

Samuel Escudero Robla
Trabajo Fin de Máster [TFM]
Máster en Gestión Cultural
UOC-UdG (2024-2025)
Tutor: Jesús María Sánchez Flores



SISTEMA DE TÓTEMS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	5
2.1. JUSTIFICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.	5
2.2. JUSTIFICACIÓN CONCEPTUAL.	6
2.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y EJES CONCEPTUALES DEL PROYECTO.	7
3. OBJETIVOS Y RESULTADOS.....	8
3.1. OBJETIVO GENERAL.	9
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3.3. RESULTADOS ESPERADOS.....	10
4. MARCO TEÓRICO, FILOSÓFICO Y CONCEPTUAL.	10
4.1 LA ESCUCHA CRÍTICA: DIMENSIÓN ÉTICA Y SENSORIAL.	10
4.2 TRANSFORMACIÓN CULTURAL Y CRISIS DE PERCEPCIÓN	13
4.3. PRÁCTICAS ARTÍSTICAS Y REFERENTES EN LA ESCUCHA CRÍTICA.	14
4.4. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y CONCEPTUAL: ANÁLISIS DAFO DEL PROYECTO.	20
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	21
5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.	21
5.2. LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO.	22
5.3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ESPACIALES SEGÚN PLANO Y NIVEL DE INTERVENCIÓN.	24
5.4. RECURSOS HUMANOS.	26
5.5. FASES DE IMPLEMENTACIÓN. CRONOGRAMA.	27
6. VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.....	29
6.1. PROTOTIPO: DISEÑO FUNCIONAL INICIAL.	29
6.2. MODALIDADES DE ACTIVACIÓN.....	29
6.3. REPLICABILIDAD Y ESCALABILIDAD. ITERACIÓN, ESPACIO Y PERCEPCIÓN.	30
6.4 PLAN DE SOSTENIBILIDAD.	31
7. PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	37
7.1. IDENTIDAD NARRATIVA Y ESTÉTICA DEL PROYECTO	37
7.2. MATERIALES DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN.....	37
8. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.	38
8.1. EVALUACIÓN DEL IMPACTO Y RETORNO CULTURAL. INDICADORES DE ÉXITO.	38
8.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA	39
8.3. REFLEXIONES SOBRE LA RECEPCIÓN DEL PÚBLICO.....	40
9. CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFÍA.....	44
ANEXOS	46
ÁRBOL DE PROBLEMAS Y OBJETIVOS.....	46
REFERENCIAS ACÚSTICAS (PAISAJES SONOROS DE EJEMPLO).	47
REFERENTES ARTÍSTICOS Y CONCEPTUALES (MOODBOARD).....	47
MATRIZ DAFO	53
ESQUEMA TÉCNICO DEL PROTOTIPO.	55
PROTOTIPOS DE TÓTEMS.	56
PRESUPUESTOS DETALLADOS (FASES + TÓTEMS).....	57

1. Introducción

El presente Trabajo Final de Máster parte de una inquietud concreta y profunda: la forma en que el ser humano interviene, distorsiona y transforma su entorno, a menudo de forma invisible. Esta intervención se ha convertido en un síntoma estructural de nuestra forma de habitar. Y la cultura en este contexto no escapa al ruido, sino que lo amplifica.

Uno de los efectos menos perceptibles, más invisibilizados, pero consecuencia directa de esta intervención es la desaparición de los paisajes sonoros naturales, siendo estos sustituidos por nuevos paisajes sonoros humanos. Pero no es el hecho de la desaparición de los paisajes acústicos naturales en sí lo que verdaderamente activa este proyecto, si no la conciencia del impacto constante que nuestra presencia genera en el entorno. Y no se limita solo al ámbito ecológico; forma parte de una lógica cultural, simbólica y política más amplia: la necesidad de ocupar, amplificar, dominar o imponer presencia como individuos y como colectividad. En ese sentido, la desaparición del paisaje sonoro no es más que la consecuencia final de una actitud de sobre-presencia, de ruido constante y de negación del silencio. En palabras de Virilio (Estética de la desaparición, 1996 p.35) "La percepción del mundo real se diluye en una especie de 'tiempo fracturado' por la velocidad de las imágenes que lo sustituyen".

De este modo el proyecto se fundamenta en la clasificación ecológica de Bernie Krause - biofonía, geofonía y antropofonía - pero no se limita a una denuncia ecológica literal. Su campo de crítica se extiende a la forma en que habitamos el mundo, a la cultura del ruido, la compulsión a intervenir, a producir, a mostrarse. En este sentido, Sistema de Tótems se articula como una crítica ecológica radical, entendida no solo como protección de lo natural, sino como cuestionamiento de la lógica antropocéntrica, extractivista y acelerada que guía tanto nuestra relación con la naturaleza como con la cultura y con nosotros mismos. En un mundo marcado por la aceleración, la hiperproducción y el consumo masivo (también en lo cultural) se hace necesario repensar cómo, dónde y para quién se produce (cultura).

Sistema de Tótems nace como una instalación artística que no solo denuncia los efectos de la intervención humana, sino que los hace audibles, perceptibles y experienciales. El objetivo es construir un dispositivo crítico que evidencie cómo nuestra propia presencia, incluso la presencia que pretende contemplar o escuchar, es ya una forma de intervención que transforma lo que observa. Por ello podemos considerar que Sistema de Tótems más que una instalación es un dispositivo sensorial expandido que plantea una paradoja: el visitante no puede contemplar la

pieza en su forma pura, si no que su mera presencia la modifica. En una analogía técnica que refleja esta intervención humana - a través de la manipulación en tiempo real de paisajes sonoros naturales - el sistema detecta la presencia del público muta progresivamente la obra a medida que aumenta el número de espectadores y su cercanía respecto de la obra. Esta inversión radical de la lógica interactiva de una obra artística consigue que cuantas más personas se acerquen a la obra, más muta; reflejo y analogía directa de los efectos de la intervención humana en su entorno.

A su vez esta inversión interroga los modelos dominantes de experiencia artística, centrados en la participación masiva, en el espectáculo y la sobre exposición. El proyecto muestra así una doble mirada: la de los efectos de la intervención humana, visibilizada a través de la mutación de los elementos naturales, pero a su vez también la transformación y desaparición de las condiciones y el contexto que posibilita que estos sean percibidos debido a nuestra mera presencia. Esta interrogación no solo apela a lo ecológico, es una cuestión epistemológica y simbólica: ¿Qué dejamos de percibir cuando estamos presentes? ¿Cómo afecta nuestra presencia al entorno en el que vivimos? ¿Qué huellas o historia estamos dejando como legado? ¿Podemos diseñar una forma de arte que nos invite a la reflexión? ¿Qué el silencio y la ausencia, consecuencias de una postura menos interventora, sea la forma más sostenible de relacionarnos con nuestro entorno, por encima de nuestra propia intervención activa?

Desde el punto de vista metodológico, el trabajo adopta una estructura híbrida, combinando el itinerario A (análisis aplicado y reflexión crítica) con el itinerario B (producción cultural). Aunque formalmente se inscribe en la dirección y producción de proyectos, su desarrollo ha exigido necesariamente una base analítica que contextualice el problema desde perspectivas filosóficas, estéticas y culturales. Esta doble vía ha permitido generar no solo una obra crítica, sino una propuesta viable técnica y culturalmente significativa.

La elección del título *Sistema de Tótems* no es casual, si no simbólica. En el pensamiento antropológico, un tótem es más que un objeto ritual: es un símbolo de vínculo entre el individuo y la comunidad, entre el mundo humano y el mundo no humano, entre lo visible y lo invisible. El tótem no se contempla, se respeta; no se posee, se habita. Es un eje simbólico que representa lo sagrado, lo ancestral y lo interconectado. Así en *Sistema de Tótems* esta noción se recupera y se reinterpreta en clave contemporánea: el tótem ya no es un ídolo, sino que se convierte en testigo de un equilibrio desaparecido, intervenido por el ser humano.

A través de su forma y su mensaje *Sistema de Tótems* adopta una forma artística y se empodera en ella como campo de resistencia. Es una apuesta por una cultura que no busca el espectáculo constante sino la reapertura de los sentidos, la búsqueda del conocimiento y la auto exploración de nuestra razón de ser en este mundo. Un proyecto que sitúa la escucha y la crítica sensorial como ejes de una nueva manera de hacer, pensar y gestionar cultura. Y esto es posible, en gran medida, por la naturaleza abierta de *Sistema de Tótems*. No es una obra cerrada en cuanto a fondo o forma, sino que es un dispositivo modular, adaptable y sensible al contexto. Puede funcionar y activarse como una instalación expositiva, una (o varias) intervenciones en el paisaje, una experiencia pedagógica o una 'performance' sonora. En todos los casos, mantiene su lógica de desaparición progresiva como núcleo estructural. Este carácter expandible le permite dialogar con distintos públicos, territorios y formatos sin perder profundidad ni carga simbólica y manifiesta su capacidad de funcionar simultáneamente como una obra artística, una herramienta de mediación y una plataforma de pensamiento.

2. Justificación del proyecto.

2.1. Justificación general del proyecto.

El presente trabajo se enmarca en un momento histórico caracterizado por la sobre exposición sensorial, la aceleración y la saturación cultural. La presencia constante (física, sonora y simbólica) del ser humano ha alterado profundamente los ecosistemas naturales y la forma en que los percibimos. Esta transformación ha desencadenado una doble crisis: ecológica y cultural. La primera, por la pérdida acelerada de la biodiversidad, especialmente invisibilizada en el caso de la biodiversidad sonora; la segunda, por la desaparición de las condiciones necesarias para la escucha, la contemplación y la relación crítica con el entorno.

Autores como R. Murray Schafer (1993) y Bernie Krause (2012) han documentado ampliamente la desaparición del paisaje sonoro natural bajo la presión de la antropofonía, es decir, el ruido generado por el ser humano. Esta transformación afecta no solo a la fauna o al equilibrio ecológico, sino también a nuestra memoria colectiva y a las identidades culturales que se articulan a través del sonido. El sonido, como plantea Barry Truax (2001), es un marcador tan cultural como ecológico: perderlo es también perder una forma de estar en el mundo.

A esta desaparición se suma la globalización cultural y la masificación del consumo artístico, fenómenos que han promovido la homogeneización de las identidades locales y de la propia experiencia cultural. Las obras tienden a volverse eventos, los espacios culturales se transforman en escenarios turísticos y la lógica del impacto económico sustituye a cualquier otra. Este proceso ha sido analizado críticamente por autores como Arjun Appadurai (*Modernity at Large*, 1996), Zygmunt Bauman (*Globalization: The Human Consequences*, 1998), Paul Virilio (*Estética de la desaparición*, 1989) y Guy Debord (*Sociedad del espectáculo*, 1967), quienes coinciden en señalar que la cultura contemporánea ha perdido parte de su poder transformador, sustituido por una lógica de acumulación, velocidad y eficiencia.

En este contexto, el proyecto *Sistema de Tótems* plantea una inversión simbólica y sensorial: se propone como una intervención artística que no representa la desaparición, sino que la encarna. El dispositivo interactivo basado en sensores de proximidad y procesamiento audiovisual en tiempo real muta y apaga la obra – o silencia, a todos los niveles sensitivos - a medida que el público se aproxima. Pero no lo consideremos solo una metáfora: es una experiencia vivencial donde la desaparición se activa con la presencia. Donde el individuo se convierte en agente de intervención y desaparición. Esta paradoja performativa obliga al espectador a repensar su rol en el acto de contemplar: cuanto más desea experimentar la obra, más la destruye. Es una obra que no puede ser poseída o compartida masivamente. El proyecto bebe así de referencias artísticas directas como Janet Cardiff y George Bures Miller, cuya obra sitúa al espectador en el centro de una experiencia sensorial crítica y localizada, pero a su vez la obra conecta con tradiciones artísticas que trabajan la escucha como política (Oliveros, 2005) o el silencio como acontecimiento (Cage, 1952).

2.2. Justificación conceptual.

A nivel interno este proyecto nace fruto de una trayectoria personal y profesional que ha transitado entre la música y el arte sonoro, las artes digitales, la investigación crítica y la mediación cultural. A lo largo de los últimos años he desarrollado proyectos que abordan la identidad sonora de los territorios, las formas de escucha colectiva y las posibilidades del sonido como herramienta de transformación cultural. Desde esta perspectiva, *Sistema de Tótems* es una síntesis y una expansión: una oportunidad para llevar esas preocupaciones a un dispositivo complejo, interactivo y replicable. Mi interés particular en las tecnologías interactivas (como los sensores, el procesamiento digital o los sistemas generativos) responde tanto a una vocación

técnica como a una inquietud ética: ¿cómo nos puede ayudar la tecnología a habitar de mejor manera el mundo? ¿A tener más conciencia, a relacionarnos con el entorno desde el cuidado y no desde la intervención?

A ello se suma una motivación práctica y profesional. En un contexto económico precario y competitivo, desarrollar un proyecto como este y conseguir que sea viable, financiable y sostenible es también una forma de resistencia. Este TFM ha sido diseñado no solo para cumplir con los máximos estándares académicos, sino también para convertirse en un proyecto artístico real, presentable y programable en espacios culturales, festivales, centros de arte o instituciones educativas.

2.3. Preguntas de investigación y ejes conceptuales del proyecto.

Debido a la intervención humana y los resultados que esta causa en nuestras propias vidas y entorno, la mirada no debe de estar puesta solo en lo acústico, o lo visual, dado que el impacto es estructural, cultural y perceptivo. Como señala Debord, “el crecimiento económico libera a las sociedades de la presión natural [...], pero estas sociedades no se liberan de su libertador” (*Sociedad del Espectáculo*, 1967, p. 22). Este tipo de paradoja, entre aparente libertad cultural y servidumbre simbólica justifica la creación de un dispositivo que solo puede experimentarse cuando se suspende el gesto habitual del espectador.

Asistimos desde nuestra mirada contemporánea a una triple problemática con un carácter de total urgencia y necesidad:

- La pérdida de biodiversidad y su afectación en la identidad y los paisajes, especialmente en lo sonoro, con consecuencias ecológicas irreversibles.
- La homogeneización cultural, que debilita la singularidad territorial y comunitaria.
- La degradación de la experiencia artística, convertida en producto espectacular y cuantificable.

