

ACTAS DEL:

4º COLOQUIO EL PORVENIR DEL PAISAJE

6º CONGRESO INTERNACIONAL ESPACIOS SONOROS Y AUDIOVISUALES

Editadas por : Cristina Palmese

Con la colaboracion de : José Luis Carles, Ricardo Atienza, Alejandro
Rodríguez Antolín

Paisaje y Sostenibilidad

ESCUCHANDO LA DIVERSIDAD

PROCEEDINGS OF :
4TH COLLOQUIUM THE FUTURE OF THE LANDSCAPE
6TH INTERNATIONAL CONGRESS ON SOUND AND AUDIOVISUAL SPACES
Edited by: Cristina Palmese
With collaboration of : José Luis Carles, Ricardo Atienza, Alejandro
Rodríguez Antolín

Landscape and Sustainability

LISTENING TO MULTIPLICITY

Editados por
Edited by
Cristina Palmese

Editores colaboradores: José Luis Carles, Ricardo Atienza, Alejandro Rodriguez Antolin

Edición de Research Catalogue : Ricardo Atienza, Cristina Palmese, José Luis Carles

Maquetación: Cristina Palmese, Zia Foxhall , Quinn Glickman

ISBN 978-84-09-67679-8

© Universidad Autónoma de Madrid
Paisaje sensorial - Office-Lab

Diseño de portada Cristina Palmese
Cover design Cristina Palmese

Diciembre 2024

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, en cualquier forma o por cualquier medio, sin la autorización escrita de los autores y de los editores.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without the written permission of the authors and publishers.

Paisaje y Sostenibilidad Escuchando la diversidad

Actas del

4º COLOQUIO EL PORVENIR DEL PAISAJE
6º CONGRESO INTERNACIONAL ESPACIOS SONOROS Y AUDIOVISUALES

Landscape and Sustainability Listening to Multiplicity

Proceedings of the

4TH COLLOQUIUM THE FUTURE OF THE LANDSCAPE
6TH INTERNATIONAL CONGRESS ON SOUND AND AUDIOVISUAL SPACES

Partners:

- Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
- Paisajesensorial Office-Lab
- Universidad de Guanajuato
- Fundación Universidad Autónoma de Madrid (FUAM)
- Centro Superior de Investigación y Promoción de la Música (CSIPM-UAM)
- UNAM Universidad Nacional Autónoma de México
- Centro de Arte Museo Reina Sofía de Madrid (Ministerio de Cultura)
- Matadero Madrid (Ayuntamiento de Madrid)
- Konstfack University of Art, Crafts, and Design
- IFLA Americas
- Boston Architectural College
- Universidad Marista de Mérida
- Landum Paisaje/landscape Magazine

Agradecimientos

Estas actas del congreso han sido posibles gracias al esfuerzo colectivo que se viene realizando a través de las seis ediciones del congreso Espacios Sonoros y Audiovisuales llevado a cabo en la Universidad Autónoma de Madrid desde 2013, consolidándose como un grupo de trabajo sólido en todos estos años. Este año se ha celebrado juntamente con el Coloquio “El Porvenir del Paisaje”, promovido por la Universidad de Guanajuato (México) y que se celebra cada año de forma itinerante. La colaboración entre las universidades de Guanajuato, la UNAM, Boston Architectural College, la Universidad Autónoma de Madrid, Centro Superior de Investigación y Promoción de la Música (CSIPM-UAM) y la FUAM han posible la realización del congreso.

Agradecemos a todos los partner su ayuda en la organización del congreso.

Nuestro agradecimiento particular a todos los estudiantes que han participado en el comité organizativo. Agradecemos a Gara Hernandez y a Alan Sajtroch Meza por la colaboración en la revisión de los contenidos de estas Actas.

Agradecemos el apoyo de las siguientes personas e instituciones:

- Ayuntamiento de Madrid y particularmente a Paloma Ramos, Maria Elvira Chover, Jose Luis Esteban y Federico Manzarbeitia de la Dirección General de Patrimonio Cultural
- Rosa Ferré, Directora Artística en 2022 de Matadero Madrid
- Centro de Arte Museo Nacional Reina Sofía de Madrid
- Centro Cultural La Corrala (Universidad Autónoma de Madrid)
- Profesor Carlos García Miragall.

Y finalmente, pero no menos importante, nuestro agradecimiento a la Universidad Autónoma de Madrid y a la FUAM por el apoyo y la colaboración que han hecho posible el congreso

Gracias a todos los que han contribuido a estas actas con sus trabajos. Gracias sobre todo por vuestro esfuerzo y por la paciencia en esperar estas actas

Acknowledgements

These conference proceedings have been made possible thanks to the collective effort that has been made through the six editions of the Sound and Audiovisual Spaces conference held at the Universidad Autónoma de Madrid since 2013. This congress has consolidated a solid working group over the years. This year’s event was held alongside the Colloquium ‘The Future of Landscape,’ organized by the University of Guanajuato (Mexico) and hosted annually as part of a rotating schedule. The conference was made possible through the collaboration of the universities of Guanajuato, UNAM, Boston Architectural College, Autonomous University of Madrid, Centro Superior de Investigación y Promoción de la Música (CSIPM-UAM), and FUAM.

We thank all the partners for their help in organizing the conference.

Our particular thanks go to all the students who participated in the organising committee. We thank Gara Hernandez and Alan Sajtroch Meza for their help in reviewing the contents of these Proceedings.

We are grateful for the support of the following people and institutions:

- Madrid City Council and particularly Paloma Ramos, Maria Elvira Chover, Jose Luis Esteban, and Federico Manzarbeitia of the Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Rosa Ferré, Artistic Director in 2022 of Matadero Madrid
- Centro de Arte Museo Nacional Reina Sofía of Madrid
- Centro Cultural La Corrala (Universidad Autónoma de Madrid)
- Professor Carlos García Miragall

We would like to thank the Universidad Autónoma de Madrid and the FUAM for their support and collaboration in making this conference possible.

Thank you to everyone who contributed to these proceedings. Your efforts and patience in waiting for this publication are greatly appreciated.

Este libro de actas está dedicado a la memoria del brillante investigador, artista, tecnólogo, arquitecto, gran amigo y gran persona **Spiros Papadopoulos**, que participó activamente en este Congreso y en múltiples actividades en el campo de la arquitectura sensorial colaborando generosamente con todos

This book of proceedings is dedicated to the memory of the brilliant researcher, artist, technologist, architect, great friend and great person **Spiros Papadopoulos**, who actively participated in this Congress and in multiple activities in the field of sensory architecture, collaborating generously with all the participants.

ÍNDICE

Paisaje y Sostenibilidad: Escuchando la diversidad.
Landscape and Sustainability: Listening to Multiplicity.

13
15

José Luis Carles
Cristina Palmese

INTERVENCIONES ARTISTICAS ARTISTIC INTEVENTIONS

Irene Sorozábal	.....	21	.....
Iván Pérez Vidal	.....	26	.....
Adam Molinsky	.....	28	.....
Ricardo Atienza	.....	30	.....

Reflex voice: a tool to enhance my vocal expression in singing through embodied emotion and automatic vocalisation.

Reclamo cinematográfico para una ninfa que se mira en el espejo.

DELTA SOUNDINGS: Six Transects.

Species of Spaces, a Garden of Delights. (Espèces d’Espaces, un Jardin de Délices). Auralisation Practices for the Sonic Arts.

RUIDO Y SILENCIO, DESEO Y DISRUPCIÓN EN LA IDENTIDAD DE PAISAJE SONORO NOISE AND SILENCE, DESIRE, AND DISRUPTION IN THE CONTEXT OF SOUNDSCAPE IDENTITY

Ramona Rodríguez-López	.....	40	.....
Trinidad Gracia	.....	44	.....

Medios disruptivos, sonoridades y estéticas: Soportes de escucha.

TRANSDUCTOR ECOMEDIA. EN_SER_ES. Visibilización de Biotopos y entrelazamiento de energías.

COMUNICACIONES ACADÉMICAS ACADEMIC COMMUNICATIONS

ARQUITECTURA Y ESPACIOS MULTISENSORIALES: URBANISMO SOSTENIBLE. ARCHITECTURE AND MULTISENSORIAL SPACES, SUSTAINABLE URBANISM

Alexandra Delgado Jiménez y Amelia Meléndez -Táboas	.....	52	.....
Ángela Laurenz	.....	57	.....
Manel Ouaret Ladjouze	.....	64	.....
Francesc Daumal i Domènech	.....	68	.....
Marta Cureses	.....	79	.....
Ximena Arizaga	.....	88	.....

Paisaje y sostenibilidad en el medio rural: una relación como síntesis del patrimonio material e inmaterial.

