquier persona; tan solo se requiere despertar el interés del espectador.

De esta manera, podrán explorar y sumergirse en el bosque seco tropical y su rica biodiversidad a través de un entorno "tridimensional" conformado por imágenes capturadas en 360°.

La obra Escucha mi canto posee un considerable potencial que puede desarrollarse aún más, evolucionando hacia una experiencia completamente inmersiva mediante tecnologías de realidad virtual o aumentada.

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	MES 1 y 2: Feb/Mar 2023	MES 3 y 4: Abr/May 2023	MES 5 y 6: Jun/Jul 2023	MES 7 y 8: Ago/Sep 2023	MES 9 y 10: Oct/ Nov 2023	MES 11: Enero 2024	MES 12: Febrero 2024
Recolectar el sonido ambiente del humedal de Pozo Azul en Girardot y el humedal El Yulo en Ricaurte	X	X					
Avistar las especies de aves que habitan en los humedales del bosque seco tropical para la recolección de más material fotográfico y videográfico	X	X					
Hacer las capturas fotográficas para la representación de los entornos en 360°		X					
Seleccionar el material visual recolectado a lo largo de 4 años	X	X					
Editar el material sonoro recolectado en las capturas videográficas y capturas de sonido			X				
Editar el material fotográfico y videográfico de las especies seleccionadas para la obra interactiva.			X				

ACTIVIDAD	MES 1 y 2: Feb/Mar 2023	MES 3 y 4: Abr/May 2023	MES 5 y 6: Jun/Jul 2023	MES 7 y 8: Ago/Sep 2023	MES 9 y 10: Oct/ Nov 2023	MES 11: Enero 2024	MES 12: Febrero 2024
Editar y componer las imágenes en 360°				X			
Recopilar la información que caracteriza a cada especie, para agregar en la obra Escucha mi canto, como datos curiosos				X			
Renderizar los paisajes sonoros para los 8 entornos que integran la obra				X			
Crear la iconografía para la botonera de los entornos				X			
Subir y publicar en la página de YouTube los videos dispuestos para la obra				X			
Integrar todos los recursos visuales y sonoros en la página web haciendo uso de librerías y tecnologías para la aplicación de recorrido de fotografías 360°					X		
Crear la página de Facebook para la circulación y exhibición de la obra de arte interactiva "Escucha mi canto"						X	X



RECURSOS NECESARIOS

RECURSO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO (\$)
Equipo Humano	Programador	\$1.200.000
Equipos y Software	Computador Cámara fotográfica Software ADOBE premiere- ADOBE audition	\$8.000.000
Viajes y Salidas de Campo	Salidas al Humedal El Yulo, Pozo Azul, en Girardot y Ricaurte Cundinamarca	\$100.000
Organización de exhibición, circulación o concierto	Promoción y publicación en la red social Facebook * 15 días	\$75.000
TOTAL		\$9'375.000

RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS

RESULTADO/ PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
Conciencia ambiental	Organizaciones medioambientales (Sib Colombia, Inst. Humboldt, entre otros)	La tierra y quienes la habitan
Reflexión y cambio de actitudes	Conciencia ambiental	La tierra y quienes la habitan
Educación y conocimiento	Identificación de especies y ecosistemas de Colombia	La comunidad
Sensibilización artística		Los artistas
Acción y participación comunitaria	Compromiso de todos los ciudadanos	Las comunidades

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(2019). Cardona. J. Colombia: cambio climático está desplazado a las aves de Bogotá. Mongabay. Recuperado de <https://es.mongabay.com/2019/01/cambio-climatico-desplaza-aves-bogota/>

(2017). Forero. A. Áreas para la conservación de las aves amenazadas y casi amenazadas dependientes de los bosques húmedos y secos de la cordillera oriental colombiana. Javeriana. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/38765/ForeroOrozcoAngelaMaria2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(2021). Frick. G. Endless - Xenosinte (feat. bird sounds by Peter Boesman). [Archivo de audio] Soundcloud. Recuperado de <https://soundcloud.com/giselafrick/endless-xenosinte-feat-bird-sounds-by-peter-boesman>

(2020). Estado de conservación y transformación de los humedales en Colombia. Reporte Humboldt. Recuperado

de <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2020/cap1/102/#seccion2>

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Recuperado de <http://www.humboldt.org.co/es/#>