Sistema de Tótems se plantea por tanto como una respuesta cultural, artística y crítica a estas tres dimensiones. Para ello, el trabajo se articula en torno a tres preguntas clave:

- ¿Cómo afecta la globalización cultural a la identidad de los territorios?
- ¿De qué forma la masificación altera la percepción artística, especialmente en obras sonoras?

- ¿Puede el arte interactivo y sensorial concienciar sobre la crisis ecológica y cultural derivada de nuestra intervención humana?

Estas preguntas guían no solo la reflexión teórica, sino también las decisiones de diseño, mediación y producción. *Sistema de Tótems* no solo es una obra, sino que pretende ser también una infraestructura crítica, una herramienta de mediación y un modelo de producción cultural alternativo mediante tres factores clave:

- Modelo replicable y sostenible: el proyecto ha sido diseñado con una estructura modular que permite su adaptación a diferentes contextos, escalas y presupuestos. Esto lo convierte en una propuesta viable para instituciones culturales, festivales, espacios naturales o entornos educativos.
- Narrativas disidentes y alternativas: la obra no se presenta como un producto más en el mercado, sino como una experiencia disonante. Esto exige nuevas formas de comunicación, acompañamiento y recepción. La gestión cultural aquí no traduce una obra al público: acompaña una desaparición.
- Proyección real y adaptable: el proyecto ha sido pensado desde el inicio como una propuesta de continuidad. Puede crecer, transformarse y colaborar con distintos agentes. Tiene cabida en subvenciones públicas, residencias artísticas, programas educativos o proyectos curatoriales sensibles al cruce entre arte, sonido y territorio.

Así *Sistema de Tótems* se convierte en un caso paradigmático de gestión cultural contemporánea. Una propuesta crítica, situada, expandible y replicable que no busca producir más objetos culturales, sino generar espacios para repensar qué tipo de presencia queremos sostener en el mundo.

3. Objetivos y resultados.

De cara a establecer con claridad los objetivos tanto generales como específicos del proyecto y poder situar unas expectativas (y más adelante un sistema de evaluación) coherentes

con el propio desarrollo del proyecto, es necesario tener en cuenta que se persiguen los siguientes fines generales:

- Sensibilización sobre la intervención humana en su entorno.
- Conservación, valoración y promoción de las identidades locales.
- Creación de una conciencia crítica y replantear la relación entre presencia, percepción y desaparición en la experiencia artística.
- Contribuir a un modelo de cultura más situado, ecológico y desacelerado.
- Fomento de la innovación y experimentación artística a través del uso de tecnologías interactivas como herramienta educativa y de reflexión ante desafíos culturales y ambientales actuales.

3.1. Objetivo general.

Diseñar, desarrollar y activar un dispositivo sensorial crítico que permita experimentar de forma perceptiva y mediante la tecnología los efectos de la intervención humana en su entorno proponiendo un modelo artístico expandible, interactivo y contextualizable que dialogue con problemáticas ecológicas, culturales y filosóficas contemporáneas.

3.2. Objetivos específicos

- Crear una instalación sensorial interactiva que reaccione dinámicamente a la proximidad y densidad del público permitiendo al espectador experimentar, a través de diferentes sentidos, su propia intervención en la obra.
- Diseñar un sistema modular y escalable que funcione como infraestructura simbólica y técnica del proyecto, adaptable a distintos espacios y escalas. Desarrollo por fases desde un dispositivo que impacte en un único sentido a un sistema multisensorial inmersivo, que culmina en una versión virtual completamente digital de la obra.
- Documentar la creación del proyecto mediante materiales audiovisuales, fichas técnicas y protocolos curatoriales que garanticen su replicabilidad y circulación.
- Producir una versión piloto completamente funcional, lista para ser activada en un entorno expositivo o natural.
- Desarrollar materiales de mediación crítica que acompañen la experiencia, favoreciendo lecturas sensibles y contextuales.

- Explorar formas de continuidad institucional y profesional que permitan sostener el proyecto en el tiempo, mediante residencias, colaboraciones o itinerancias.

3.3. Resultados esperados.

La estrategia de implementación de *Sistema de Tótems* responde a una lógica híbrida y progresiva. El proyecto no se concibe como una obra cerrada, sino como un punto de partida; el origen de un dispositivo que evoluciona, se adapta y se reconfigura según el contexto. El desarrollo combina fases de investigación conceptual, diseño técnico, prototipado, testeo, producción y mediación. Estas fases están interconectadas y permiten tanto la profundidad analítica como la viabilidad operativa. Desde lo artístico se trabaja con un enfoque experiencial y experimental, que prioriza la percepción, la atención y el silencio como formas de conocimiento, mientras que desde la gestión cultural se aplica un enfoque proyectual, con la pertinente planificación de recursos, diseño de un cronograma, cálculo de un presupuesto orientativo para cada fase y un plan de sostenibilidad.

El proyecto parte de una postura crítica hacia el propio individuo y la intervención de este en su entorno, no solo individual si no también colectivamente, permitiéndonos al menos desde el campo teórico re-imaginar una realidad utópica - ¿cómo sería el mundo sin nuestra intervención? - a la vez que tratamos de visibilizar los efectos reales de dicha intervención - ¿qué quedará del mundo cuando dejamos de intervenir? - y abrimos un espacio de reflexión y conciencia crítica que nos permita comprender la complejidad y el impacto de nuestra propia existencia en el mundo para actuar ante los posibles escenarios venideros.

4. Marco teórico, filosófico y conceptual.

4.1 La escucha crítica: dimensión ética y sensorial.

El proyecto *Sistema de Tótems* se sitúa en el cruce entre arte, percepción, ecología y crítica cultural. Su lógica conceptual se nutre de corrientes filosóficas y artísticas que abordan el silencio, la desaparición, la retirada, la crítica al exceso de presencia y la saturación perceptiva como formas de resistencia estética.

Uno de los principales referentes es John Cage, particularmente su obra *4'33"* (1952), donde la ausencia intencional de sonido interpretado obliga al oyente a escuchar el entorno. Esta pieza no solo redefine el silencio, sino que sitúa la atención como forma de creación, abriendo

un campo de trabajo que *Sistema de Tótems* retoma al situar la desaparición como núcleo estructural de la obra. Con esta referencia directa la obra propone una nueva concepción y simbología (incluso experimentación) del silencio, donde el espectador se enfrenta al límite de su propia necesidad de presencia. En un camino ya iniciado por la célebre 4' 33", es desde la propia mirada antropocéntrica desde donde se deconstruye el concepto del silencio y se plantea la crítica a nuestra propia presencia - y existencia -. El silencio pasa de simbolizar "la nada" al "todo".

También se conecta con la noción de escucha profunda o "deep listening" propuesta por Pauline Oliveros (2005), que implica una forma de atención sostenida, corporal y política. No se trata solo de oír, sino de "estar presente con el oído" como forma de relación ética. En *Sistema de Tótems*, esta escucha se convierte en condición paradójica: solo puede ejercerse si el espectador se mantiene a distancia. Oliveros define la escucha profunda como una práctica intencional que expande nuestra percepción del sonido al incluir tanto lo audible como lo inaudible, lo interior y lo exterior, lo consciente y lo inconsciente. Esta forma de escucha implica un descentramiento del yo, una disposición activa que exige tanto compromiso como apertura sensorial. A través de ejercicios como las "*sonic meditations*", Oliveros propone técnicas que permiten desarmar las jerarquías auditivas tradicionales, desestabilizando el dominio visual e intelectual de la experiencia para restituirle al cuerpo y al entorno su papel co-constitutivo del sentido. En este contexto, *Sistema de Tótems* no solo apela a la escucha, sino que la convierte en una experiencia de ausencia: es el silencio, la retirada del sonido ante la proximidad, lo que activa el espacio de escucha más profundo y crítico.

Este modelo conecta directamente con el pensamiento de Oliveros cuando afirma: "*Deep listening is my life practice. It is the foundation of my life work. Listening is directing attention to what is heard, gathering meaning, interpreting and deciding on action*" (Oliveros, 2005, p. 4). Así, el proyecto propone una dimensión ética de la escucha: una conciencia sensorial que no se impone, sino que espera; que no conquista, sino que se retira.

En términos ecológicos y sensoriales, el proyecto se apoya en los postulados de R. Murray Schafer, compositor canadiense, pedagogo y padre de la ecología acústica, un campo que él mismo definió como el estudio de las relaciones entre los seres vivos y su entorno a través del sonido. En su obra seminal *The Tuning of the World* (1977), Schafer introduce conceptos fundamentales como el de paisaje sonoro ("*soundscape*"), entendiendo el entorno acústico no solo como una suma de sonidos, sino como una textura compleja y significativa que refleja las condiciones sociales, culturales y naturales de un lugar. Para Schafer el paisaje sonoro tiene

valor tanto estético como político, no es un elemento neutro. Revela relaciones de poder, modos de vida, formas de habitar el mundo. A medida que las sociedades industrializadas avanzan, los sonidos naturales van desapareciendo y son reemplazados por ruidos mecánicos, electrónicos o de tráfico. Este fenómeno, que él denomina “acoustic clutter” o contaminación sonora, no solo degrada el ambiente sino también la sensibilidad del oyente, que pierde la capacidad de atención fina y de escucha crítica.

Schafer distingue entre entornos *hi-fi*, donde los sonidos se perciben con claridad y hay distancia acústica entre los elementos, y entornos *lo-fi*, donde los sonidos se superponen, se saturan y se vuelven indistinguibles, provocando una forma de anestesia perceptiva. Esta distinción es esencial para *Sistema de Tótems*, que opera precisamente invirtiendo la lógica de acumulación sonora: a mayor presencia humana, mayor silencio, como metáfora de la pérdida. El silencio aquí no es ausencia, sino evidencia. Es la desaparición de lo natural provocada por la intervención del espectador.

Schafer proponía una “alfabetización acústica” para reeducar la escucha y restaurar la conciencia ecológica a través del sonido. En esa línea, la obra no pretende solo reproducir o imitar sonidos naturales, sino generar una experiencia donde el público advierta que su mera presencia transforma (y deteriora) el paisaje sonoro que intenta contemplar.

Complementariamente, el proyecto se sustenta en la clasificación tricéfala de Bernie Krause, bioacústico y músico estadounidense que en su obra *The Great Animal Orchestra* (2012) aporta una comprensión ecológica del entorno sonoro basada en su origen. Krause distingue tres componentes principales del paisaje acústico: *biofonía* (sonidos de seres vivos no humanos), *geofonía* (sonidos naturales no biológicos) y *antropofonía* (sonidos humanos estructurados como el lenguaje o la música y/o caóticos como el ruido industrial o el tráfico).

Esta categorización no es meramente descriptiva. Krause demuestra mediante análisis espectrográficos cómo la antropofonía, al aumentar, interfiere en la biofonía y la geofonía, hasta borrarlas por completo en algunos casos. Su trabajo evidencia que los entornos sonoros naturales no son aleatorios, sino que presentan estructuras armónicas complejas – lo que él llama “orquestaciones”– que cumplen funciones ecológicas esenciales, como la territorialidad, el apareamiento o el equilibrio de los ecosistemas. En este sentido, la pérdida de sonidos naturales no solo empobrece la experiencia humana, sino que desestabiliza la vida misma.

En *Sistema de Tótems* esta triple división se convierte en una gramática técnica y simbólica: cuando predomina la antropofonía, las otras desaparecen. Así tanto Schafer como Krause no son solo referentes teóricos, sino que son arquitectos conceptuales, colaboradores necesarios e invisibles del dispositivo. No se busca con la obra ‘simplemente’ reproducir determinados paisajes sonoros concretos, ni tampoco ofrecer una experiencia contemplativa pasiva. La propuesta va más allá: es una experiencia sensorial dialéctica donde el silencio final no es vacío, sino revelación.

4.2 Transformación cultural y crisis de percepción

El sector cultural atraviesa una transformación estructural marcada por la digitalización, la globalización y la masificación del consumo cultural. Los avances tecnológicos han facilitado el acceso a contenidos, pero también han fomentado una preocupante homogeneización de las propuestas, las audiencias y las experiencias (Canclini, *Consumidores y ciudadanos*, 1995). Vivimos en una cultura hiper saturada que ha reducido la capacidad de atención y de escucha profunda de nuestro propio ser, de nuestra corporalidad y de nuestro *modus vivendi*.

Para Guy Debord lo visible reemplaza lo vivencial, y la cultura deviene sólo imagen, sin una experiencia asociada necesariamente al hecho cultural. El proyecto se articula como respuesta a una lógica paradójica que el propio Debord denominó “la separación espectacular” donde “[...] lo reunido solo puede existir como fragmentado” (p.18). Esta alienación, que “transforma el gesto del espectador en uno ajeno” (p.19), es revertida aquí en clave estética a través de una interacción paradójica: la desaparición como única forma de presencia crítica. La pérdida de lo cualitativo [...] se traduce en una producción que se aísla de la realidad: la forma mercancía es enteramente igual a sí misma. (p. 21). Así la obra no une público y experiencia, sino que denuncia la imposibilidad de esa unión: cuanto más se contempla, menos se experimenta.

Desde la sociología y la filosofía contemporánea otros autores ya han advertido sobre el riesgo de una cultura convertida en *espectáculo permanente*, que reemplaza la calidad por la cantidad, el valor de la experiencia por el valor de la visibilidad. Paul Virilio (1989) introduce el concepto de *estética de la desaparición*, que no significa ausencia de sentido, sino otra forma de relación con lo real, y advierte sobre el “choque visual y sonoro” constante como forma de anestesia social, concepto similar al acuñado en paralelo por R. Murray Schafer como “anestesia

acústica” para describir la reducción progresiva de nuestra sensibilidad auditiva, provocada por la superposición constante de estímulos urbanos y mediáticos.

Otros autores como Appadurai o Bauman aportan un marco crítico para comprender cómo los procesos de globalización transforman no solo las formas de producción y circulación cultural, sino también los modos de percepción y experiencia sensorial. En *Modernity at Large*, Appadurai identifica cinco dimensiones clave del flujo global (“ethnoscapes”, “mediascapes”, “technoscapes”, “finanscapes” e “ideoscapes”) que configuran un mundo culturalmente desanclado, fragmentado y marcado por la superposición de referentes reales e imaginarios. Esta desarticulación de contextos localizados produce lo que él llama “*disjuncture*”, un fenómeno que provoca la desconexión entre las dimensiones que antes estaban cohesionadas en una lógica cultural determinada. En este marco, las experiencias sensoriales también se ven desplazadas: el entorno sonoro local pierde presencia frente a una sonoridad mediada y globalizada, estandarizada y descontextualizada.