Abandonos y reencuentros con la naturaleza en la evolución urbana de la ciudad de Pamplona.

The cultural landscape as a model for contemporary sustainable urban development.

El paisaje sonoro desde la literatura de Daumal i Domènech.

Nuevos templos en la era de Placemaking.

Usted está aquí: re-conociendo el patrimonio en su barrio.

PAISAJE + DISEÑO LANDSCAPE + DESIGN

José Alberto Ochoa Ramírez, Carmen Dolores Barroso García, Pedro Ayala Serrato, Gabriel Araiza Moreno	.....	93	.....
Sara el Samman	.....	98	.....
Cristina Palmese - José Luis Carles	.....	104	.....

La vegetación en la lírica de la música regional mexicana.

White/acoustic infrastructure: a crucial tool for the transition to an environmentally sustainable future in urban areas: The case of Paris La Defense, a modern district in dissonance.

Paisajes sonoros de Madrid : Identidad y escucha.

PAISAJE, PAISAJE SONORO, RELATIONSCAPE
LANDSCAPE, SOUNDSCAPE, RELATIONSCAPE

Franck Pequet	.....	113	.....	Sound design anthropology and “ecosound”
Pablo Hernández Camila Gianotti	.....	117	.....	El paisaje sonoro de los cerritos de indios del sureste de Uruguay. Análisis acústico-perceptual y perspectivas para manejo y conservación de paisajes rurales protegidos
Alejandra Aguiñada	.....	120	.....	El paisaje sonoro en dos ciudades medias de los Altos de Jalisco: Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos. Una mirada desde el patrimonio cultural. A través del Laboratorio sonoro digital Sonósfera.
Carmen García Gil	.....	122	.....	Manos que cuidan con morteros: el paisaje sonoro de las actividades de cuidados (preparado de alimentos) propias de la ruralidad extremeña desde la perspectiva de género. Cuarteto de ajoblanco
Javier Campos	.....	132	.....	La muerte de Isolda como metáfora del silenciamiento de la voz frente a la máquina
CUERPO, CULTURA, IDENTIDAD BODY, CULTURE, IDENTITY				
Elia Torrecilla, Miguel Molina-Alarcón	.....	139	.....	Desdibujando límites entre el territorio urbano y el rural. Performances Mínimas desde el «CUERPO (Rur)URBANO EN ACCIÓN» (2022)
NOMADISMO Y SOCIEDADES MULTICULTURALES NOMADISM AND MULTICULTURAL SOCIETIES				
Maria Caudevilla	.....	145	.....	La ficción sonora en el paisaje urbano contemporáneo de las primeras intervenciones al caso dramawalker
PAISAJES DE LA VIRTUALIDAD, GAMIFICACIÓN DEL PAISAJE VIRTUAL LANDSCAPES, GAMIFICATION OF LANDSCAPES				
Tim Ward, Spiros Papadopoulos, Vassilis Bourdakis, Elena Mantzari, Aristides Vagelatos	.....	152	.....	Sound Design and Gamified Experiences in Digital Escape Games Exploring Greek Cultural Landscapes
REVISIÓN Y REDEFINICIÓN CRÍTICA DE LA RELACIÓN SER HUMANO-NATURALEZA INCLUYENDO EL VALOR SONORO Y SENSORIAL REVIEW AND CRITICAL REDEFINITION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HUMANS AND NATURE, INCLUDING SOUND AND SENSORY VALUE				
Elder Oliveira, Ana Karolina Flores Bibiano, Samuel Peruzzolo Vieira, Hannah Alice Cabral Maia	.....	158	.....	Urban soundscape: islands of discipline, panopticism and normalized reality.
CIUDAD Y ENTORNO RESILIENTES RESILIENT CITY AND ENVIRONMENT				
Estefanía Díaz Ramos	.....	163	.....	El paisaje sonoro de la memoria como forma de resiliencia. el caso de la violencia en Colombia.

Organización del Congreso - Congress Organization

José Luis Carles - Cristina Palmese - Adolfo Núñez

Comité Organizativo - Organizing Committee

Cristina Palmese - José Luis Carles - Alejandro Rodríguez Antolín

Comité Científico - Scentific Commitee

Edith Alonso - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid,España.

Rubens de Andrade - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Brasil.

Leticia Armijo - Universidad Autónoma de Querétaro. México.

Gabriel Araiza - Universidad de Guanajuato, Guanajuato México.

Ricardo Atienza - Konstfack University of Arts, Crafts and Design, Stockholm Sweden.

Pedro Ayala Serrato - Universidad de Guanajuato, Guanajuato México.

María Bellalta Boston - Architectural College. Boston, USA.

Daniela Barrañón Gallardo Universidad Nacional Autónoma de México.

Jorge Alberto Bolio Rojas - Universidad Marista de Mérida, México

Luis Calero - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid, España.

José Luis Carles - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid, España.

Saraí Chávez López - Universidad Marista de Mérida, México.

Gerardo Correa - Escuela Internacional de Protocolos y eventos. España.

Marta Cureses. - Universidad de Oviedo, Oviedo, España.

Francesc Daumal I Doménech - Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona

José Ignacio Del Cueto - Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Alexandra Delgado Jiménez - Universidad Nebrija, Madrid

Rafael Dodera - Universidad de la República del Uruguay

Ayşe Erek - Kadir Has University, Istanbul (Assoc. Prof., PhD)

Carla Filipe - Narciso Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Carlos Garcia - Universitat Politècnica de Valencia; Valencia, España.

Laura Hidalgo - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid, España.

Katalin Krasznahorkai - University of Zurich, Slavic Departement

Joaquina Labajo - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid, España.

Elena Mantzari - Thessaly University Volos, Greece

Emilio José Martínez Arroyo Universitat Politècnica de València, España.

Michelle Meza Paredes Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Carlos Garcia Miragall Universitat Politècnica de Valencia, España.

Miguel Molina - Universitat Politècnica de Valencia. España.

Susana Moreno - Universidad Europea de Madrid. España.

Adolfo Núñez - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid,España.

José Alberto Ochoa Ramírez - Universidad de Guanajuato México

Velia Yolanda Ordaz Zubia - Universidad de Guanajuato México

Cristina Palmese - Paisajesensorial Office-Lab. Italia -España.

Spiros Papadopoulos - Thessaly University Volos, Greece

Ricardo Riveros Celis - Universidad Central de Chile, IFLA Americas Region.

Alejandro Rodríguez Antolín - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid, España.

Miguel Salmerón - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid, España.

José Antonio Sanchez - Universidad Europea de Madrid. España.

Elena Tudela Rivadeneira - Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Pekka Tuominen - University of Helsinki ,Finand.

Ana Vega Toscano - Universidad Autónoma de Madrid; Madrid, España.

Valia Wright Sánchez - Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Paisaje y Sostenibilidad: Escuchando la diversidad.

La actual crisis ambiental, climática, energética, sanitaria y política, nos muestra la urgente necesidad de cambiar nuestros hábitos y formas de vida.

Crear nuevas redes de conexión entre disciplinas, consolidando así un pensamiento multidisciplinar es ampliamente aceptado en nuestra cultura científica pero no siempre implementado en la práctica. La arquitectura, la música, la ingeniería, las ciencias sociales, el arte y las humanidades, encontrando nuevas formas de diálogo y colaboración, pueden aportar nuevas soluciones.

La cultura occidental, ha sido compartimentada, delimitada, con un alejamiento de nuestros cuerpos, de la naturaleza, del resto de las especies, con un sesgo de género y, además con un distanciamiento entre Ciencias y Humanidades. En este congreso hemos querido establecer puentes convocando a investigadores, artistas, expertos, administraciones, a un debate abierto, sobre el paisaje desde una amplia diversidad de perspectivas herramientas y ámbitos disciplinarios.

Desde muchas áreas del conocimiento existe una preocupación por la ineficacia de una sostenibilidad, propuesta exclusivamente desde la tecnología y desde un sistema ético político capitalista que ha generado un mundo desigual, ha generado la degradación constante del medio ambiente, ignorando fundamentalmente los gritos de alarma que cada vez son más numerosos desde el mundo de la ciencia, desde la ciudadanía, de activistas y artistas.

En estas actas se presentan teorías y prácticas que nos pueden ayudar a reconstruir nuestras relaciones con el entorno desde un redescubrimiento de nuestros cuerpos, redescubriendo la imaginación y un enfoque estético entendido en su significado original.