Evaluación Nacional. Clips. Humboldt. Recuperado de <http://humboldt.org.co/evaluacion-nacional/clips.html>

(2018). Integración de los componentes de la diversidad. Biodiversidad. Recuperado de <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2018/cap1/104/#seccion1>

Colombia y su Estrategia Nacional de Conservación 2030. Audubon. Recuperado de https://www.audubon.org/es/estrategia_nacional_para_la_conservacion_de_las_aves

(2022). ¿Qué es la sexta extinción masiva y qué podemos hacer al respecto?. Descubre WWF. Recuperado de <https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/que-es-la-sexta-extincion-masiva-y-que-podemos-hacer-al-respecto>

[worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/que-es-la-sexta-extincion-masiva-y-que-podemos-hacer-al-respecto](https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/que-es-la-sexta-extincion-masiva-y-que-podemos-hacer-al-respecto)

(2022). Decisión histórica: la ONU declara que el medio ambiente saludable es un derecho humano. Unep. Recuperado de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/decision-historica-la-onu-declara-que-el-medio-ambiente-saludable>

Herramienta "Explorador". Biodiversidad en cifras. Recuperado <https://cifras.biodiversidad.co/explorador>

BOBROFF.A. (2009). Nina Paley's THE STORK. Viz. Recuperado de <https://viz.dwrl.utexas.edu/old/content/nina-paley%E2%80%99s-stork.html>

(Ramírez, O, 2015.). Identificación de problemáticas ambientales en Colombia a partir de la percepción social de estudiantes universitarios localizados en diferentes zonas del país. Scielo. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rica/v31n3/>

(Moltó, Á, 2015.). La sexta extinción. Política exterior. Recuperado de <https://www.politicaexterior.com/articulo/la-sexta-extincion/>

(2020). Nueve aves calentananas se toman el tramo medio del río Bogotá. Revista semana. Recuperado de <https://www.semana.com/actualidad/articulo/nueve-aves-calentananas-se-toman-el-tramo-medio-del-rio-bogota/50798/>

Ángel L, A. Ramírez & E. Domínguez: Isla de calor y cambios espacio-temporales de la temperatura en la ciudad de Bogotá. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 34 (131): 173-183, 2010. ISSN 0370-3908. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/230846881_ISLA_DE_CALOR_Y_CAMBIOS_ESPACIO-TEMPORALES_DE_LA_TEMPERATURA_EN_LA_CIUDAD_DE_BOGOTA

(2015). Uribe E. El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad en América Latina. Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39855-cambio-climatico-sus-efectos-la-biodiversidad-america-latina>

(2021). ADAPTACIÓN DE LA PROVINCIA DEL ALTO MAGDALENA AL CAMBIO CLIMÁTICO. Observatorio Regional ODS, Universidad de Cundinamarca, Fundación Grothendieck y Magdalena Joven. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/353808229_ADAPTACION_DE_LA_PROVINCIA_DEL_ALTO_MAGDALENA_AL_CAMBIO_CLIMATICO <https://aporee.org/maps/> (Aporee, s.f.)

Corcuera, J., & Olivo, J. (2015). Biodiversity conservation in the dry forests of Peru: A history of burning and a future of hope. Environmental Development, 15, 28-41.

Soto-Shoender, J. (2013). Ethno-ornithology of the Huaorani People: Birds, Indigenous Knowledge, and Conservation in Amazonian Ecuador. Journal of Ethnobiology, 33(2), 192-213.

Johnson, A. (2017). Interactive Art and Wildlife Conservation: Fostering Engagement through Technology. Leonardo, 50(1), 48-54.

Smith, E. (2019). Art as a Catalyst for Conservation: A Multimodal Approach to Environmental Education. Journal of Environmental Education, 50(6-7), 437-448.

Humboldt. (2014). Bosques secos tropicales en Colombia. [Humboldt.org](http://www.humboldt.org). Tomado de <http://www.humboldt.org.co/en/research/projects/developing-projects/item/158-bosques-secos-tropicales-en-colombia>

Botella Nicolás, Ana María. 2020. "El paisaje sonoro como arte sonoro". Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas 15 (1): 112-125. <http://doi.org/10.11144/javeriana.mavae15-1.epsc>

ASESOR DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Esteban Sánchez

Programa , Artes visuales

Artista, Lina García

ESCU

SUCHA



MICANTO