Por otro lado Zygmunt Bauman en su análisis de este fenómeno acuña el concepto de “modernidad líquida”, un fenómeno contemporáneo que describe como la disolución de estructuras estables y la imposición de una lógica de fluidez, movilidad y fragmentación que afecta no solo a los vínculos sociales, sino también a las identidades culturales. Bajo esta nueva lógica operativa lo local y lo singular pierden solidez frente a una cultura global dominante que mercantiliza las diferencias y las absorbe, integra y desvirtúa como productos exóticos dentro del circuito del consumo global. Esta disolución de anclajes identitarios genera una sensación de incertidumbre y desarraigo, donde las formas culturales tradicionales se ven desplazadas o reducidas a ficciones más digeribles – consumibles - para un mercado global pero homogéneo y descontextualizado. En este contexto, Bauman plantea que la globalización es una fuerza ambivalente: mientras promete un mundo conectado, tiende a erosionar la autonomía cultural de las comunidades, reconfigurando las relaciones entre los sujetos y su entorno simbólico. Este proceso se traduce en una especie de “desanclaje cultural” en el que los referentes sensoriales y simbólicos se tornan volátiles y efímeros, lo que repercute directamente en la capacidad de los sujetos para interpretar, habitar y transformar su entorno.

4.3. Prácticas artísticas y referentes en la escucha crítica.

Aunque el proyecto inicialmente parte desde lo sonoro, con una primera forma estética definida en torno al arte sonoro como vehículo exclusivo del mensaje, su alcance trasciende ese campo. En *Sistema de Tótems* se eleva el acto de escuchar y no se limita al sentido del oído.

Escuchar, en este contexto, no significa simplemente oír, sino activar una forma expandida de percepción que involucra el cuerpo entero, la atención, la memoria y el espacio. Desde esta perspectiva, el concepto de escucha se convierte en una metáfora de apertura sensorial que aunque parte del oído excede su territorio físico para alcanzar su cénit simbólico. Como han señalado autoras como Pauline Oliveros, la escucha profunda no es una práctica auditiva, sino una práctica vital que transforma la manera en que nos relacionamos con el entorno. En coherencia con esta visión, Sistema de Tótems amplía su alcance sensorial hacia otros planos (lumínico, cinético, táctil), entendiendo que para generar una experiencia de conciencia perceptiva real es necesario desbordar los compartimentos tradicionales de los sentidos. La obra no se escucha: se siente y en último lugar 'se habita'. Esta expansión de la escucha hacia una percepción integral busca afectar al espectador en su globalidad sensorial, desestabilizando la primacía de la mirada o del estímulo directo para promover un estado de atención poética y crítica.

Existen antecedentes relevantes en la viabilidad de proyectos de este tipo a lo largo de las últimas décadas. Por ello se ha considerado pertinente identificar una serie de referentes artísticos que, desde distintas disciplinas y enfoques, han abordado problemáticas afines a las que plantea *Sistema de Tótems* (las tensiones entre percepción, presencia, desaparición, escucha y sostenibilidad) y que no solo sirven de referencia estética o técnica, sino que lo contextualizan dentro de una genealogía artística crítica y que confronta las lógicas dominantes de producción cultural.

Estas prácticas se organizan en torno a tres grandes ejes - el arte de la desaparición, la instalación interactiva y el paisaje sonoro - que permiten situar el proyecto dentro de una genealogía estética y poética de la escucha.

Arte de la desaparición y la presencia paradójica

- Tino Sehgal: sus obras existen únicamente durante su activación corporal; no hay objetos materiales, documentación ni registros audiovisuales. Se prohíbe explícitamente cualquier tipo de grabación o archivo, subrayando así una lógica de inmaterialidad total. Un ejemplo paradigmático es *This Progress* (2010), presentada en el Guggenheim de Nueva York, donde los visitantes ascendían por la rampa del museo mientras mantenían conversaciones sucesivas con distintos intérpretes de diferentes edades. La obra no estaba expuesta en un sentido tradicional, sino que se encarnaba

en el diálogo, el movimiento y la presencia física de los participantes. Cuando terminaba la interacción, la obra desaparecía sin dejar rastro, salvo en la memoria de quienes la vivieron.

Sistema de Tótems comparte esta lógica de efimeridad radical: su existencia plena se da únicamente durante la activación sensorial por parte del público, y su progresiva desaparición sonora refuerza una poética de la ausencia y de la no acumulación material.

- Ann Hamilton: su obra utiliza de manera poética el cuerpo, la respiración, el tacto o la vibración y cualquier otro material para activar espacios sensoriales donde el lenguaje se disuelve y la presencia se vuelve sutil. La idea de un tótem sensorial que reacciona a la presencia encuentra aquí un paralelismo conceptual. En *the event of a thread* (2012) la artista instaló un enorme telón blanco suspendido en Park Avenue que respondía al movimiento de decenas de columpios activados por el público. La acción colectiva generaba una coreografía compartida entre cuerpo, objeto y espacio arquitectónico, donde el sonido de las poleas, las lecturas en voz alta y el vaivén del tejido componían una atmósfera envolvente.

Como en *Sistema de Tótems*, la experiencia sensorial es central, y la obra no se comprende plenamente sin la participación del cuerpo y su relación dinámica con el entorno. Además, ambas piezas sitúan la percepción como eje de una experiencia poética que se desvanece en cuanto cesa la activación. La idea de un tótem sensorial que reacciona a la presencia encuentra aquí un paralelismo conceptual.

- Doris Salcedo: su obra se sitúa en la intersección entre la memoria colectiva, el duelo y la violencia política. *Atrabiliarios* (1992-2004) se fundamenta en el silencio como elemento principal de reivindicación. *Shibboleth* (2007) es obra en cuanto es intervención espacial - una enorme grieta en el suelo creada artificialmente para reivindicar y abrir un espacio de crítica política contra el racismo, el colonialismo y la exclusión-. Otras obras como *A Flor de Piel* (2011) - una obra considerada táctil construida con pétalos cosidos manualmente - se aleja completamente del arte sonoro o interactivo utilizando materiales cotidianos como muebles, telas o flores, manipulados artesanalmente para dar forma a lo invisible, a lo silenciado, y construir espacios de fragilidad, contención y respeto. La materialidad de su obra no busca lo espectacular, sino activar una experiencia íntima, pausada y profundamente afectiva.

En Sistema de Tótems su influencia se percibe en la decisión de trabajar desde la ausencia, la retirada y la delicadeza como gestos críticos. El gesto de crear una obra cuya intensidad reside en la fragilidad, en lo no espectacular y en el tiempo que requiere para ser percibida. El foco se activa sobre lo trascendente y se aleja de lo superficial, pero también se enfoca en el tiempo como un *continuum* conceptual similar al planteado en *Atrabiliarios* desplegando la obra a lo largo de los años y no pudiendo entender la dimensión de esta sin tener en cuenta el tiempo.

Instalación interactiva y percepción crítica

- Rafael Lozano-Hemmer: sus obras combinan tecnología, interacción y crítica social, explorando la presencia corporal a través de sensores, luces, sonidos y datos en tiempo real. En *33 preguntas por minuto* (2000), el artista presentó un dispositivo que generaba y proyectaba preguntas a una velocidad límite para la lectura humana. El espectador podía intentar responder, pero pronto se enfrentaba a su propia incapacidad de seguir el ritmo, provocando una reflexión sobre la sobrecarga informativa.

Sistema de Tótems comparte esta dimensión política de la interacción. La obra no busca únicamente una estética sensorial, sino que se convierte en una experiencia crítica sobre el rol del espectador y su impacto. Ambos proyectos exploran cómo el cuerpo y la tecnología pueden activar dispositivos simbólicos, cuestionando la presencia, el control y la percepción en la era digital.

- James Turrell: a través de la luz y el espacio, trabaja la percepción en su dimensión más íntima creando espacios inmersivos que modifican la percepción y disuelven los límites entre cuerpo, arquitectura y atmósfera. La experiencia sensorial de sus obras es silenciosa, desacelerada, expansiva. En *Aten Reign* (2013) transformó el atrio del museo Guggenheim de Nueva York en una cámara de luz difusa que variaba en gradaciones de color, envolviendo al espectador en una experiencia contemplativa casi mística.

Podríamos decir que Turrell no construye objetos, sino contextos. Actúa directamente sobre las condiciones perceptivas. Este enfoque perceptivo es base del diseño sensorial de *Sistema de Tótems*. Del mismo modo propone un entorno que no se ve, sino que se percibe desde la escucha y la transformación del espacio.

- Olafur Eliasson: su obra se centra en la percepción sensorial, la naturaleza, la relación entre cuerpo, entorno y conciencia. Utiliza cualquier material (agua,

temperatura, movimiento pero sobre todo la luz) para transformar espacios arquitectónicos en entornos experienciales. Su enfoque no es solo estético si no también ecológico y filosófico, pues invita al espectador a experimentar fenómenos físicos comunes como si fueran extraordinarios, promoviendo una toma de conciencia sobre nuestra manera de habitar el mundo. En obras como *Room for One Colour* (1997), *The Weather Project* (2003) o *Your Uncertain Shadow* (2010) a través de la luz se interviene en un espacio y se crea un relato alternativo en el que interviene la percepción del color, el cuerpo y el tiempo. Si bien no hay sonido, la propuesta es sensorial, física, y plantea la transformación del entorno como experiencia crítica de la percepción.

Sistema de Tótems a través de su implementación (tanto a través del tótem como del entorno escénico) desarrolla una estrategia análoga a través de lo sensorial, sobre todo mediante la utilización de binomios conceptuales que resultan antagónicos (como en su caso luz y sombra, pero también sonido y silencio en nuestros tótems) para activar la conciencia corporal y ambiental en el receptor.

Paisaje sonoro, memoria y escucha

- Janet Cardiff & George Bures Miller: trabajan conceptos como la memoria auditiva o la intervención espacial. Su práctica artística conjunta se centra en experiencias inmersivas que combinan sonido, narrativa y espacio, desdibujando la frontera entre realidad y ficción. Una de sus obras más representativas es *The Murder of Crows* (2008), una instalación sonora monumental compuesta por 98 altavoces distribuidos en el espacio, donde se desarrolla una narración fragmentaria entre sueño, memoria y alucinación. El espectador no contempla, sino que se mueve dentro del espacio sonoro, habitando una arquitectura invisible de voces, paisajes acústicos y efectos tridimensionales. Otras obras como *Forest (for a thousand years)* (2012) reconstruyen entornos sonoros naturales en ciudades.

Como en *Sistema de Tótems*, la escucha activa y el desplazamiento físico son elementos clave: el sonido no es ilustrativo, sino generador de espacio y experiencia. Ambas obras sitúan el sonido como eje de la construcción poética y sensorial, proponiendo una experiencia envolvente donde el espectador deviene habitante temporal de un mundo sonoro otro.

- Max Neuhaus: pionero del arte sonoro y de las instalaciones auditivas en espacios públicos, transformó el acto de escuchar en una forma crítica de habitar el entorno, en el uso del sonido como elemento persistente que transforma el espacio sin señalética. En *Times Square* (1977–1992 pero reactivada desde 2002), instaló un generador de sonido subterráneo imperceptible a simple vista, que emite una vibración resonante constante en medio del bullicio urbano. No hay señal ni explicación: el oyente tropieza con la obra por azar y debe detenerse, aguzar el oído y descubrir que el espacio tiene otra dimensión oculta.

Sistema de Tótems comparte esta lógica de discreción y de escucha descubierta, donde la obra no se impone sino que emerge sutilmente como una alteración sensorial del espacio. En ambos casos, el sonido no representa nada: es presencia pura que transforma el lugar y la percepción del tiempo.

- Susan Philipsz: trabaja con la voz humana grabada y reproducida en espacios arquitectónicos o naturales, apelando a la memoria, la melancolía y la activación emotiva del espacio a través del sonido. En obras como *Study for Strings* (2012) o *Lowlands* (2010) la artista emplea grabaciones para reactivar memorias históricas en el espacio. En este segundo caso la instalación consistía en la interpretación de tres versiones de una balada escocesa del siglo XVI por diferentes voces y difundidas por altavoces ocultos bajo tres puentes de Glasgow. Al caminar por la ciudad, el transeúnte era sorprendido por una voz solitaria, sin cuerpo visible, que resonaba con el entorno físico y emocional. La relación entre el paisaje, el recuerdo y el sonido era íntima y poética.

Sistema de Tótems también utiliza el sonido como huella de una presencia no visible y como dispositivo evocador. Ambas obras disuelven la frontera entre obra y entorno, proponiendo una experiencia donde el espacio se vuelve afectivo a través de lo sonoro.

- Soundwalk Collective: este colectivo artístico interdisciplinar que combina grabaciones de campo, poesía, electrónica y procesos algorítmicos para construir paisajes sonoros narrativos transitan constantemente entre el archivo, el viaje y la exploración de la naturaleza y del cuerpo propio desde una lógica poética y política. En obras como *Jungle-ized* (2016) utilizan grabaciones de campo de territorios amenazados ecológicamente y son activados en el centro de Nueva York mediante tecnología

immersiva. *Before Music There Is Blood* (2020) se vincula al receptor de la obra y se exploran los rituales chamánicos y las culturas indígenas a través de la dimensión ancestral y vital del sonido. Caso similar con *Peradam* (2020), una colaboración con Patti Smith y exploradores del Himalaya que utilizaron grabaciones geolocalizadas de ambientes naturales y textos místicos para construir una obra sensorial que evoca el trayecto interior tanto como el viaje físico.

En *Sistema de Tótems* la escucha se convierte en una forma de desplazamiento, no necesariamente físico, sino perceptivo y simbólico. Ambas propuestas comparten una lógica cartográfica del sonido como medio para mapear lo invisible y articular una narrativa ecológica, íntima y crítica.