Esta publicación ofrece desde formatos diferentes (presentaciones académicas, artísticas, recorridos, acciones y formas in situ de explorar el paisaje, audiovisuales, formatos virtuales, etc.) diversas experiencias científicas y artísticas en torno al paisaje. Desde una reflexión transversal y crítica invitamos a imaginar, proponer escenarios futuros, donde la sostenibilidad contemple la conciliación armónica entre la salud del planeta con toda su biodiversidad, integrando los aspectos estéticos, sociales, ecológicos y patrimoniales. El congreso se organizó en colaboración con la Universidad de Guanajuato, México y con el apoyo de diversas universidades europeas, iberoamericanas y de EEUU: Federación Internacional de Arquitectos del Paisaje IFLA Américas, el Ayuntamiento de Madrid, la Semana del Sonido de la Unesco, la Universidad Autónoma de Madrid, Konstfack art and design University (Estocolmo), Universidad de Guanajuato, UNAM (México), Boston Architectural College, etc.

Las experiencias llevadas a cabo en el Laboratorio del Espacio (MNCARS) así como las instalaciones llevadas a cabo en el Centro cultural Matadero Madrid recogen propuestas creativas diversas que exploran la importancia de la experiencia en la creación artístico-performativa, en torno al paisaje.

En el campus de la UAM y en el Centro Cultural la Corrala fueron acogidas las aportaciones académicas albergando interesantes debates en torno a una visión contemporánea del paisaje desde diferentes enfoques.

Los diferentes trabajos de este volumen son independientes y, por lo tanto, puede leerse aisladamente, pero su lectura completa permite encontrar una visión común con las lógicas derivaciones creativas y científicas que parten de un enfoque transdisciplinario amplio que llevan a una nueva conceptualización de las prácticas de escucha.

José Luis Carles - Cristina Palmese

Este libro de actas del Congreso Paisaje y Sostenibilidad. Escuchando la diversidad, confluencia de la 4º edición del simposio El Porvenir del paisaje y del 6º congreso Espacios sonoros y audiovisuales reúne las aportaciones de los participantes en las diversas líneas propuestas.

- Revisión y redefinición crítica de la relación ser humano-naturaleza incluyendo el valor sonoro y sensorial.
- Ciudad y entornos resilientes.
- Paisaje + diseño.
- Paisaje prácticas científicas, prácticas artísticas.
- Música y ecología.
- Paisaje, Paisaje sonoro, relationscape.
- Paisajes de la virtualidad, gamificación del paisaje.
- Arquitectura y espacios multisensoriales: urbanismo sostenible.
- Nomadismo y sociedades multiculturales.
- Cuerpo, cultura, identidad.
- Ruido y silencio, deseo y disrupción en la identidad del paisaje sonoro.
- Experiencia sensorial, experiencia ambiental y compromiso político.
- Habitando la inseguridad y la crisis permanente: prácticas y representaciones.

Estas líneas se estructuran en torno a tres Grupos de actividades:

- El “Laboratorio del Espacio”. Se trata de una convocatoria abierta a compositores y artistas sonoros que deseen mostrar sus creaciones concebidas para un sistema audiovisual de difusión multicanal, inspirada en los temas del congreso. En el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia
- El “Laboratorio del Paisaje”: Instalaciones artísticas sonoras, audiovisuales y performativas en Matadero Madrid
- Conferencias, mesas redondas y comunicaciones científicas en Matadero Madrid, Campus de Cantoblanco y Centro Cultural La Corrala (Universidad Autónoma de Madrid)

Landscape and Sustainability: Listening to Multiplicity.

The ongoing environmental, climate, energy, health, and political crises highlight the urgent need to change our habits and lifestyles.

Building new networks that connect different disciplines is widely recognized in our scientific culture, but it is not always put into practice. Fields such as architecture, music, engineering, social sciences, art, and the humanities can benefit from finding new ways to engage in dialogue and collaboration that lead to innovative solutions.

Western culture has become compartmentalized and restricted, creating a separation between our bodies and nature, as well as between ourselves and other species. This separation is compounded by gender bias and a divide between the sciences and the humanities.

Through this congress, we aimed to foster connections by uniting researchers, artists, experts, and administrators for an open discussion on landscape from diverse perspectives, methodologies, and disciplinary fields.

There is growing concern across various fields regarding the ineffectiveness of a sustainability model that relies solely on technology and a capitalist ethical system. This approach has resulted in an unequal world and has contributed to the ongoing degradation of the environment. It fundamentally overlooks the numerous warnings coming from scientists, citizens, activists, and artists who are increasingly raising their voices.

The papers in this volume present theories and practices that can help us reconstruct our relationships with the environment through a rediscovery of our bodies, imagination, and an aesthetic approach understood in its Greek meaning.

This publication presents various formats, including scientific and artistic presentations, guided walks, interactive actions, audiovisual materials, and virtual experiences, all aimed at exploring the landscape.

Through a comprehensive and critical reflection, we invite readers to envision future scenarios in which sustainability represents a harmonious reconciliation between the health of the planet and its rich biodiversity. This approach integrates aesthetic, social, ecological, and heritage aspects.

The congress was organized in collaboration with the University of Guanajuato, Mexico, and received support from several universities across Europe, Latin America, and the United States. These include the International Federation of Landscape Architects (IFLA Americas), the Madrid City Council, UNESCO Sound Week, Universidad Autónoma de Madrid, Konstfack University of Arts, Crafts and Design in Stockholm, UNAM in Mexico, and Boston architectural College, among others.

The experiences conducted at the Laboratorio del Espacio (MNCARS) and the installations at the Centro Cultural Matadero Madrid unite various creative proposals that examine the significance of experience in artistic and performative creation related to the landscape.

The UAM campus and the Corrala Cultural Center were the venues for the academic contributions, where interesting debates were held on a contemporary vision of landscape from different approaches.

The works in this volume are independent and can be read individually. Reading them together, however, reveals a common perspective rooted in logical, creative, and scholarly insights. This approach is informed by a broad transdisciplinary framework that contributes to a new conceptualization of listening practices.

This book of proceedings of the Landscape and Sustainability Congress. Listening to Diversity, confluence of the 4th edition of the symposium The Future of Landscape and the 6th congress Sound and Audiovisual Spaces gathers the contributions of the participants in the several lines proposed

José Luis Carles - Cristina Palmese

Topics

- Review and critical redefinition of the relationship between humans and nature, including sound and sensory value
- Resilient city and environment
- Landscape and Design
- Landscape: scientific practices and artistic practices
- Music and ecology
- Landscapes, Soundscapes, Relationscapes
- Virtual Landscapes, gamification of landscapes
- Architecture and Multisensory Spaces: Sustainable Urbanism
- Nomadism and Multicultural Societies
- Body, Culture, Identity
- Noise and Silence, Desire, and Disruption in the context of Soundscape identity
- Sensory experience, environmental experience, and political engagement.
- Inhabiting insecurity and permanent crises: practice, and representations

These lines are structured around three groups of activities:

- The “Space Laboratory”. This is an open call for composers and sound artists who wish to show their creations conceived for a multichannel audiovisual broadcasting system, inspired by the themes of the congress. At the Reina Sofia National Museum and Art Center
- The “Landscape Laboratory”: Sound, audiovisual and performative art installations at Matadero Madrid.
- Conferences, round tables and scientific communications at Matadero Madrid, Cantoblanco Campus and La Corrala Cultural Center (Universidad Autónoma de Madrid)

RESEARCH CATALOGUE



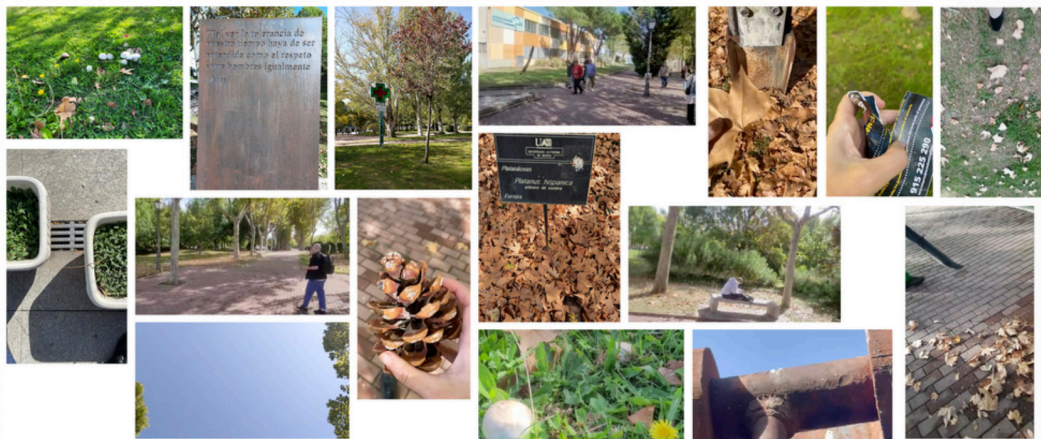
Esta exposición es un portal a los materiales presentados en el 4º Congreso de Paisaje y Sostenibilidad, Escuchando la Diversidad, y el 6º Congreso Internacional de Espacios Sonoros y Audiovisuales, que tuvieron lugar conjuntamente en Madrid, España, del 13 al 19 de Octubre de 2022. Los encuentros fueron albergados en la Universidad Autónoma de Madrid, los centros culturales La Corrala y Matadero, así como en el Auditorio 400 del museo Reina Sofía. Este congreso quiso ser un foro interdisciplinar de debate en torno al concepto de Paisaje en el que tanto investigadores como artistas, arquitectos y urbanistas pudieran intercambiar ideas a través de sus propias herramientas de trabajo y expresión, desde escritos académicos (artículos) a manifestaciones artísticas de diversa índole (performance, instalación, exposición). Esta exposición pretende compilar estos materiales de naturaleza diversa. Podrá aquí encontrar:

- Los vínculos a las diversas exposiciones específicamente realizadas en Research Catalogue para este congreso,
- El programa de mano del concierto El Laboratorio del Espacio realizado en el Auditorio 400 del museo Reina Sofía de Madrid el 13 de Octubre,
- Documentación audiovisual de las acciones artísticas realizadas en el espacio cultural Matadero de Madrid a lo largo del congreso.
- El PDF de las actas del congreso.

This exhibition is a Portal to the materials presented in the 4th Congress of Landscape and Sustainability, Listening to Multiplicity, and the 6th International Congress on Sound and Audiovisual Spaces, which took place in Madrid, Spain, 13th-19th October 2022. These encounters were hosted in the Autonomous University of Madrid, Cultural Centers La Corrala and Matadero, as well as in Auditorio 400, Reina Sofía museum. This congress intended to be an interdisciplinary forum for discussing the topic of the Landscape. Researchers, artists, architects and urban planners exchanged concepts and methods through their own projects and expression tools, from academic writings (articles) to artistic manifestations of various kinds (performance, installation, exhibition). This exhibition aims to compile the resulting materials in their diversity. You will find here:

- Links to the various exhibitions specifically developed in Research Catalogue for this congress,
- The program of The Space laboratory concert that took place in Auditorium 400, Reina Sofía Museum, Madrid, October 13th,
- Audiovisual documentation of the artistic actions that took place in Matadero cultural centre in Madrid throughout the congress.
- The PDF of the conference proceedings.

<https://www.researchcatalogue.net/view/1748824/1748825>



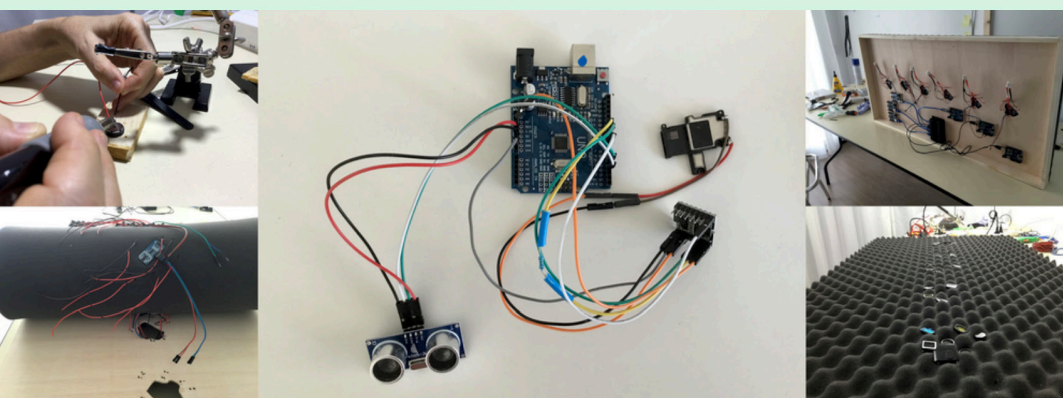
Elia Torrecilla

Docente en el Área de Dibujo. Departamento Arte, Universidad Miguel Hernández

Miguel Molina-Alarcón

Catedrático del Dpto. de Escultura, Universitat Politècnica de València

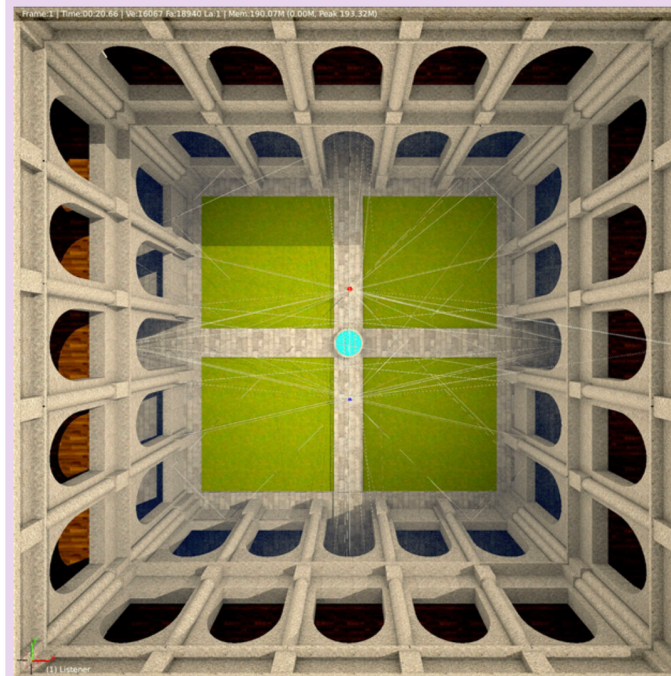
*Desdibujando límites entre el territorio urbano y el rural.
Experiencias dentro del Festival de Performances Mínimas en
Vídeo «CUERPO (Rur)URBANO EN ACCIÓN»*



Ramona Rodríguez-López

Investigadora Margarita Salas Universitat Politècnica de València
(NextGenerationEU)

*Medios disruptivos, sonoridades y estéticas:
Soportes de escucha*

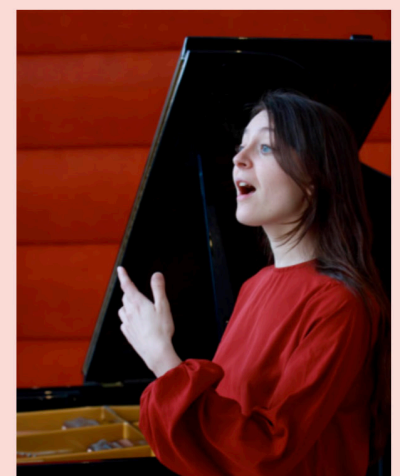


Ricardo Atienza Badel
Konstfack University of Arts,
Crafts & Design

*Espèces d'Espaces /
Species of Spaces.
The sonic space
experienced,
projected,
imagined.*

Irene Sorozábal Moreno

*Reflex voice: a tool to enhance
my vocal expression in singing
through embodied emotion and
automatic vocalisation*



Iván Pérez Vidal

Universidad Politècnica de Valencia /UCLM

*Reclamo cinematográfico para una ninfa que se mira en
el espejo*

Estefanía Díaz Ramos

Universitat Politècnica de
València

*El paisaje sonoro de la
memoria como forma
de resiliencia.
El caso de la violencia
en Colombia.*



INTERVENCIONES ARTÍSTICAS
ARTISTIC INTERVENTIONS

Reflex voice: a tool to enhance my vocal expression in singing through embodied emotion and automatic vocalisation

Irene Sorozábal

irenesorozabal@gmail.com

Abstract

Expression is a central aspect of music-making, nevertheless there are not enough systematic approaches for singers to develop it. During my singing studies I came across two notions which structured my approach to expression: embodied emotion and automatic voice. I designed a tool which combines the two notions and named it reflex voice. In order to test the tool, I carried out two experiments based on self-experimentation and tailored to Baroque repertoire. This article concerns the first experiment. In my own words, embodied emotion is a way of experiencing an emotion through enactment of its physical characteristics. It is employed by acting techniques like Navarasas and Historical Acting. Speech therapists and voice teachers like Janice Chapman and Oren Brown claim that producing voice automatically in response to emotion is particularly efficient and healthy.

Key words: singing, embodiment, emotion, acting, (Baroque)music

As a singer, I find the balance between expression and technique challenging. At the start of my singing studies, I was told my singing was not expressive enough - a comment which confused me for a long time. I did not know exactly what it meant, and, more importantly, I did not find the answers I needed in my training as a singer. Nevertheless, I did come across two lines of work which I found useful: acting and the notion of primal sound. Particularly, embodied emotion as used in acting and automatic vocalisation as used in primal sound. I decided to develop a tool combining them which can potentially enhance my vocal expression while singing: reflex voice.