Estos referentes – que podemos explorar visualmente en la sección *Anexos* - han generado obras que problematizan la percepción y ponen en juego lo efímero, el silencio, la desaparición o la interacción crítica. *Sistema de Tótems* se sitúa en ese linaje artístico: no quiere llenar el espacio, sino vaciarlo de expectativas y abrirlo a la escucha. La referencia al arte sonoro es una de sus capas, pero su arquitectura conceptual pertenece al campo más amplio de las artes que no se ven ni se oyen, sino que se sienten o se viven.

4.4. Diagnóstico estratégico y conceptual: análisis DAFO del proyecto.

Tras explorar los fundamentos éticos y sensoriales de la escucha crítica, el contexto de transformación cultural y crisis perceptiva que atraviesa nuestra relación con el entorno y una genealogía de prácticas artísticas afines que abordan la desaparición, la fragilidad y la percepción como dispositivos críticos, se hace necesario integrar estos contenidos en una perspectiva de viabilidad y proyección. En este sentido, el análisis DAFO permite situar el proyecto *Sistema de Tótems* no solo como un dispositivo poético y filosófico, sino como una propuesta estratégica viable en el ecosistema cultural contemporáneo.

El diagnóstico revela una obra con un alto grado de coherencia interna: su dimensión crítica no está reñida con su potencial adaptativo ni con su capacidad de inserción en circuitos expositivos, pedagógicos o institucionales. La radicalidad estética - basada en el silencio, la retirada y la escucha situada - se traduce en una serie de fortalezas conceptuales y técnicas que dialogan con líneas curatoriales emergentes y marcos de financiación vinculados a la sostenibilidad, la tecnología crítica y la mediación sensorial. No obstante, también se identifican

riesgos y limitaciones que deben ser abordados desde una planificación estratégica realista. Estos aspectos se desarrollan en detalle en el anexo *Matriz DAFO*, donde se recogen los principales puntos de apoyo y tensión de cara al desarrollo, exhibición y sostenibilidad del proyecto.

5. Descripción del proyecto.

Este capítulo detalla la configuración técnica, espacial y operativa del proyecto *Sistema de Tótems* integrando los elementos que permiten su desarrollo como obra crítica y sensorial. Se presentan sus infraestructuras, condiciones de exhibición, fases de desarrollo y criterios de evaluación, integrando los aspectos logísticos, conceptuales y artísticos que permiten su implementación como obra viva y crítica.

5.1. Descripción general del proyecto.

Sistema de Tótems no parte de una forma pre-establecida, ni se define como un proyecto cerrado. Por el contrario, su diseño responde a una lógica de ambigüedad deliberada que permite activar múltiples lecturas y adaptaciones contextuales. Esta decisión responde tanto a una estrategia estética como a una posición política y metodológica: la obra no representa un modelo universal, sino una forma en mutación, sensible a su entorno, a su audiencia y a sus condiciones de producción.

Formalmente *Sistema de Tótems* se estructura como un sistema relacional: sensores, algoritmos, sonidos ambientales y espacio físico se combinan para crear una experiencia situada. La tecnología no es el centro, sino el canal que permite generar una coreografía sensorial en tiempo real. En este marco, el proyecto se concibe como un sistema de relaciones más que como un objeto: una infraestructura poética que articula sensores, sonido, espacio, cuerpo y tiempo. El rechazo a una forma única responde también a la necesidad de preservar el sentido procesual y evolutivo de la obra, así como su capacidad para interpelar contextos diversos desde una estética situada.

La conceptualización de la obra como un 'sistema' no es azarosa: por una parte se pretende que la obra, más allá de la implementación individual, culmine en la construcción de un sistema. El proyecto *Sistema de Tótems* ha evolucionado desde su fase inicial como una

instalación sonora crítica hacia una arquitectura expandida, modular y mutante: una serie de obras que comparten un principio común de desaparición sensorial, pero que se despliegan en distintas formas y medios. Esta evolución ha cristalizado en un sistema conceptual formado por una multiplicidad de tótems distintos pero que responden a la misma lógica: el núcleo operacional del dispositivo es el principio de mutación y desaparición progresiva; una experiencia sensorial que se silencia, se retira o se desactiva a medida que se intensifica la presencia del público. Este principio no solo estructura la dimensión técnica, sino también la ética del proyecto: abandonar el gesto expansivo, espectacular o acumulativo, para abrir un espacio donde menos es más y donde la distancia es condición de percepción. “La desaparición no es ausencia, sino una forma diferente de presencia, más intensa, más secreta” (Virilio, 1996, p. 14).

5.2. Lógicas de funcionamiento.

Desde una mirada antropológica un tótem es un objeto ritual, símbolo de vínculo entre el individuo y la comunidad, entre el mundo humano y el mundo no humano, entre lo visible y lo invisible. El tótem no se contempla, se respeta; no se posee, se habita. Es un eje simbólico que representa lo sagrado, lo ancestral y lo interconectado. En *Sistema de Tótems*, esta noción se recupera y se reinterpreta en clave contemporánea: el tótem ya no es un ídolo, sino un sensor, una especie de cuerpo vivo.

De este modo *Sistema de Tótems* se articula en torno a un tótem interactivo - un dispositivo vertical de diseño austero y simbólico, como se puede ver en el anexo *Esquema Técnico del Prototipo* - que contiene los componentes técnicos necesarios para emitir estímulos sensoriales (principalmente sonoros, aunque también puede incorporar elementos visuales o hápticos e incluso olfativos). En su estado inicial el tótem genera un entorno sensorial armónico y envolvente. A medida que el público se aproxima, sensores de proximidad activan una transformación progresiva de ese entorno: los estímulos se alteran, se fragmentan o se silencian por completo.

Este funcionamiento traduce físicamente una metáfora: la presencia humana, aunque pasiva, produce una consecuencia. No requiere interacción activa por parte del espectador. Su funcionamiento se basa en la escucha y en el reconocimiento del propio efecto de la presencia humana. Se trata de una obra que, en lugar de estimular la participación, la problematiza:

cuanto más se acerca el público, más se borra la obra. En este sentido, propone una ética estética basada en la retirada, la atención y el respeto.

Aquí se invita al espectador (o más bien obliga, por funcionamiento) a reflexionar activamente sobre su lugar, su impacto y su forma de percibir. La obra no precisa interacción activa por parte del espectador (tocar, hablar o moverse de forma especial), basta con 'estar', con la mera presencia, para alterar el equilibrio. Este dispositivo reactivo y sensible se convierte así en una escultura viva que no premia la atención sino que desaparece con ella.

El nivel de control sobre el espacio y por tanto la implementación de la obra en un determinado espacio será objeto de estudio previamente para implementar las modificaciones necesarias en el diseño que permita maximizar el impacto y la experiencia, adaptándose a las condiciones que lo rodean. De esta forma *Sistema de Tótems* puede operar como obra unisensorial o multisensorial, actuando y desarrollando su narrativa solo mediante la activación e intervención de un único sentido (el sentido auditivo) o a través de una pluralidad de ellos (incorporando otros elementos técnicos como sensores hápticos y de movimiento o elementos lumínicos y olfativos).

Es una obra conceptualizada y diseñada para intervenir y desplegarse a través del plano físico, mediante la construcción del / los tótems, pero también puede cohabitar el plano virtual mediante la representación digital del tótem, accediendo a esta mediante un navegador web y manteniendo las mismas lógicas de funcionamiento y principios simbólicos: a más presencia (en lo digital entendido como usuarios conectados), mayor degradación y desaparición de la obra. De esta manera el proyecto contempla posibles extensiones multiformato donde la experiencia se expanda a otros sentidos.

Detrás de este diseño no solo se esconde una pretensión artística expansiva, sino una voluntad crítica y accesible de creación cultural. *Sistema de Tótems* no se concibe únicamente como obra sensorial, sino como un espacio inclusivo que busca repensar la experiencia artística desde parámetros de accesibilidad física, sensorial y digital. Su despliegue en diferentes niveles de percepción (desde lo auditivo hasta lo háptico o lo visual) y dimensiones (física o virtual) responde a una mirada transversal que considera la diversidad de capacidades y cuerpos, alineándose así con las preocupaciones culturales contemporáneas sobre accesibilidad y participación plena. Esta dimensión se encuentra en sintonía con los principios promovidos por organismos internacionales como la UNESCO, el Consejo de Europa o la Convención sobre los

Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas, que insisten en la necesidad de generar entornos culturales más inclusivos, diversos y equitativos.

Por tanto cabe también visualizar el proyecto de una manera expansiva. Más que pensar en modos cerrados de activación e implementación, el proyecto se estructura como una matriz de posibilidades combinatorias: físico/unisensorial, físico/multisensorial, digital/unisensorial, digital/multisensorial. Esta lógica no solo garantiza su adaptabilidad, sino que permite sostener una poética coherente con el principio de desaparición, independientemente del medio o formato activado.

5.3. Requerimientos técnicos y espaciales según plano y nivel de intervención.

Para poder sintetizar los requerimientos técnicos y espaciales de un sistema abierto como *Sistema de Tótems* consideremos dos variables clave:

- (a) el plano de intervención (físico o digital), y
- (b) el nivel sensorial activado (unisensorial o multisensorial).

Esta estructura permite al proyecto desplegarse de forma flexible y adaptarse a múltiples contextos sin perder coherencia conceptual ni operativa.

Plano físico

a) Nivel unisensorial (Tótem de Resonancia): Instalación sonora de mínima intervención técnica y perceptiva.

- Dispositivo: Tótem vertical de soporte con reproductores sonoros.
- Tecnología:
 - Sistema de mínimo 4 altavoces que garanticen la cuadrafonía y por tanto la espacialidad (sistema 4.0 o 4.1 en adelante)
 - Controlador básico (Arduino)
 - Sensor de proximidad por ultrasonido o infrarrojos
- Requisitos del espacio:
 - Superficie mínima: 25-30 m² de tránsito libre para el espectador.
 - Condiciones acústicas mínimamente controladas
 - Posibilidad de limitar la entrada.

b) Nivel multisensorial (Tótem de cuerpos): versión expandida que incorpora imagen, luz, vibración o movimiento.

- Dispositivo: Tótem sensorial robusto con módulos lumínicos y hápticos
- Tecnología adicional:
 - LEDs programables o luces direccionadas
 - Actuadores hápticos o motores
 - Controlador multipuerto (Raspberry Pi + Arduino combinados)
- Requisitos del espacio:
 - Iluminación adaptable
 - Aislamiento sonoro y control de flujo reforzado
 - Seguridad técnica para módulos móviles o de calor

Plano virtual.

a) Nivel unisensorial (Tótem de ánimas básico): interfaz online con lógica de escucha y desaparición reactiva.

- Formato: Página web accesible desde navegador
- Tecnología:
 - Reproductor de audio interactivo en JavaScript
 - Tracking de presencia virtual (número de visitantes en tiempo real)
 - Algoritmo de degradación sonora progresiva.
- Infraestructura:
 - Hosting básico.
 - Dominio web propio.
- Accesibilidad: PC, móvil o tablet

b) Nivel multisensorial (Tótem de ánimas expandido): entorno inmersivo digital con sonido, imagen y experiencia interactiva.

- Formato: Experiencia web inmersiva tipo WebGL o Tool.io
- Tecnología:
 - Sonido espacializado digitalmente
 - Visuales generativos o interactivos
 - Lógica de navegación no lineal + desaparición progresiva de estímulos

- Infraestructura:
 - Hosting avanzado y compatible con contenido dinámico
 - Adaptación a distintos dispositivos y anchos de banda
 - Sistema de métricas para analizar la presencia virtual
- Accesibilidad: óptima en PC; parcialmente adaptada para móvil/Tablet.

Si bien el proyecto requiere un espacio expositivo suficientemente grande para que el factor ‘numero de espectadores’ sea relevante (algo que en el entorno virtual se determina por el concepto de ancho de banda y usuarios conectados) y es aconsejable tener el mayor control posible de las condiciones (lumínicas, sonoras, olfativas...) que componen el entorno, esto no debe de ser condición *sine qua non* para su implementación efectiva manteniendo el mensaje y la simbología a pesar de cambiar la forma.

Pese a ser un proyecto de base eminentemente tecnológica, *Sistema de Tótems* pretende ser también sostenible y accesible en cuanto a su desarrollo e implementación. Por ello se tendrá en cuenta en su diseño el uso de materiales reciclables y las fuentes de energía limpias (si pensamos en un tótem físico) o el uso de entornos de código abierto y libre (para la representación digital) siempre que sea posible, atendiendo y valorando el impacto que esto genere en la propia experiencia.

5.4. Recursos humanos.

La realización de *Sistema de Tótems* requiere un equipo interdisciplinar adaptado a las necesidades técnicas, sensoriales y discursivas de la obra. Si bien el núcleo operativo se mantiene constante, los perfiles específicos pueden variar según el plano de implementación (físico o digital) y el nivel de intervención sensorial (unisensorial o multisensorial).

Equipo base propuesto:

- Dirección artística y conceptual (autor).
- Programador interactivo o técnico multimedia (para la lógica de sensores o entorno digital).
- Diseñador de sonido y espacialización.
- Técnico/a de montaje (en entornos físicos).

Cada rol responde a una dimensión específica del dispositivo: la dirección artística garantiza la coherencia conceptual; la programación interactiva y el diseño sonoro permiten su viabilidad técnica y el montaje asegura la ejecución en el espacio físico. En versiones multisensoriales, se podrán incorporar perfiles adicionales como diseñadores/as de iluminación o vibración, o especialistas en robótica, olfato o interfaces hápticas. En versiones digitales, será necesaria la colaboración de desarrolladores web o expertos en entornos interactivos y diseñadores de experiencia de usuario (UX/UI).

No obstante uno de los puntos fuertes del proyecto es la capacidad del autor para asumir por completo los roles necesarios del equipo base durante las fases de diseño, programación, montaje y exposición, lo que permite una ejecución ágil y coherente en etapas tempranas o contextos autogestionados. Otros roles o agentes externos pero cuya colaboración será totalmente necesaria para alcanzar el cenit del proyecto son (cuando forma parte de una exposición institucional) las figuras de la mediación, para amplificar su alcance en la propia intervención, o el comisariado, que permita contextualizar críticamente la propuesta dentro de un marco curatorial más amplio.

5.5. Fases de implementación. Cronograma.

La implementación del proyecto *Sistema de Tótems* se organizará en fases escalables que permiten su desarrollo gradual, prueba en distintos contextos y adaptación a diversas capacidades técnicas y presupuestarias.

Independientemente de la lógica de activación e intervención que siga cada tótem, y por tanto la combinación de tótems resultantes que ya se ha mencionado en el apartado 5.2, se busca (y se debe) en este punto estandarizar el proceso de implementación del tótem como estructura central y reactiva del proyecto, permitiendo que este proceso de calendarización dividido en fases acoja cualquier posible combinación:

➤ *Duración total estimada: 20 semanas divididas en cuatro fases.*

Fase 1 – Desarrollo técnico y sonoro (12 semanas):

- Investigación y recopilación de datos. Grabaciones de campo, muestreos, construcción de catálogo y archivo.
- Programación de los patches sonoros y lógica de degradación.

Fase 2 – Construcción e integración. Prototipado (4 semanas):

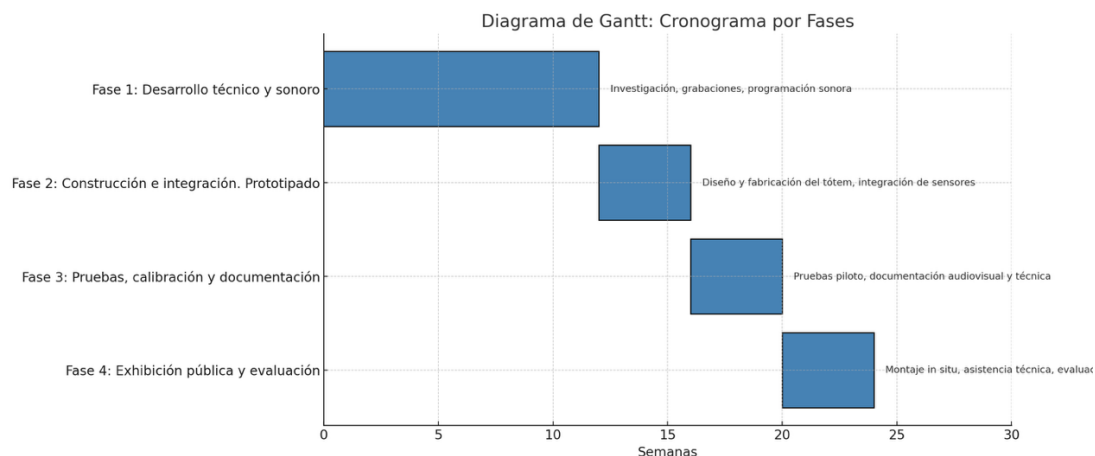
- Diseño y fabricación del tótem.
- Integración de los sensores y el sistema modular.
- Configuración del entorno de escucha .

Fase 3 – Pruebas, calibración y documentación (4 semanas):

- Pruebas de interacción en espacio piloto.
- Documentación audiovisual y técnica del sistema.
- Redacción de protocolos de montaje, mantenimiento y seguridad.

Fase 4 – Exhibición pública y evaluación (según contexto):

- Montaje in situ, asistencia técnica.
- Documentación de la recepción del público y evaluación cualitativa.



6. Viabilidad y sostenibilidad del proyecto.

6.1. Prototipo: diseño funcional inicial.

Aunque *Sistema de Tótems* no tiene una forma definitiva, en su primera versión prototípica, *Sistema de Tótems* adoptará una forma vertical, autónoma y escenográfica. Una suerte de tótem contemporáneo que reúne los elementos necesarios para activar la experiencia. Un tótem sensorial que actúa como núcleo físico del dispositivo. Esta estructura no tiene un carácter monumental, sino ritual y simbólico: su verticalidad alude al tiempo, al ciclo natural, a lo que se erige para desaparecer. El tótem cumple tres funciones:

- Soporte técnico: aloja los sensores, el sistema de sonido, el ordenador y los elementos interactivos.
- Eje simbólico: se presenta como una figura de escucha más que de transmisión; un cuerpo que no emite, sino que responde.
- Función espacial: organiza la coreografía del espectador, genera distancia, impone una relación física determinada.

Desde el punto de vista material, el tótem se construirá con materiales reutilizables o de bajo impacto ambiental, con una estética minimalista que no distraiga de su acción: desaparecer. Puede ser modificado, reducido o reinterpretado en futuras versiones. Desde un punto de vista funcional, este primer prototipo será construido con materiales reutilizables y adaptables, y contendrá un sistema de sensores de proximidad, altavoces multidireccionales y una plataforma de código abierto en base Max/MSP o Arduino que funcione como maestro. Su diseño físico será neutro y minimalista, evitando interferencias formales que distraigan del mensaje: lo importante no es lo que se ve, sino lo que se pierde al acercarse.

6.2. Modalidades de activación

Sistema de Tótems ha sido concebido desde el inicio como un dispositivo expandible que puede activarse en múltiples formatos, según el espacio, el contexto y el tipo de relación que se establezca con el entorno, o incluso dependiente de los recursos disponibles. No hay una versión definitiva y el proceso en sí mismo es relevante para el desarrollo de la obra. Algunas de sus posibles versiones son:

- Versión expositiva: activada en una sala de museo o centro de arte, con montaje controlado y un entorno acústico adecuado.
- Versión *site-specific*: instalada en un espacio natural o semiurbano donde el paisaje sonoro del lugar se convierte en materia de la obra.
- Versión educativa: adaptada a centros pedagógicos, con acompañamiento de mediación, talleres y guías.
- Versión digital: simulación interactiva en línea que utiliza input de usuario o datos en tiempo real para activar sonidos ambientales sintéticos.
- Versión performativa o expandida: incorporando elementos de danza, cuerpo, respiración o proyección en directo.

En todas sus versiones, la lógica de activación permanece constante: la obra responde a la presencia. No hay botón de encendido. No hay recompensa al acercamiento. Hay una desaparición gradual como forma de evidencia.

6.3. Replicabilidad y escalabilidad. Iteración, espacio y percepción.

Uno de los valores centrales de *Sistema de Tótems* es su capacidad de mutar, evolucionar y adaptarse, tanto formal como simbólicamente. Este proyecto no busca producir una obra definitiva, sino abrir una línea de trabajo viva, que permita iteraciones futuras vinculadas a:

- Problemáticas locales: identidad sonora de un territorio, tensiones ecológicas específicas, conflicto con el entorno urbano o natural.
- Estéticas situadas: diferentes culturas visuales, materiales, arquitecturas o tecnologías disponibles en cada lugar.
- Capacidades tecnológicas: incorporación de datos ambientales en tiempo real, inteligencia artificial, realidad aumentada, sensores ambientales complejos, etc.
- Plataformas transmedia: generación de contenidos digitales, micro-ficciones sensoriales, publicaciones paralelas o desarrollos interactivos en web.

Esta apertura a la iteración no se concibe como una debilidad o una indefinición, sino como una estrategia crítica, adaptativa y sostenible, que convierte a la obra en una herramienta viva de reflexión, no en un monumento cerrado.

La propuesta de un sistema de escalabilidad de *Sistema de Tótems* no busca una forma definitiva, sino que asume su condición evolutiva como principio compositivo. Como expresa

Debord, “la permanente victoria de la innovación [...] no es solo una necesidad técnica, sino un gesto crítico ante la cultura estabilizada” (1967, p. 23). La obra se actualiza y muta como gesto contra la clausura cultural, permitiendo que cada versión active una crítica contextual específica.

Como dispositivo de gestión cultural esto también le otorga una ventaja significativa: *Sistema de Tótems* no se agota en una versión, sino que se proyecta como una obra capaz de habitar diferentes ecosistemas y de seguir siendo vigente con el tiempo. Por ello no se concibe la obra si no desplegada a lo largo del tiempo, lo que permite su pervivencia, adaptabilidad y mutación a lo largo del tiempo.

6.4 Plan de sostenibilidad.

La sostenibilidad de *Sistema de Tótems* se articula a través de una doble estrategia: por un lado, su integración en circuitos culturales e institucionales que aseguren su activación, y por otro, su capacidad de adaptarse, escalarse y proyectarse en el tiempo. Esta capacidad de adaptación resultará clave para posicionar el proyecto bajo diferentes miradas: como obra artística crítica que puede formar parte de festivales y exposiciones de instalaciones inmersivas, comisariado experimental o arte sonoro; como dispositivo cultural expandido que pueda integrarse en centros de arte y producción, en museos y otros espacios urbanos o en espacios rurales e híbridos; como herramienta pedagógica o de mediación dentro de diferentes programas educativos y de participación.

Se priorizarán también espacios no tradicionales para llevar la obra a públicos y entornos alejados del arte contemporáneo habitual. Algunos canales y espacios de exposición pueden ser más tradicionales. Festivales como *Eufònic*, *Sónar+D*, *Llum BCN*, *Ars Electronica*, *Transversales* o *Mutek*, centros culturales y museos como el CCCB, CDAN, Hangar, Etopia, Matadero Madrid, Fabra i Coats o el Museu de la Vida Rural, pero también programas educativos y de mediación como EducaThyssen, MACBA Educació o CaixaForum. Esta naturaleza evolutiva de *Sistema de Tótems* permite pensar incluso en la apertura de líneas de investigación artística continuada, lo que en su conjunto conforma una estrategia de continuidad y escalabilidad aplicada.

Además, su naturaleza modular y su lógica procesual permiten pensar en *Sistema de Tótems* no solo como una obra puntual, sino como el inicio de una línea de investigación

artística continuada. Esto incluye nuevos desarrollos tecnológicos, versiones contextuales en colaboración con comunidades locales o integración en marcos de investigación académica o residencias de largo recorrido.

Esta versatilidad, sumada a su capacidad para articular discurso crítico y experiencia sensorial, permite al proyecto proyectarse en el tiempo bajo distintas formas: como instalación, como proceso, como experimento pedagógico o como plataforma crítica. Todo ello contribuye a una estrategia de continuidad y escalabilidad aplicada.

Además la sostenibilidad también es simbólica: no se trata de una obra efímera que busca impacto inmediato, sino de un dispositivo que resiste al tiempo, se adapta, y permanece disponible para futuros contextos donde la presencia crítica aún importe.

➤ Estrategias de posicionamiento, activación y circulación.

Sistema de Tótems se plantea como un sistema de arte interactivo que puede adaptarse a múltiples contextos institucionales y curatoriales. Para garantizar su activación, visibilidad y circulación, el proyecto se proyecta dentro de cuatro grandes ejes estratégicos:

- Residencias artísticas en centros de producción: estas instituciones ofrecen espacios, tiempo y apoyo técnico o económico para desarrollar obras experimentales y de investigación artística. La residencia permite prototipar y testear las decisiones técnicas, así como desarrollar en profundidad el dispositivo interactivo. *Sistema de Tótems* podría integrarse en estas residencias como proyecto de investigación artística sobre percepción sensorial, medio ambiente y escucha, desarrollando versiones específicas adaptadas al contexto territorial de cada centro. Algunos ejemplos son:
 - Hangar (Barcelona): Centro de producción y soporte a la investigación en artes visuales y medios digitales. Cuenta con laboratorios especializados en interacción, sonido y código abierto.
 - Etopia (Zaragoza): Centro de arte y tecnología con residencias que cruzan ciencia, tecnología y sociedad. Ideal para explorar aspectos medioambientales y tecnológicos del proyecto.
 - CDAN (Centro de Arte y Naturaleza, Huesca): Programa de residencias vinculado a arte, territorio y ecología, en estrecha relación con el entorno natural.

- Kultursciok (Italia): Programa europeo enfocado en prácticas artísticas que reflexionan sobre identidad, migración, patrimonio y ecología, con énfasis en procesos comunitarios y de mediación.
- Coproducción y exhibición en festivales: proporcionan plataformas clave para la difusión y puesta en escena del proyecto frente a públicos especializados y generalistas. Además, algunos festivales ofrecen convocatorias de coproducción o exhibición, como por ejemplo:
 - Eufònic (Terres de l'Ebre): Festival de artes sonoras, digitales y performativas en diálogo con el territorio. La obra encajaría por su enfoque sensorial, ecológico y de escucha crítica.
 - Sónar+D (Barcelona): Congreso internacional de creatividad, arte digital y tecnología. El proyecto podría ser presentado como instalación interactiva vinculada a sostenibilidad, arte inmersivo y crítica sensorial.
 - Mapping Festival (Ginebra): Festival interdisciplinar centrado en arte audiovisual, instalaciones, performances y nuevos medios. *Sistema de Tòtems* podría participar como instalación site-specific de escucha inmersiva.
- Convocatorias institucionales nacionales e internacionales: existen líneas de subvención y programas de cooperación cultural que permiten financiar la producción, internacionalización y mediación de proyectos con impacto social y dimensión transdisciplinar. Algunas líneas activas en la actualidad son:
 - ICEC – Institut Català de les Empreses Culturals: Subvenciones a la producción, exhibición e internacionalización de proyectos culturales (líneas CLT, especialmente CLT050 y CLT052).
 - IRLLE – Institut Ramon Llull: Apoyo a la movilidad internacional y promoción exterior de creadores catalanes. El proyecto es idóneo para circular en contextos europeos y mediterráneos.
 - Mondiacult – UNESCO: Programa internacional vinculado a la diversidad cultural y la sostenibilidad. *Sistema de Tòtems* puede ser presentado como obra de reflexión sobre el impacto ambiental y la desmaterialización del arte.

- Creative Europe – Cultura: Programa de cooperación transnacional para proyectos culturales innovadores que aborden la sostenibilidad, la digitalización, la participación o el acceso cultural.
- Alianzas curatoriales e institucionales: el proyecto contempla la posibilidad de establecer acuerdos de colaboración con comisarios/as, museos o centros culturales que deseen acoger una versión personalizada de la instalación. Esto puede incluir tanto acompañamiento curatorial como asesoría crítica, mentorías o espacios de diálogo con la comunidad artística y académica. Estas alianzas enriquecen el posicionamiento del proyecto y facilitan su contextualización dentro de discursos contemporáneos sobre arte, ecología y percepción.
- Viabilidad económica del proyecto.