The notion of expression in the field of music raises many doubts. In its main entry on “expression”, the Grove Dictionary of Music (2001) links it to the aspects of a music piece which are free to interpretation. Yet it also states that the discussion around this idea in music criticism “reflects the profound uncertainty in contemporary aesthetics over the most important concept bequeathed to it by the Romantic movement”: namely, romantic subjectivity. Expression is so central to music making that it even has been considered its role. In the 18th century, the main objective of music making became the expression of the passions - what we would nowadays call emotions. Following this 18th century idea, I decided to

focus on the expression of emotions in particular.

I carried out a first experiment to test how embodying an emotion and vocalising automatically could influence the expressive aspect of my singing. I followed an introductory course to the Indian performance practice Navarasas and applied its particular ways to embody emotions to a 17th century music composition: “Hero’s lament” by Nicholas Lanier.

Below you can read more about:

- funding concepts of my research: primal sound, automatic voice and embodied emotion in acting technique.
- experimental process: an introduction to Navarasas and five weeks of experimentation.
- an analyses and some conclusions stemming from it.

FUNDING CONCEPTS Primal sound and automatic voice

One of the most important singing pedagogues which works with the notion of primal sound is Janice Chapman. She devotes to it a complete chapter of her book “Singing and teaching singing: a holistic approach to classical voice”. Among other utterances, Chapman defines “crying, howling, wailing, laughing, groaning, calling, spontaneous joyful exclamations, grunts, the vocalized sigh and yawn, and the sound of agreement” as primal sound (Chapman 2017, 17). Speech pathologist Pamela Davis, who worked with Janice Chapman in writing several articles, summarises her singing method as follows:

> (Chapman) uses natural primal muscle movements of the abdomen, chest and rib cage, proposing that the control of primal sounds also drives the air in singing. She teaches singers to gain voluntary control of these muscles, using a quick release of the belly muscular wall (“splat”) so that the ensuing inspiration is assisted by the recoil forces operating with a reduced volume of air in the lungs and associated with diaphragmatic contraction unopposed by abdominal co- contraction (Davis 1998, 5).

Therefore, according to Chapman, learning to sing would mean learning how to replicate an involuntary function which is healthier and more efficient when automatic. Speech therapist Oren Brown, who coined the term primal sound, explains that “a natural healthy phonation

is an automatic function” and that learning to sing is “a process of discovering what your voice can do for you” and “a matter of learning how to let sounds happen” (Fotheringham 1998, 1).

My singing teacher at the Conservatorium van Amsterdam, Xenia Meijer also mentions primal breath and primal impulses in her new book “Balanced Singing: a personal approach to singing, rhetorical performance and vocal coaching inspired by a life surrounded by animals”. While explaining her approach to breathing, she writes:

> I learned a lot about breathing by looking at animals and their different breathing patterns. It may be argued that in non-human environments, animals relate to each other in a more primal way than we do, mainly because their communication does not function at the level of abstraction that our language does (Meijer 2022, 35).

Authors who use the notion of primal sound employ standardised vocalisations linked to emotion like, in the case of Chapman, crying, howling or yawning. These vocalisations can be learned through imitation. I found using these sounds efficient to a certain extent, but a doubt arose: while these sounds would indeed elicit in me a technically efficient bodily response, how could the emotion needed for the production of these utterances be readily available for me at any moment?

I imagined focusing on the sensation which produces the bodily response, rather than on a standardised vocalisation resulting from the mentioned response, would enhance the automatic quality of the vocalisations and, as a result, their variety. I found historical acting a useful tool to engage with this question.

Embodied emotion in acting technique

I followed a historical gesture course with flutist and historical acting expert Jed Wentz from 2017-2020. During his lessons, we explored exercises which used enactment of the physicality of an emotion to create an emotional sensation in the actor. Furthermore, I came across another acting method also involving embodied emotion, which seemed more suitable for my first experiment because of its use of breath: Navarasas acting technique.

Both acting techniques use embodied emotion which has been described as the “perceptual, somatovisceral, and motoric reexperiencing” of an emotion (Niedenthal

2007, 1). This strategy inspired the following hypothesis: the sensation achieved through the physicality of an emotion can be the trigger to vocalise automatically and possibly enhance the expression in my singing. This is the basis of the tool reflex voice.

THE EXPERIMENT

In order to test the application of reflex voice, I carried out a first experiment: embodying an emotion through Navarasas acting technique, exploring automatic vocalisation through this emotion and applying it to a solo piece filled with emotional changes: “Hero’s lament” by Nicholas Lanier (1588-1666).

Among other reasons, I chose this piece because it requires a very wide palette of emotions from the singer. It is a solo piece in which the character goes through a complex succession of emotionally challenging situations: a night of waiting for her lover -who does not appear to their date - and her subsequent troubled thoughts which include fear, jealousy, anger and, finally, such despair that she decides to take her own life. This variety of emotions is a characteristic of many early Baroque monody pieces. Musicologist Margaret Murata writes the following about these kind of compositions:

> Emotion-charged, extended soliloquies in recitative, like the famous lament of Arianna by Monteverdi (1608), were published in collections of monodies up till 1630. They occurred regularly in operas until about 1650, thereafter more rarely until the total triumph of the aria around 1670 (Murata 1979, 1).

I took the following steps for this experiment:

1. a recording of the whole piece prior any experimentation
2. an introductory course to the acting technique Navarasas and its specific strategies to embody emotions
3. five weeks of experimentation on how these emotions can trigger automatic vocalisation
4. a recording of a performance after the experimentation

All the steps were recorded on video. At the end of this article you can read what are my findings concerning this experiment so far.

An introduction to Navarasas

I followed five one to one sessions with the actor and teacher Vivek Vijayakumaran in spring 2021. He introduced me to the nine emotions, Navarasas, described in the Sanskrit performance treatise “Natyashastra”. Navarasas is a part of the theatre and dance form Koodiyatam. Vivek has a mixed background including training in Grotowski Center and Koodiyatam, among others. He has developed a Navarasas workshop apt for actors who are not familiar with this form. He combines work on associations and imagination and physicality coming from the Indian tradition.

I chose Navarasas to explore embodied emotion and automatic voice production for two reasons: firstly, this technique works directly on emotions in a very structured way in which the physical characteristics are concrete and repeatable; secondly, Navarasas includes the use of breath to embody an emotion which provides an immediate link to exhalation and, therefore, phonation.

These coaching sessions were conducted in an unusual way, both for me as a student and for Vivek as a teacher as they took place online during the pandemic. Usually he usually teaches this introduction in groups so that the students can also learn from watching each other.

As I mentioned before, Vivek has developed an approach to Navarasas which uses the elements of the practice which are more relatable to actors who are not trained in Koodiyatam and leaves out other characteristic elements. For example, the Koodiyatam actor usually performs from an almost squatting posture which demands great strength in the legs. Another example is that Koodiyatam actors exercise their eyes for a couple of hours every morning - as actor Abhishek Thapar who trained in this form for some years explained during an informal conversation.

This discipline, like any other performing discipline, requires years of training, therefore I am not attempting to give a full overview of the depth and richness of this practice, but rather to grasp its potentiality in conjunction with reflex voice.

The word rasa loosely translates as taste, flavour, sensation or sentiment, and nava stands for the number nine. In the “Natyashastra”, a rasa is described as “the cumulative result of stimulus, involuntary reaction and voluntary reaction” (Rangacharya 2014, 55).The author

compares what the spectator feels when watching a performance, with a person tasting a meal prepared by a cook, in this case the actor. They write that the bhavas or emotions are ingredients or spices and the actor mixes them to create a rasa (Rangacharya 2014, 55).

It is important to clarify that the technique Navarasas includes the term rasa in it instead of bhava, even though the latter would translate better as emotion and the first would translate better as the audience perception of this emotion (Rangacharya 2014, 53). This complicated relationship seems to concern the author of the treatise as well, since they write: “Some are of the opinion that (the relationship between bhava and rasa) is symbiotic. That however is not correct. It can be clearly seen that rasa is produced from bhavas and not viceversa” (Rangacharya 2014, 55). They further explain the relationship between rasas as well as their colours, deities and other characteristics.

The relationship between an emotion and its perception is relevant to this article since it brings light to an interesting debate in the performing world, namely, whether an emotion is meant to be felt or simply represented for the spectator to perceive or empathise with it. The author of this Sanskrit treatise seems to sustain that the felt emotion needs to happen first and engender its representation.

My doubt as to how to apply this notion to performance remains: where does the emotion or bhava come from then? My research functions on the assumption that the theatrical techniques I have selected can generate an emotion within the performer, even more, that this emotion can be strong enough to allow an automatic engagement to voice production, like other emotions do in life outside performance.

In my own experience, the specific exercises to embody an emotion, present in the Navarasas, can generate a strong sensation which in turn has an influence in the body and in the voice. With the experiment presented after I attempt to observe how this emotional embodiment influences my voice in more detail.

The idea that it is possible to generate an emotion from its physical expression is not new. Besides recent research in the field of neuroscience is often based on this notion. For example, social psychologist Paula Niedenthal induces certain emotions on participants through “manipulations of facial expression and posture in the

laboratory” in order to observe if those emotions affect “how emotional information is processed” (Niedenthal 2007, 1).

Renowned actor and teacher Konstantin Stanislavski suggests alterations in posture, movement and facial expression to create a successful physical characterisation. The fictional director of his book “Building a Character” calls these alterations “remarkable external tricks” (Stanislavski 2021, 3). After a long demonstration of how squinting an eye, paralysing the arms or pulling the tongue in all possible directions influence the teacher’s acting, the witnesses conclude:

> Even in his own psychology in spite of himself there had been an imperceptible impulse which he found difficult immediately to analyse. It was, however, an undoubted fact that his inner faculties responded to the external image he had created, and adjusted to it, since the words he pronounced were not his words, although the thoughts he expressed were his very own. (...) he vividly demonstrated that external characterization can be achieved intuitively and also by means of purely technical, mechanical, simple external tricks (Stanislavski 2021, 4).

During the five sessions with Vivek Vijayakumaran, I learned to identify and embody the nine emotions and augment them. Vivek suggested to find the physical characteristics of each rasa by engaging with the five senses. He explained that, although traditionally actors would be told these characteristics beforehand, he preferred to ask the student to find them themselves through self-exploration. Each rasa was explored through sight, hearing, touch, smell and taste. For example when we worked on Shingara (excitement) for the first time, I was asked to list memories relating to this emotion through each of the five senses.

Once the rasa had been identified as a sensation in the body, Vivek and I focused on making this sensation grow. By the last session, I could access the sensations connected to each of the nine rasas, augment them (for some emotions more successfully than for others) and make them dissolve in order to perform the nine rasas in a sequence.

These are the nine rasas and their translations:

Shingara: excitement
Hasya: laughter

Adbhuta: wonder
Veerya: pride
Raudhra: anger
Bhayanaka: fear
Karuna: grief
Beebatsa: disgust
Shanta: the bliss of emptiness or death

There are several ways to translate the rasas above to English. The ones I have included above are in line with what I learned from Vivek and, above all, the translations which I found more relatable and practical. The translation of the “Natyasastra” differs from the one above on some points. For example, shingara is translated as love instead of excitement and veerya is translated as the heroic as opposed to pride.

You can also listen to short audios of myself practicing some of these emotions:

Shingara-excitement: 
Veerya-pride: 
Raudhra-anger: 
Bhayanaka-fear: 
Karuna-sadness: 

Five weeks of experimentation

After the introduction to Navarasas, I started exploring how the exercises I had learned from Vivek could be the starting point to vocalise automatically and how could this be applied to the chosen composition.

First, I worked on the text of “Hero’s lament”. I identified some emotions which I intuitively connected with my experience of the rasas. The story goes as follows: Hero is waiting for her lover, Leander. They had a date at night for which he had to swim from his island to hers. He did not appear causing a variety of intense responses from jealousy to anger and ending in the resolution to take her own life. Below you can listen to how the emotional sensation, achieved through the Navarasas practice, affects how I speak the text of the composition by Lanier.

Shingara (excitement): Hero imagines her lover undressing and swimming towards her. 
Raudhra (anger): Hero realises Leander might have forgotten her and be with someone else. She asks, outraged, how can he break his promises. 

Veerya (pride): Hero demands the wind and sea to change according to her wishes to allow Leander to swim safely towards her. 
Bhayanaka (fear): Hero sees a heavy storm approaching and is scared that her lover may drown. 
Karuna (grief): Hero finds Leander death, drowned in the storm.
Shanta (the bliss of emptiness or death): Hero decides to suicide.

For five weeks I practiced Navarasas everyday. The first week I only worked on the exercises Vivek had advised: accessing each of the rasas for around a minute and changing between them. The second week I started exploring vocalisation. I would enter a rasa through the physical cues described by Vivek and let the voice happen automatically when the emotional state was strong enough. I tried to focus on the physical sensation as I had done during the coaching sessions and add the voice gradually as a consequence of increased intensity in the breath. I would try not to focus on creating a sound, but rather maintain the sensation and see if the exhalation can push the voice out of me.

At this point, I would define the main difference between using conscious voice or automatic voice lies in my focus. In the case of what I call here conscious voice, I focus on the sound I want to produce and the knowledge of my voice I have developed as a singer. In the case of what I call here automatic voice, I focus on the sensation that inspires the sound and try to let go of technical voice habits. This change of focus is central to the reflex voice tool.

Afterwards, I started applying the rasas to the text of the piece. I would follow the same procedure as before and add the text when I achieved the heightened sensation. These are the steps I practiced for each rasa:

1. exploring the sound of a rasa independently of the piece
2. applying discovered sounds to singing
3. applying rasa sequence to selected text
4. applying the breath of the rasa to text
5. applying the breath of the rasa to singing

ANALYSES

I have so far analysed the data collected for my exper-

iment in the following way: I decided to focus first on the audio only, since I thought watching and listening to myself could compromise the depth of my perception.

I compared specific phrases of two performances of the piece - one recorded right before the start of my Navarasas practice (performance A) and the other one recorded after the five weeks of practice (performance B).

Performance B shows relevant differences in timing. The passages of the composition which include exclamations, especially when several exclamations follow each other, seem to have more variations in tempo, which I perceive as an increased urgency in the singing. Below you can listen to two examples. In each example you can listen to the same phrase twice; first performance A and then performance B:

!{media9}

!{media10}

Besides, two new qualities appear in my voice during performance B:

Firstly, there were moments in which the text became more important than the pitch resulting in the register becoming more spoken. In my opinion, this has a negative influence on intonation, but highlights the expression of the specific emotion. The following example includes sections from performance B only highlighting this aspect:

!{media11}

Secondly, a new quality which could be described as growling appeared. The false vocal cords responded automatically, mostly when performing with anger or despair. The example below includes several sections from performance B:

!{media12}

Lastly, in the same exclamation passages I mentioned above, something new started happening during performance B: as a result of automatic and powerful inhalations, which would occur in climatic moments, some sounds which are not written in the score appeared. They could be considered as a type of expressive ornaments which are not bound to a specific pitch. I would call them breath-based ornaments, as shown below:

!{media13}

It is very interesting to me to realise that on performance A I was using pitch-based ornaments to highlight important moments. This was a conscious process, since I was thinking of specific notes to embellish a melody. Whereas on performance B, those pitch-based ornaments were gone replaced by the aforementioned breath-based ornaments.

I proceeded by analysing the audios taken during my daily practice. Below you can read how I analysed the vocalisations stemming from each of the emotions. Some aspects which seem relevant are:

- * the range towards which the voice tends in a particular emotion (high, middle, low...)
- * which singing registers come automatically from the emotion (chest voice, head voice, whistle register...)
- * some extra sounds directly linked to breath and not directly concerning the vocal cords (like snorting, voiced inhalation, engagement false vocal cords...)

!{media19}

CONCLUSION

So far I have focused only on the affordances concerning voice expression. The next step for my research is to analyse the visual expression as well - changes in gesture, posture, movement, relationship to the space and facial expression.

Afterwards I will assess the experiment as a whole and follow up with a second improved experiment with the same goal and a new 17th century piece. I will present my research at the Conservatorium van Amsterdam in March 2023.

In the future I hope to develop reflex point to a point in which it can be applied to other people’s practice as well as mine. I have experimented with several of its strategies in individual singing lessons and in improvisation workshops. I found the results could potentially add to the way expression is taught in singing.

To end this article, I would like to include here two links, found below, which might illustrate how I use reflex voice in my practice as singer and creator. The first one is a full live recording of the aforementioned performance

B which took place right after the experimentation process. The second is a trailer of a work I developed with the collective Moving Strings using my research as an inspiration. It is called “Pars pro toto” and was premiered in Perdu (Amsterdam, 2021).