Uno de los grandes retos del proyecto de cara a definir su posible viabilidad económica y por tanto su supervivencia a medio y largo plazo se encuentra precisamente en uno de sus puntos fuertes conceptuales: la - buscada - indefinición y ambigüedad en cuanto a la forma estética definitiva que tendrá el dispositivo central del proyecto, relegando la estética a un segundo plano para focalizar la importancia en la propia experiencia y en la reflexión subyacente.

Esto permite a la obra adaptarse y ser replicada con gran facilidad pero a su vez plantea dificultades en el terreno económico, cuanto menos en la planificación presupuestaria, y nos obliga a trasladar esa ambigüedad estética también al ámbito de los cálculos trabajando siempre con ciertos márgenes amplios para poder abordar con garantías el desarrollo y determinadas decisiones estéticas o técnicas posteriores dirigidas a apoyar de la mejor manera posible el despliegue y la narrativa del proyecto.

La arquitectura modular de *Sistema de Tótems* permite combinar distintas fases de desarrollo con distintas versiones del dispositivo artístico. Por ello, el presupuesto global del proyecto no responde a una única cifra cerrada, sino a un rango de costes estimados que depende directamente del tipo de Tótem activado.

Presupuesto mínimo del proyecto: corresponde a la implementación completa de todas las fases de desarrollo, utilizando la versión más básica del Tótem (Tótem resonante).

- Coste por fases (desarrollo, prototipado, pruebas y exhibición): ~6.000 €
- Coste del Tótem resonante (versión básica): ~2300 €
- Presupuesto mínimo estimado: 8.300 €

Presupuesto máximo del proyecto: corresponde al despliegue más complejo, un sistema de dos tótems simultáneos, con un Tótem físico multisensorial activo y en convivencia con una versión digital avanzada (Tótem de ánimas expandido), lo que supone una ampliación considerable de los recursos técnicos y humanos necesarios.

- Tótem de Cuerpos (multisensorial físico): ~2.850 €
- Tótem de Ánimas expandido (digital inmersivo): ~8.950 €
- Coste por fases combinadas físicas + virtuales (adaptadas): ~7.000 €
- Presupuesto máximo estimado: 18.800 €

Entre estos dos extremos, el proyecto permite múltiples configuraciones intermedias (como el Tótem de cuerpos o el Tótem de ánimas básico), que permiten adaptar la producción a distintos contextos institucionales, técnicos y presupuestarios, sin alterar la lógica crítica y experiencial del dispositivo. Los anexos recogen el detalle presupuestario específico de cada fase y de cada tipo de tótem.

➤ Vías de financiación.

Para asegurar la viabilidad económica de *Sistema de Tótems*, se contempla la combinación de subvenciones públicas, apoyos institucionales y colaboraciones técnicas con los centros expositivos o entidades culturales que acojan la obra. A continuación, se detallan algunas líneas de ayuda viables, junto con sus bases legales más recientes:

Generalitat de Catalunya – Oficina de Suport a la Iniciativa Cultural (OSIC) – Subvencions per a projectes de suport a la recerca i la creació d'arts escèniques i arts visuals de caràcter professional (CLT509)

- Importe orientativo: hasta 10.000 € por proyecto individual.
- Cobertura: producción artística, honorarios, adquisición de materiales, alquiler de equipos, transporte, documentación.

- Fase aplicable: desarrollo y prototipado del dispositivo central, honorarios de artistas y técnicos.
- Bases legales: Resolución CLT/961/2024, de 22 de marzo, por la que se aprueban las bases generales reguladoras de los procedimientos para la concesión de ayudas en régimen de concurrencia.

Ministerio de Cultura – Ayudas destinadas a proyectos culturales con especial impacto social

- Importe orientativo: entre 10.000 € y 20.000 € por proyecto seleccionado.
- Cobertura: proyectos que promuevan el acceso a la cultura, la sostenibilidad y el pensamiento crítico.
- Fase aplicable: exhibición pública, mediación cultural, documentación y accesibilidad.
- Bases legales: Orden CUD/1452/2024, de 10 de diciembre, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de ayudas a la creación, investigación y producción de proyectos artísticos en residencia.

Institut Ramon Llull – Subvencions a la mobilitat internacional individual en els àmbits de l'audiovisual, les arts escèniques, la música, les arts visuals, el disseny i l'arquitectura

- Importe orientativo: hasta 6.000 € por desplazamiento o montaje.
- Cobertura: transporte de materiales, desplazamiento y dietas del equipo artístico y técnico.
- Fase aplicable: presentación en ferias, bienales o festivales fuera de Catalunya.
- Bases legales: Bases reguladoras de las subvenciones para la movilidad internacional individual en los ámbitos mencionados, publicadas en el DOGC de 27 de enero de 2025.

Además, se valorará que determinados recursos técnicos (espacio expositivo, sistema de sonido, elementos de instalación, infraestructura eléctrica) puedan ser proporcionados o cofinanciados por la institución anfitriona (centro de arte, museo, festival), como parte de sus recursos de producción interna.

7. Plan de comunicación y difusión

7.1. Identidad narrativa y estética del proyecto

La comunicación de *Sistema de Tótems* no puede construirse como una campaña convencional de promoción cultural. Su naturaleza - una obra que se retira ante la presencia - requiere una narrativa sensible, crítica y de baja intensidad. No busca imponerse, sino proponer. No se orienta a la espectacularidad, sino a la resonancia. Así la identidad narrativa del proyecto se articula en torno a tres ejes que se complementan mutuamente:

- Poética del silencio: la comunicación no explícita, que sugiere. Los textos, imágenes y materiales acompañan la obra sin desvelarla por completo, activando el imaginario del espectador y dejando espacio a la interpretación.
- Estética de la desaparición: la imagen de la obra no se presenta frontalmente, sino a través de sus efectos, de lo que queda tras su retirada: huella, eco, vacío. La obra se muestra mejor en su ausencia que en su forma.
- Marco crítico accesible: sin caer en la sobre explicación, la propuesta se contextualiza en un discurso claro, comprensible y coherente con sus objetivos políticos, ecológicos y perceptivos. Esta capa no impone significado, sino que sostiene la lectura ética del proyecto.

La comunicación será más literaria que promocional, más filosófica que publicitaria. No pretende vender un objeto, sino generar una experiencia. Su objetivo no es visibilizar la obra, sino acompañar su mensaje y hacer legible su desaparición.

7.2. Materiales de comunicación y difusión.

Para facilitar la comprensión, circulación y activación del proyecto se diseñarán una serie de materiales adaptados a distintos contextos, públicos e instituciones:

- Dossier en PDF: versión narrativa y visual del proyecto, con textos curatoriales, ficha técnica, biografía del autor y posibles versiones.
- Sitio web (HTML estático o web básica): espacio digital donde se concentre toda la información, documentación audiovisual y formulario de contacto.
- Registro audiovisual (vídeo + fotografía): grabación profesional de la instalación en funcionamiento, centrada en la reacción del entorno, los silencios y la atmósfera.

- Cartelas poéticas o meditativas: frases breves en sala que guíen la experiencia sin interferir.
- Material educativo o de mediación: para centros escolares, museos o talleres de escucha. Puede incluir cuadernos de campo, guías de escucha, ejercicios sensoriales.

Estos materiales no son secundarios: forman parte del dispositivo expandido de *Sistema de Tótems*, ya que ayudan a activar la percepción crítica más allá del tiempo de exposición.

8. Evaluación del proyecto.

La evaluación del proyecto contempla dos niveles:

Evaluación técnica y funcional

- Grado de fidelidad y expresividad del sistema.
- Estabilidad del sistema ante sesiones prolongadas.
- Precisión de los sensores y eficacia del sistema de cara a la percepción por el público.

Evaluación estética y crítica

- Impacto en la percepción del público: encuestas de escucha, observación del comportamiento, recolección de testimonios.
- Valoración por parte de comisarios/as, críticos/as y expertos/as en arte sonoro y arte ecológico.
- Registro de las transformaciones de la obra en función de diferentes espacios y públicos.

8.1. Evaluación del impacto y retorno cultural. Indicadores de éxito.

El éxito de *Sistema de Tótems* no puede evaluarse mediante indicadores cuantitativos convencionales como el número de visitantes, el alcance en redes o la duración de permanencia

ante la obra. Por el contrario, el proyecto propone una inversión simbólica también en sus formas de evaluación, alineada con su propia lógica de desaparición, silencio y desactivación sensorial.

Por ello, los indicadores se definen en términos de profundidad perceptiva, simbólica y calidad de la atención, más que de visibilidad o espectacularidad. Algunos indicadores de éxito que se pueden establecer:

- Nivel de comprensión de la lógica de desaparición por parte del público (detectado a través de mediación o encuestas).
- Grado de introspección generada: impacto emocional, reflexiones espontáneas, cambios de actitud en relación con el entorno sonoro o la presencia propia.
- Tiempo medio de estancia silenciosa cerca del dispositivo, no como medida cuantitativa, sino como signo de contención.
- Número y calidad de instituciones interesadas en itinerar, adaptar o reinterpretar el proyecto.
- Cantidad y riqueza de las conversaciones generadas por el proyecto (en mediaciones, talleres o publicaciones derivadas).
- Efectos indirectos: como inspiración para nuevos proyectos o inclusión en debates sobre sostenibilidad sensorial, arte y tecnología.

Estos indicadores no buscan medir la obra desde fuera, sino abrir espacios de escucha sobre lo que ha provocado.

8.2. Metodología de evaluación cualitativa y cuantitativa

Para observar el impacto del proyecto, se propone una combinación de metodologías:

Evaluación cualitativa:

- Observación directa: registro de comportamiento del público ante el dispositivo (cercanía, tiempo de permanencia, reacción corporal).
- Cuaderno de campo: llevado por el equipo de producción, anotando reacciones espontáneas, preguntas frecuentes, interferencias o resonancias inesperadas.
- Entrevistas breves post-visita: recogiendo impresiones inmediatas y asociaciones libres.
- Cuestionario sensorial: no centrado en el contenido, sino en la experiencia perceptiva (¿qué sentiste? ¿qué oíste? ¿qué te molestó o qué extrañaste?).

Evaluación cuantitativa (complementaria y opcional):

- Número total de visitantes por franja horaria.
- Distribución por tiempo de exposición (cuánto tiempo permanece cada persona ante la obra).
- Número de instituciones que solicitan itinerancia, mediación o colaboración.
- Número de veces que se descarga la ficha técnica, documentación pedagógica o guía de uso desde el sitio web.

Estas métricas serán recogidas de forma no intrusiva, y analizadas como contexto, no como objetivo. Generar una reflexión en el público o activar procesos educativos, curatoriales o institucionales en torno a la obra o al mensaje son prioritarios por encima de conseguir cualquier tipo de números. En este sentido la propuesta apuesta por un retorno cultural basado en la duración simbólica, la capacidad de resonar la obra en el espectador y la transformación perceptiva más que en indicadores numéricos tradicionales.

8.3. Reflexiones sobre la recepción del público

La obra *Sistema de Tótems* no está diseñada para gustar, activar o impresionar. Su recepción será necesariamente ambigua, parcial o incluso desconcertante, sobre todo si se instala en contextos donde predomina la cultura del espectáculo. Sin embargo, precisamente por eso, puede ser una obra bisagra: una que genera conversación, que obliga a mediar, que abre una grieta en el ritmo habitual de las exposiciones. Su carácter no espectacular puede ser su mayor fuerza. A diferencia de las obras diseñadas para circular como mercancía simbólica dentro del sistema del arte, *Sistema de Tótems* rechaza su cuantificación y reproductibilidad, situándose en una lógica de lo cualitativo, efímero y no acumulativo. Debord ya señalaba que la cultura espectacular homogeneiza el valor de los objetos en su forma ‘mercancía’, donde “la forma mercancía es enteramente igual a sí misma” (pp.19-21), algo que el dispositivo evita deliberadamente al priorizar la experiencia no reproducible.

En contextos educativos, puede propiciar reflexiones sobre la relación entre escucha, atención y sostenibilidad; activaciones colectivas donde se experimente el “ruido de la presencia”; diálogos sobre qué significa “estar sin intervenir”. En otro tipo de espacios orientados al arte puede contribuir como un contrapunto a obras hiper tecnológicas y visuales en las que frente a una baja relevancia del mensaje se opta por la opulencia técnica, por lo que se forma una doble

crítica en la experiencia cultural, hacia las obras y los creadores y hacia el público y su intervención. En entornos naturales o híbridos, su efecto puede ser aún más radical: devolver al visitante la sensación de que no está en el centro de la experiencia, sino interfiriendo en ella.

9. Conclusiones

El presente Trabajo Final de Máster se centra en el desarrollo de una obra crítica y sensible que se sitúa en la intersección entre el arte y el pensamiento contemporáneo. En el panorama actual de las artes interactivas y sensoriales el proyecto se encuentra en la tangente entre la estética de la desaparición, el arte buscado en los límites y márgenes, la experiencia situada y la mediación crítica. *Sistema de Tótems* nace como un proyecto artístico, pero se despliega como una infraestructura crítica: una obra que problematiza nuestra relación con el mundo, con la manera en la que vivimos. Con la percepción sensorial y con la presencia humana como agente de alteración. Una metáfora directa del impacto que la actividad humana genera sobre los ecosistemas, la biodiversidad y la diversidad perceptiva.

En un contexto de masificación cultural, hiperproducción simbólica y desaparición progresiva de lo particular, el dispositivo propuesto no busca mostrarse, sino ‘silenciarse’ cuando es mirado. No busca estimular más sentidos, sino refinar el gesto perceptivo, mostrar que a veces lo más valioso es lo que ya no está. Pero no a modo de lamento, sino como estrategia consciente: al retirarse, al desaparecer cuando se busca su presencia, revela la saturación del sistema cultural actual. Como afirma Debord, “su afirmación independiente es el comienzo de su disolución” (1967, p. 24). El arte no puede salvarse sin reformular su modo de estar en el mundo. Su apuesta por el silencio, la sustracción y la retirada lo sitúan como una especie de ‘contra obra’, a modo de contracultura en el contexto de la saturación cultural contemporánea. Su diseño, estructura y narrativa responden a una lógica de resistencia poética frente a las lógicas dominantes de espectacularización, acumulación y saturación sensorial. Esto en sí mismo supone un nuevo modelo de interacción: no espectacular, no invasivo, no cuantificable. La experiencia estética ya no se activa con el movimiento, el gesto o el aplauso, sino con la distancia, la pausa, la retirada. Esta lógica invita a repensar cómo gestionamos la cultura, cómo diseñamos sus dispositivos y cómo acompañamos a los públicos a través de ellos.

Surge como una respuesta estética y política a la crisis de percepción que atraviesa la contemporaneidad. Se inserta críticamente en un paisaje cultural donde la disolución de vínculos, la desterritorialización de las experiencias y la anestesia acústica generan un progresivo vaciamiento de lo sensible. Frente a esta dinámica, *Sistema de Tótems* invierte el principio dominante: no busca amplificar la experiencia, sino silenciarla; no se activa con la participación, sino que desaparece ante la sobre presencia. La desaparición se convierte así en forma crítica de presencia y la obra plantea una postura estética y política que la convierte en una obra de vanguardia en el sentido más profundo que Debord considera (1967): “no se produce con la intención de ser interpretada [...], sino con la finalidad de producir un impacto y de agotarse en ese choque” (pp. 19–20).

Este gesto no es meramente simbólico. *Sistema de Tótems* transforma esa lógica en un dispositivo real: una instalación sonora y sensorial que, mediante sensores, algoritmos y tecnologías accesibles, reacciona al entorno y modula su comportamiento en función de la interacción. De esta manera, el proyecto materializa una alegoría performativa: el vaciamiento sensorial como experiencia corporal directa.

A nivel metodológico el proyecto se apoya en un proceso de producción escalonado, que contempla desde la investigación acústica y tecnológica hasta la exhibición pública y la evaluación cualitativa. La matriz de fases propuesta permite replicar el proceso para cada nueva versión de la obra, asegurando su consistencia sin sacrificar su capacidad de mutación contextual. Este planteamiento ha requerido un enfoque híbrido combinando los itinerarios A y B del máster: por un lado, se ha realizado un análisis riguroso del problema - la desaparición de los paisajes sensoriales en el marco de la globalización cultural-; por otro, se ha diseñado una propuesta viable, estructurada y escalable, lista para su prototipado y producción. Este cruce entre pensamiento crítico y planificación ha sido clave para lograr un equilibrio entre profundidad conceptual y operatividad real.

En términos estratégicos, el potencial del proyecto no radica solo en su originalidad estética o conceptual, sino en su capacidad de insertarse en múltiples circuitos culturales: festivales, centros de arte, espacios naturales protegidos, contextos educativos o entornos virtuales. El diseño modular del proyecto permite desplegar diferentes configuraciones de activación según los recursos técnicos, sensoriales o curatoriales disponibles. La distinción entre versiones unisensoriales, multisensoriales y digitales no responde a una jerarquía técnica,

sino a una estrategia de adaptabilidad crítica. Estas formas no se suceden en el tiempo, sino que se activan en función del contexto: natural, museístico, educativo, virtual... Esta estructura abierta responde también a una visión contemporánea de sostenibilidad, accesibilidad y circulación cultural, alineada con los marcos impulsados por organismos internacionales como UNESCO o la Agenda 2030 que no solo responde al presente, sino que se proyecta hacia el futuro, adaptándose a nuevas tecnologías, nuevos públicos y nuevas problemáticas.

Como conclusión, este TFM no es solo la documentación de una obra, sino la activación de un modo de hacer, de pensar y de ser, que puede seguir desplegándose más allá del espacio académico. No es solo una obra expositiva, sino un dispositivo cultural expandido, con posibilidades de uso pedagógico, divulgativo, crítico o curatorial.

En definitiva *Sistema de Tótems*:

- Propone una estética de la desaparición como forma de crítica cultural.
- Es un espejo sensorial que nos devuelve, en clave distorsionada, el impacto de nuestra presencia sobre el entorno.
- Activa una experiencia de escucha situada, donde el cuerpo del espectador es parte del problema que la obra denuncia.
- Transforma la participación en silencio, y la cercanía en pérdida.
- Interpreta una alegoría del presente.
- No pertenece a un solo arte; es un dispositivo sensorial y crítico que utiliza el sonido como uno de varios lenguajes posibles (junto con el espacio, la tecnología, la luz o la propia corporalidad del individuo).
- No es solo una experiencia sensorial; es más un acto de autoconocimiento y exploración, una reflexión sobre cómo habitamos el mundo y cómo lo percibimos.

Sistema de Tótems simplemente existe; es inherente a nosotros; ocurre, se apaga, y de nuevo nos plantea esa doble pregunta retórica: **¿Cómo sería el mundo sin nuestra intervención? ¿Qué quedará del mundo cuando dejemos de intervenir?**

Bibliografia

- Appadurai, A. (1996). *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. University of Minnesota Press.
- Bauman, Z. (1998). *Globalization: The Human Consequences*. Columbia University Press.
- Bauman, Z. (2000). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.
- Bishop, C. (2005). *Installation Art: A Critical History*. Tate Publishing.
- Cage, J. (1952). *4'33"* [Partitura musical]. Edition Peters.
- Canclini, N. G. (1995). *Consumidores y ciudadanos: Conflictos multiculturales de la globalización*.
- Grijalbo, Cardiff, J., & Miller, G. B. (2001). *The Paradise Institute* [Instalación sonora]. Bienal de Venecia.
- Cardiff, J., & Miller, G. B. (2008). *The Murder of Crows* [Instalación sonora]. Hamburger Bahnhof, Berlín.
- Debord, G. (1967). *La sociedad del espectáculo*. Buchet-Chastel.
- Eliasson, O. (1997). *Room for One Colour* [Instalación lumínica]. Tonelero Gallery, Berlín.
- Generalitat de Catalunya. (2024). *Resolució CLT/961/2024, de 22 de març, per la qual s'aproven les bases generals reguladores dels procediments per a la concessió d'ajuts en règim de concurrència competitiva*. DOGC. Recuperado de <https://cultura.gencat.cat>
- Hamilton, A. (2012). *the event of a thread* [Instalación performativa]. Park Avenue Armory, Nueva York.
- Institut Ramon Llull. (2025). *Bases reguladoras de les subvencions per a la mobilitat internacional individual en els àmbits culturals*. DOGC, 27 de enero de 2025. Recuperado de <https://www.llull.cat>
- Krause, B. (2012). *The Great Animal Orchestra: Finding the Origins of Music in the World's Wild Places*. Little, Brown and Company.
- Lozano-Hemmer, R. (s.f.). *Obras seleccionadas*. Recuperado de <https://www.lozano-hemmer.com>
- Ministerio de Cultura. (2024). *Orden CUD/1452/2024, de 10 de diciembre, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de ayudas a la creación, investigación y producción de proyectos artísticos en residencia*. BOE. Recuperado de <https://www.boe.es>
- Neuhaus, M. (1977). *Times Square* [Instalación sonora]. Times Square, Nueva York.
- Oliveros, P. (2005). *Deep Listening: A Composer's Sound Practice*. iUniverse.
- Philipsz, S. (2010). *Lowlands* [Instalación sonora]. Bienal de Venecia.
- Philipsz, S. (2012). *Study for Strings* [Instalación sonora]. Documenta 13.
- Salcedo, D. (2011). *A Flor de Piel* [Escultura]. Colección Fundación Botín, Santander.
- Schafer, R. M. (1993). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books. (Original de 1977)
- Sehgal, T. (2010). *This Progress* [Performance inmaterial]. Solomon R. Guggenheim Museum, Nueva York.

Soundwalk Collective. (2016). *Jungle-ized* [Instalación sonora]. Times Square Arts, Nueva York.

Soundwalk Collective. (s.f.). *Obras y publicaciones*. Recuperado de <https://www.soundwalkcollective.com>

Truax, B. (2001). *Acoustic Communication* (2nd ed.). Ablex Publishing.

Turrell, J. (2013). *Aten Reign* [Instalación lumínica]. Solomon R. Guggenheim Museum, Nueva York.

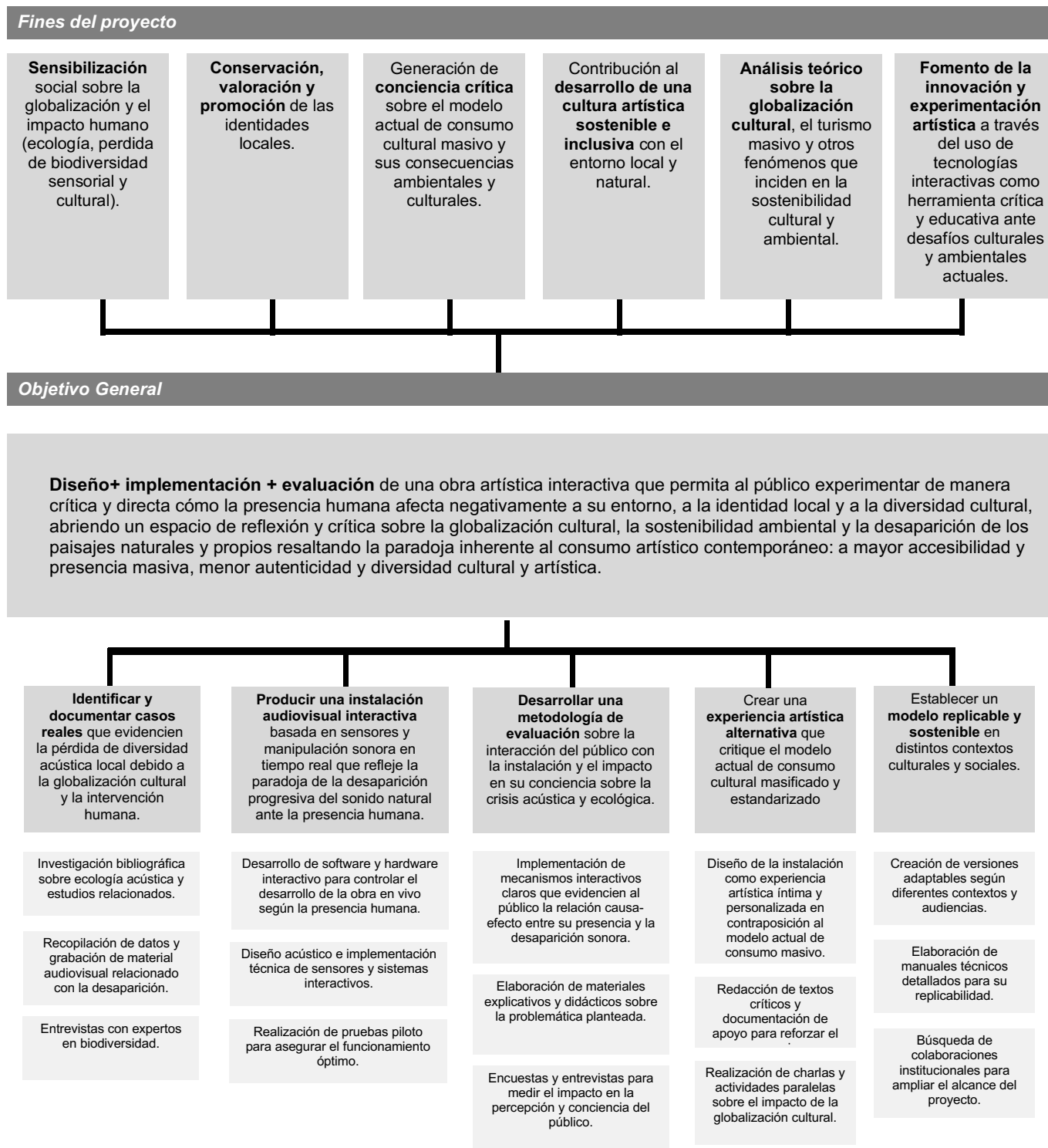
Turrell, J. (s.f.). *Obras seleccionadas*. Recuperado de <https://www.jamesturrell.com>

Virilio, P. (1989). *La esthétique de la disparition*. Galilée.

ANEXOS

Árbol de problemas y objetivos.

Árbol de Objetivos – Sistema de Tótems



Referencias acústicas (paisajes sonoros de ejemplo).

Carlos de Hita – Lanzarote, Reserva de la Sonosfera.
<https://cadenaser.com/canarias/2024/09/19/carlos-de-hita-el-mayor-experto-espanol-en-grabaciones-de-la-naturaleza-presento-lanzarote-reserva-de-la-sonosfera-ser-lanzarote/>

Joshua Bonnetta – The Pines.
<https://www.theguardian.com/music/2025/apr/29/chipmunks-mics-joshua-bonnetta-who-recorded-a-tree-for-a-year>

Cities and Memory – Sonic Heritage
<https://www.thetimes.co.uk/article/cities-and-memory-sonic-heritage-7tggh3j66>

Bernie Krause – Voices of the Wild
<https://www.newyorker.com/books/page-turner/the-man-who-listens-to-animals>

Lucrecia Dalt
<https://pitchfork.com/thepitch/how-latin-american-electronic-artists-are-using-field-recordings-to-reconnect-with-nature/>

Referentes artísticos y conceptuales (moodboard).