I am currently working on a new performance with the collective for the festival Gaudeamus Muziekweek 2023. It will use this research as a base to create a performative music work for voice, chorus of performers and electronics. With it I will further explore what I consider the most relevant affordances of reflex voice in my own work: giving visibility to the emotional voice and challenging the sexual connotation projected into female vocalisation.

“Hero’s lament” by Nicholas Lanier: [https://youtu.be/_AwZX8Kj7C4](http://youtu.be/_AwZX8Kj7C4)

“Pars pro toto” by Irene Sorozábal in collaboration with Moving Strings [<https://youtu.be/dUtzRfLEtRs>](<http://youtu.be/dUtzRfLEtRs>)



Irene Sorozábal

BIBLIOGRAPHY

Burgh, J. (1727). The art of speaking in publick: An essay on the action of an orator as to his pronunciation and gesture. Printed for N. Cox in Story Passage Westminster.

Chapman, J. L. (2017) Singing and teaching singing : a holistic approach to classical voice. San Diego, CA : Plural Publishing, third edition.

Davis, P. J. (1998). Emotional influences on singing. Australian voice.

Fotheringham, Sharon (1998). Review: Discover Your Voice: How to Develop Healthy Voice Habits by Oren Brown (1996). Revue d´orthophonie et d´audiologie, vol. 22, no.2

Meijer, X. (2022). Balanced Singing: a personal approach to singing, rhetorical performance and vocal coaching inspired by a life surrounded by animals. (Self-published, available in bol.com)

Murata, M. (1979). The recitative soliloquy. Journal of the American Musicological Society.

Niedenthal, P. M. et al. (2007). Embodying emotion. www.sciencemag.org accessed (10/09/2021).

Rangacharya, Adya. (2014). The Natyasastra, English translation with critical notes. Munshiram Manoharlal Publishers Pvt. Ltd.

Stanislavski, Constantin (2021). Building a character. Bloodsbury revelations.

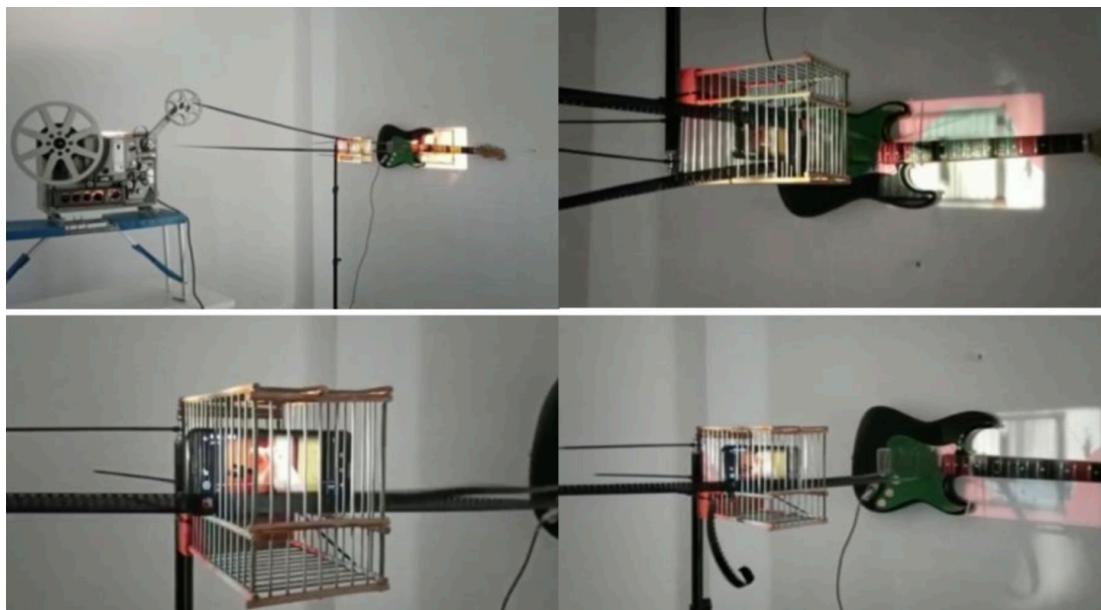
Video: Brown, Oren (2015). Therapy for singers, part I. The voice foundation archives. <https://youtu.be/8Vp-gvqN-53o> (accessed 29/08/2022)

Reclamo cinematográfico para una ninfa que se mira en el espejo.

Iván Pérez Vidal

Laboratorio de creaciones Intermedia UPV.

lipervid@upvnet.upv.es



Key words: Cinema, installation, sound experience, noise, ecology, landscape.

Cinematic call for a nymph that looks in the mirror, is an experimental artistic action related to cinema, installation and live arts that combines the use of modified hunting calls with an audiovisual analogical experience in 16mm film. Visual and sound elements intervene in the improvisation. The sound experience is based on the sounds produced by the film itself in its interaction with an electric guitar, combined with the sounds of the hunting calls and the motors of the Bolex s321 cinema projector. The film includes archival images of birds in the Albufera de Valencia in the 80's that interfere with the shadows cast by the lures. The total duration of the action varies between 10 and 15 minutes.

The piece belongs to the project "Reclamos para alimañas" as part of my research at the Laboratorio de creaciones Intermedia of the Universidad Politécnica de València, within the Margarita Salas postdoctoral program.

As a synopsis, the event takes place during the barely fifteen minutes of duration of a film about the fauna of the lagoon filmed in the 80's. The film extends precariously from the projector to the strings of an amplified guitar. Along the way it crosses a cage that encloses a cell phone on whose screen we recognize a nymph interacting with a mirror. During the projection time, various modified bird hunting calls are played.

(Fig. 1).

The nymph recognizes the otherness in her reflection in front of the instantaneous image of herself (Lacan, *Écrits*, Seuil, Paris, 1966) and in a desperate attempt to receive the acceptance of that reflected other, she repeatedly demands his attention and even regurgitates food as an offering to her imaginary companion. The nymph's desperation before the polished surface of the mirror image shows the most radical reality of the representation of the moving image. An image without frames or pixels or flicker, on the surface of a unique and unrepeatable time. The document that shows a living being with no capacity for self-recognition, actor and unique spectator of its own incomprehension of the phenomena imposed on it.

The nymph has not passed the mirror test (Gordon Gallup Jr.1970) similar to the one we ourselves undergo daily in front of the technical images of our screens. Could

we then recognize ourselves in the morass of data collected by the algorithm, in the exact reflection of what we mean socially, spatially or macroeconomically, would we recognize our reflection stored in alphanumeric characters, would we recognize our reflection stored in alphanumeric characters?

It is in that reflection of surfaces constructed by dots (V.Flusser 1985.pg.29) where we can recognise, imagined surfaces where we are incapable of recognizing ourselves, incapable of knowing who we are before the masked cotidianity of the image that neither we know nor belongs to us, projected numerically in the device we are facing. Meanwhile the image of the nymph on the screen sings in front of the mirror, inside the cage and inside the screen, our device transforms the vibrations produced by the friction of the film against the strings into piezoelectric impulses. The soundtrack of our passage through the world understood as a vibration produced by the friction of the physical image with the numerical.

Natural landscapes recorded forty years ago consumed in the pure production of energy emitting from the past a slight complain of discomfort.

The new order built around the meaning of the images with which we are projected into the world through a superficial prehistoric reading, illiterate before the codes that classify and articulate them.

The conversion of phonemes into a binary code, without gray tones, shades or poetry, attending to the fantasies of a unipolar world in decadence.



Fig. 1 : Iván Pérez. Performance/Installation. Matadero Madrid. Octubre 2022. Landscape and sustainability conference.

Palabras clave: Cine, Instalación, experiencia sonora, ruido, ecología, paisaje.

Reclamo cinematográfico para una ninfa que se mira en el espejo, es una acción artística experimental entre el cine, la instalación y las artes vivas que combina el uso

de reclamos de caza modificados con una experiencia analógica audiovisual en cine 16mm. En la improvisación intervienen elementos visuales y sonoros. La experiencia sonora parte del sonido que produce la propia película en su interacción con una guitarra eléctrica combinada con el sonido de los reclamos y el de los propios motores del proyector Bolex s321. La película recoge imágenes de archivo de aves en la albufera de valencia en los años 80 que interfiere con las sombras proyectadas por los reclamos. La duración total de la acción varía entre los 10 los 15 minutos. La pieza pertenece al proyecto Reclamos para alimañas que forma parte de mi investigación en el Laboratorio de creaciones Intermedia de la Universidad Politécnica de València, dentro del programa postdoctoral de ayudas Margarita Salas.