Ann Hamilton – *The Event of a Thread* (2012)
[<https://www.annhamiltonstudio.com/projects/armory.html>]

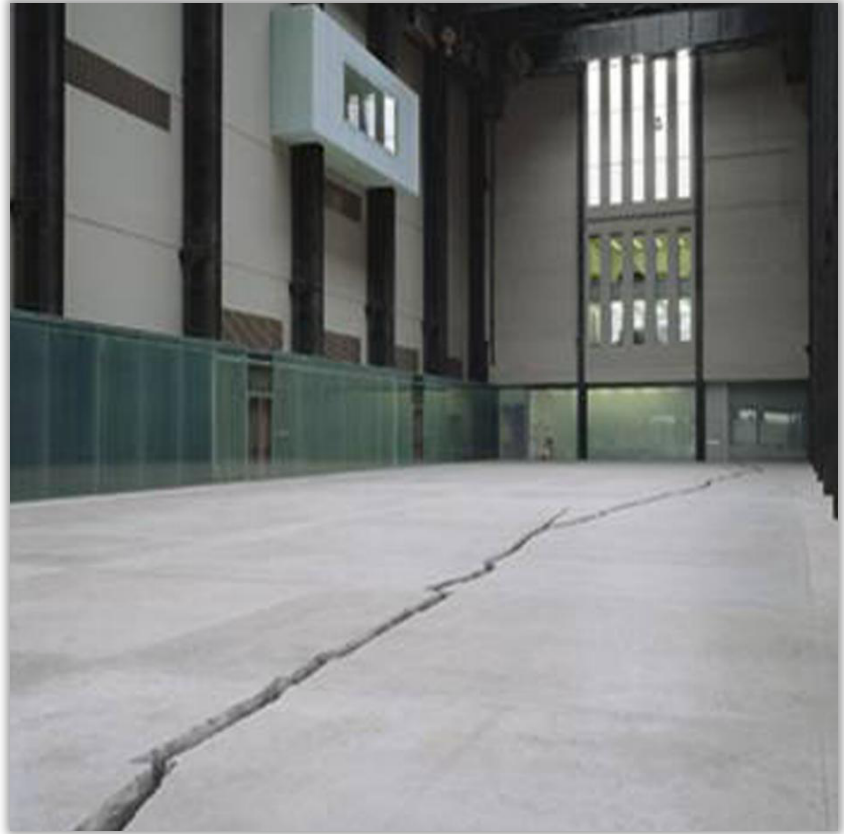
Instalación interactiva en la Park Avenue Armory de Nueva York, donde un gran telón blanco suspendido respondía al movimiento de columpios activados por el público, creando una coreografía compartida entre cuerpo, objeto y espacio arquitectónico.



Doris Salcedo – *Shibboleth* (2007)

[<https://www.tate.org.uk/art/artworks/salcedo-shibboleth-i-p20334>]

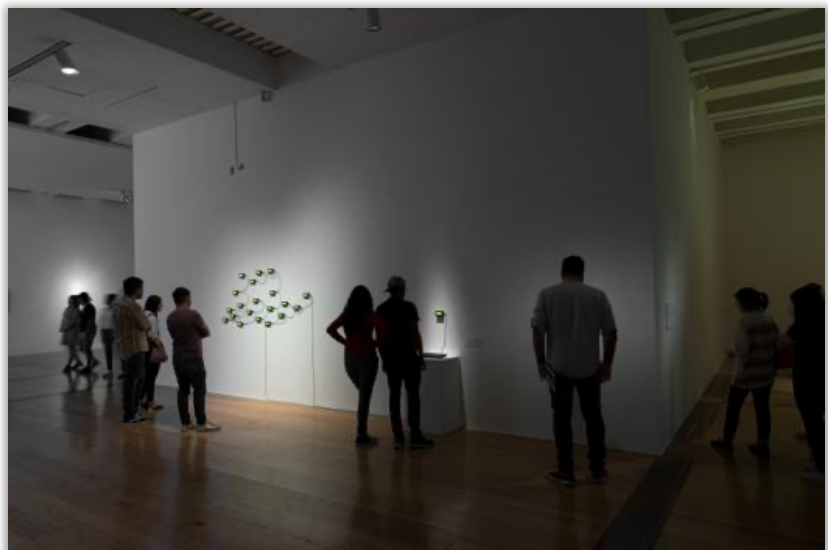
Una grieta de 167 metros en el suelo del Turbine Hall de la Tate Modern, que simboliza las divisiones sociales y políticas, y la experiencia de la exclusión.



Rafael Lozano-Hemmer – *33 Questions per Minute* (2000)

[https://www.lozano-hemmer.com/33_questions_per_minute.php]

Instalación interactiva que genera preguntas aleatorias a una velocidad de 33 por minuto, explorando la sobrecarga informativa y la capacidad de comprensión humana.



James Turrell – *Aten Reign* (2013)

[<https://web.guggenheim.org/exhibitions/turrell/>]



Transformación del atrio del Guggenheim en una cámara de luz difusa que variaba en gradaciones de color, envolviendo al espectador en una experiencia contemplativa.

Olafur Eliasson – *The Weather Project* (2003)

[<https://olafureliasson.net/artwork/the-weather-project-2003/>]



Instalación en el Turbine Hall de la Tate Modern que recreaba un sol artificial mediante luz y niebla, explorando la percepción y la experiencia colectiva.

Max Neuhaus – *Times Square* (1977)

[<https://www.diaart.org/collection/collection/neuhaus-max-times-square-19772002-2003-179>]



Instalación sonora permanente en Times Square, Nueva York, que emite un zumbido continuo desde una rejilla en el suelo, transformando la percepción del espacio urbano.

Janet Cardiff & George Bures Miller – *The Murder of Crows* (2008)
[<https://cardiffmiller.com/installations/the-murder-of-crows/>]



Instal·lació sonora composta per 98 altavocs que creen una narrativa fragmentària entre somni, memòria i al·lucinació, envoltant l'espectador en una arquitectura invisible de sons.

Susan Philipsz – *Lowlands* (2010)
[<https://www.instituteforpublicart.org/case-studies/lowlands/>]

Instal·lació sonora en la que la artista interpreta una balada escocesa del segle XVI, reproduïda a través d'altavocs ocults sota ponts a Glasgow, evocant la memòria i la melancòlia.



Matriz DAFO

FORTALEZAS 1. Diseño tecnológico y experiencia de usuario coherente con el mensaje. 2. Perfil interdisciplinar del autor. 3. Marco conceptual bien fundamentado. 4. Capacidad de generar alto impacto. 5. Proyecto con alta potencialidad replicable. 6. Tecnología accesible. 7. Coherencia entre fondo y forma. 8. Potencial educativo. 9. Flexibilidad para trabajar en colaboración. 10. Puede articularse con líneas institucionales actuales.	OPORTUNIDADES 1. Creciente interés por el "activismo". 2. Alianzas con programas educativos o sociales y medioambientales. 3. Acceso a convocatorias públicas y residencias artísticas. 4. Colaboración con instituciones culturales o científicas. 5. Diversificación de productos. 6. Acceso al circuito de arte sonoro internacional. 7. Problemáticas contemporáneas. 8. Escalabilidad del proyecto. 9. Alta capacidad de atracción para medios especializados, públicos sensibilizados o audiencias críticas. 10. Potencialidad transversal de la obra.
DEBILIDADES 1. Alta dependencia tecnológica. 2. Necesidad de un espacio físico específico. 3. Dependencia total de la interfaz final en el resultado y la transmisión del mensaje. 4. Sin resultados previos. 5. Requiere tiempo de desarrollo técnico y pruebas. 6. Coste inicial moderado pero necesario. 7. Carga conceptual elevada. 8. Logística de montaje compleja. 9. Limitada capacidad de autogestión en caso de fallo. 10. Falta de redes institucionales consolidadas.	AMENAZAS 1. Propuesta aparentemente 'de nicho'. 2. Saturación del sector del arte interactivo. 3. Incertidumbre en la financiación. 4. Cambios en políticas culturales o educativas. 5. Riesgo de interpretación superficial. 6. Dependencia de espacios tecnológicamente equipados. 7. Dificultad para sostener el proyecto a medio plazo sin apoyo institucional. 8. Obsolescencia tecnológica. 9. Competencia por espacios expositivos. 10. Dificultad de monetización directa.

Fortalezas

- La propuesta conceptual —una instalación que se apaga y silencia con la presencia— es radical, poética y única. Transmite su mensaje no por acumulación, sino por retirada.
- El autor posee un perfil altamente interdisciplinar (música, gestión cultural, tecnología, pensamiento crítico), lo que garantiza un enfoque integral.
- El marco teórico está sólidamente fundamentado, con referentes relevantes del arte, la ecología, la filosofía y la percepción.
- Tiene un alto potencial emocional, generando una experiencia sensorial profunda y no convencional.
- El proyecto es flexible, multiformato y transmedia: puede adaptarse a exposiciones, espacios naturales, centros educativos, etc.
- A nivel técnico es realizable con tecnología accesible (Arduino, Max/MSP, sensores de proximidad).
- Existe coherencia total entre el fondo y la forma: la estética de la desaparición se plasma en su estructura interactiva.
- Potencial educativo: puede utilizarse como herramienta para abordar sostenibilidad, ecología sonora o percepción crítica.
- El enfoque transversal facilita colaboraciones con biólogos, filósofos, activistas, educadores o instituciones científicas.
- Encaja con agendas culturales actuales centradas en sostenibilidad, escucha, crítica institucional y procesos participativos.

Debilidades

- Alta dependencia tecnológica: un fallo en el sistema puede comprometer la obra y el resultado.
- Requiere un espacio expositivo con condiciones específicas (silencio relativo, iluminación controlada, gestión del flujo de público).
- La lógica inversa de la obra y toda la simbología puede resultar difícil de entender sin mediación adecuada.
- No existe aún una demo o versión funcional, lo que puede dificultar su presentación a convocatorias.
- El desarrollo técnico (sensores, procesamiento en tiempo real) exige tiempo, pruebas y afinación.
- Presupuesto inicial necesario, aunque moderado, sin el cual no se puede comenzar.
- La carga conceptual elevada puede alejar a públicos no familiarizados con el arte crítico o el arte sonoro.
- Montaje complejo: requiere conocimientos técnicos y planificación.
- Difícil autogestión en caso de fallo técnico durante la exhibición sin el equipo adecuado.
- Falta de red institucional sólida en esta primera fase, lo que puede afectar su itinerancia o apoyo estructural.

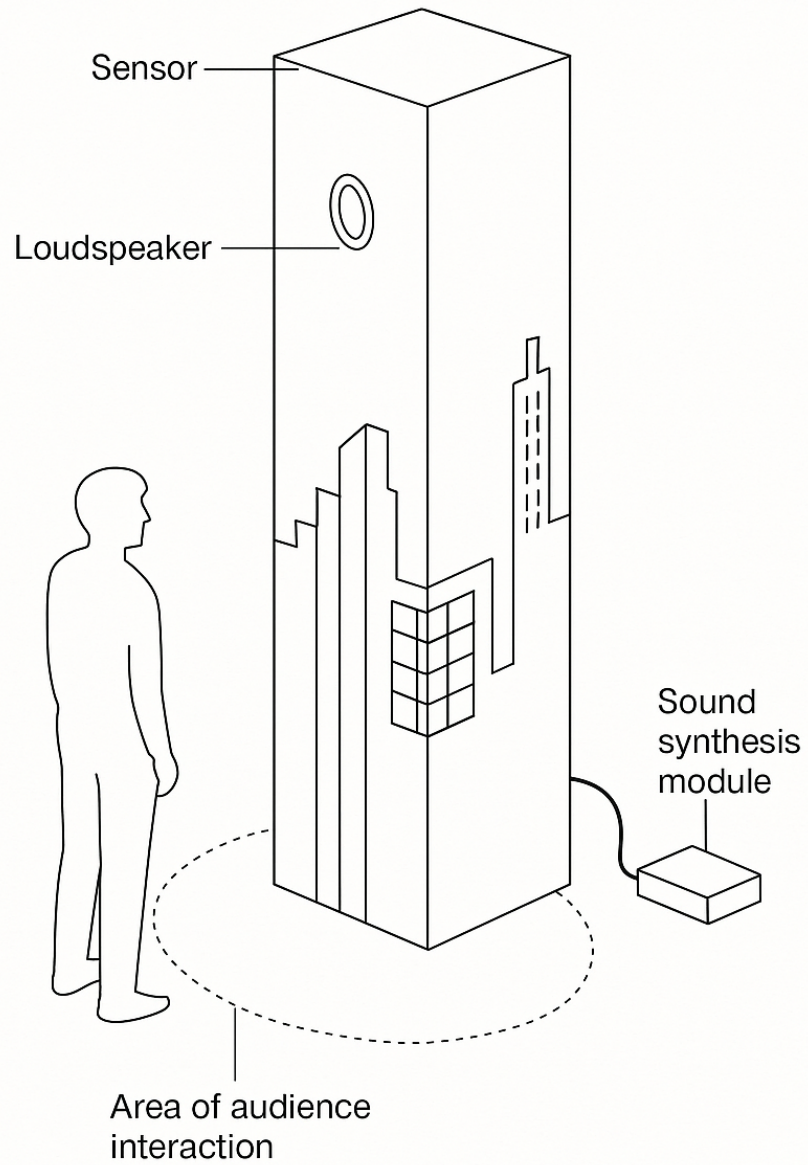
Oportunidades

- Creciente interés institucional y curatorial por propuestas críticas, ecológicas y tecnopoéticas.
- Potencial para activaciones pedagógicas en entornos educativos y universitarios.
- Elegible para múltiples programas de subvención y residencias (ICEC, Hangar, Mediaestructura, Matadero, Fabra i Coats...).
- Posibilidad de alianzas con instituciones de ciencia, ecología o tecnología (CSIC, universidades, centros de investigación).
- Escalabilidad hacia formatos derivados (versión digital, publicaciones, guías pedagógicas).
- Interés del circuito internacional de arte sonoro y arte interactivo (Ars Electronica, Sónar+D, Eufònic).
- Discurso alineado con políticas culturales de sostenibilidad y participación (Agenda 2030, fondos europeos).
- Oportunidad de sumar perfiles técnicos, artísticos o curatoriales en futuros desarrollos.
- Alto potencial de comunicación: poético, disruptivo, visualmente potente.
- Capacidad de entrar en circuitos no artísticos: eventos medioambientales, espacios de divulgación o activismo.

Amenazas

- Algunos espacios o instituciones pueden percibirlo como “proyecto de nicho” y no entender su valor simbólico.
- Competencia alta en el sector del arte interactivo y ecológico, donde proliferan propuestas.
- La financiación es incierta, sobre todo en contextos sin categorías específicas para obras críticas o híbridas.
- Inestabilidad política o recortes en cultura pueden poner en riesgo las posibilidades de desarrollo institucional.
- Si no se acompaña de una mediación clara, el mensaje puede malinterpretarse como mera curiosidad tecnológica.
- No todos los espacios cuentan con las condiciones técnicas necesarias para una activación óptima.
- Sostener el proyecto a medio plazo sin apoyo institucional puede resultar difícil.
- Riesgo de obsolescencia tecnológica: el sistema necesita actualizaciones y mantenimiento regular.
- Limitada capacidad de ocupar espacios sin una estrategia clara de inserción y alianzas.
- Dificultad de monetización directa: el proyecto necesita un modelo de financiación mixto o subvencionado.

Esquema técnico del prototipo.



Prototipos de tótems.