Como sinopsis, el evento discurre durante los apenas quince minutos de duración de una película sobre la fauna de la albufera rodada en los años 80 la película se extiende precariamente desde el proyector a las cuerdas de una guitarra amplificada. En el recorrido atraviesa una jaula que encierra un teléfono móvil en cuya pantalla reconocemos a una ninfa que interactúa con un espejo. Durante el tiempo de proyección se hacen sonar diversos reclamos para aves modificados.

La ninfa reconoce la alteridad en su reflejo frente a la imagen instantánea de si misma (Lacán, Écrits, Seuil, Paris, 1966) y en un intento desesperado por recibir la aceptación de ese otro reflejado, reclama reiteradamente su atención e incluso regurgita alimentos como ofrenda a su compañero imaginario. La desesperación de la ninfa ante la superficie pulida de la imagen especular muestra la realidad más radical de la representación de la imagen en movimiento. Una imagen sin frames ni píxeles ni parpadeo, sobre la superficie de un tiempo único e irrepetible. El documento que muestra a un ser vivo sin capacidad de auto reconocimiento, actor y espectador único de su propia incompreensión ante los fenómenos que se le imponen.

La ninfa no ha superado la prueba del espejo (Gordon Gallup Jr.1970) similar a la que nosotros mismos nos sometemos diariamente frente a las imágenes técnicas de nuestras pantallas. ¿Podríamos entonces reconocernos en el marasmo de datos recogidos por el algoritmo?, ¿en el reflejo exacto de lo que significamos en lo social, espacial o macroeconómico?, ¿reconoceríamos nuestro reflejo almacenado en caracteres alfanuméricos?.

Es en ese reflejo de las superficies construidas por puntos (V.Flusser pg.29) donde podemos reconocer a la desesperada ninfa. Superficies imaginadas donde somos incapaces de reconocernos, de saber quienes somos ante la disimulada cotidianeidad de esa imagen que ni conocemos ni nos pertenece proyectada numéricamente en el dispositivo al que nos enfrentamos.

Mientras tanto la imagen de la ninfa en la pantalla canta frente al espejo, dentro de la jaula y dentro de la pantalla, nuestro dispositivo transforma las vibraciones por rozamiento de la película contra las cuerdas en impulsos piezoeléctricos. La banda sonora de nuestro paso por el mundo entendida como una vibración producida por el rozamiento de lo material de la imagen con lo numérico.

Paisajes naturales registrados hace cuarenta años consumiéndose en la pura producción de energía emitiendo desde el pasado un leve quejido de desasosiego.

El nuevo orden construido en torno al sentido de las imágenes con las que somos proyectados hacia el mundo mediante una lectura prehistórica superficial, analfabeta ante los códigos que las clasifican y las articulan.

La conversión de los fonemas a un código binario, sin grises, matices ni poesía, atento

a las antasías de un mundo unipolar en decadencia.

Margarita Salas UCLM postdoctoral grants.

Ayudas postdoctorales Margarita Salas UCLM.

DELTA SOUNDINGS: Six Transects

Adam Molinski

PLA, ASLA Boston, Boston Architectural College Boston, MA USA

adam.molinski@the-bac.edu

Abstract

Delta Soundings was a project originally funded by the Geraldine Knight Scott Traveling Fellowship in the Department of Landscape Architecture and Environmental Planning at the University of California, Berkeley. The project stemmed from a frustration with the lack of understanding landscape architects, urban designers and urban planners have of the acoustic realm. The project's aim was to use binaural recordings to begin to build a library documenting sound in public space. Over time this library could serve as a body of evidence to be mined for the research of sound in public space

While the eventual goal is to gather binaural recordings all over the world, the initial project was constrained to river delta regions. This was because river deltas are by their nature at a confluence: a confluence of ecologies, cultures, and economies. A cross section of global river deltas allowed for a large diversity of urban forms, transit systems, cultures, and ecologies while retaining a geomorphic commonality.

Over the course of four months nearly 400 binaural recordings were taken in the Pearl River Delta, the Mekong Delta, the Ganges Delta, the Nile Delta, the Rhine-Meuse Delta and the Mississippi Delta. Of special interest was the exploration of how the spatial proportions, materials and use of spaces impacted the acoustic experience.

Delta Soundings: Six Transects is an interactive sound installation which invites visitors to examine relationships between sound and the built environment. The installation is a series of acoustic cross-sections, one from each delta region, that move through a series of spatially, materially, and programmatically diverse urban spaces. Each transect plays continuously on a pair of headphones available to visitors. Each pair of headphones has a marker with a specific color attached to it and visitors are invited to "DRAW WHAT YOU HEAR" on a large communal roll of paper. The result is a long communal drawing with each transect represented with its own unique color.

small screens such as tablets each with their own headphones or one larger display with multiple headphones attached. The devices would simply be set to the Landscape Soundings website which would allow listeners interact with the geo-located sound interface.

Keywords: soundscape, urban design, acoustic transect

Type of Presentation: installation

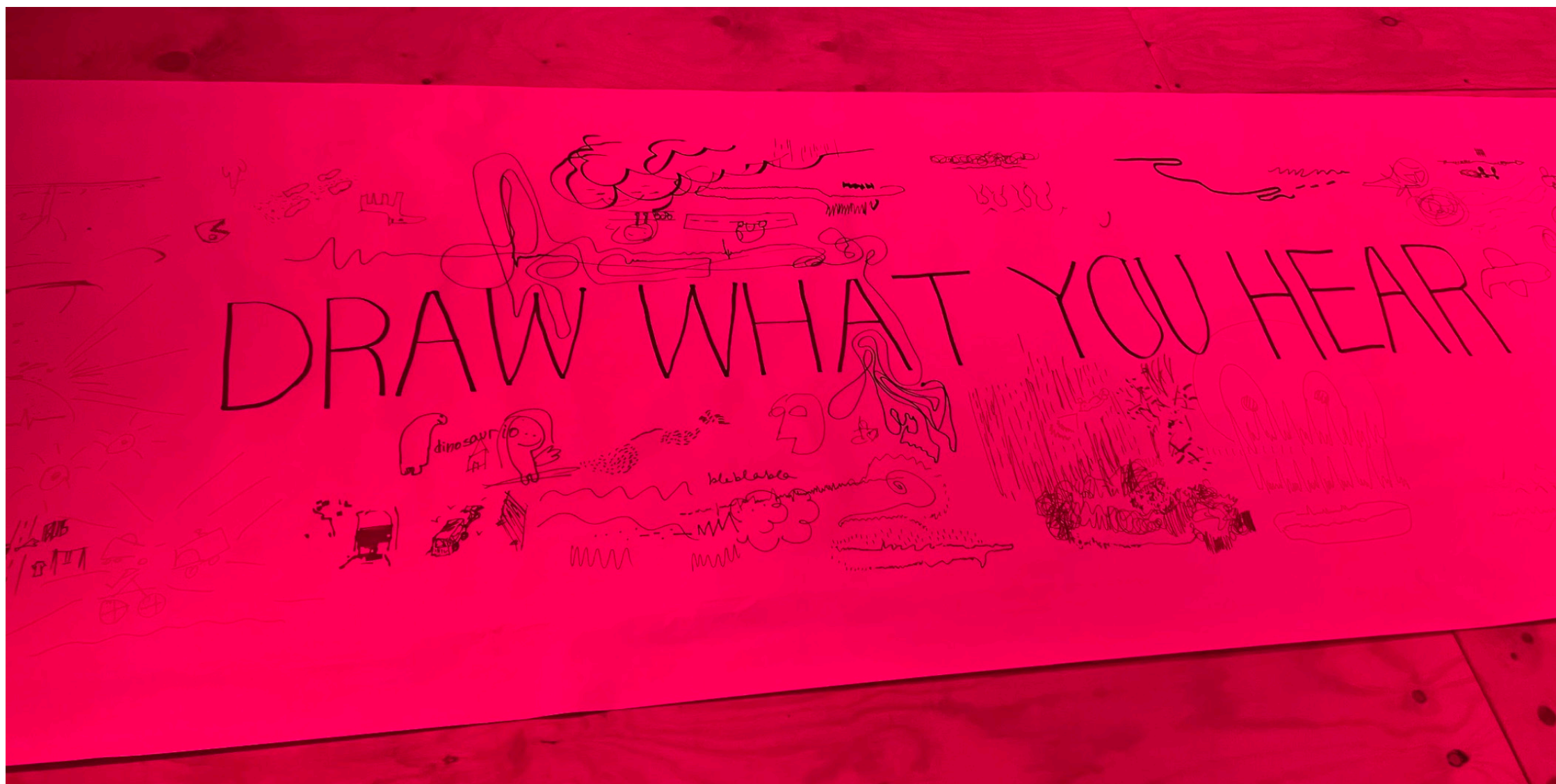
Link to work

Listen with headphones:

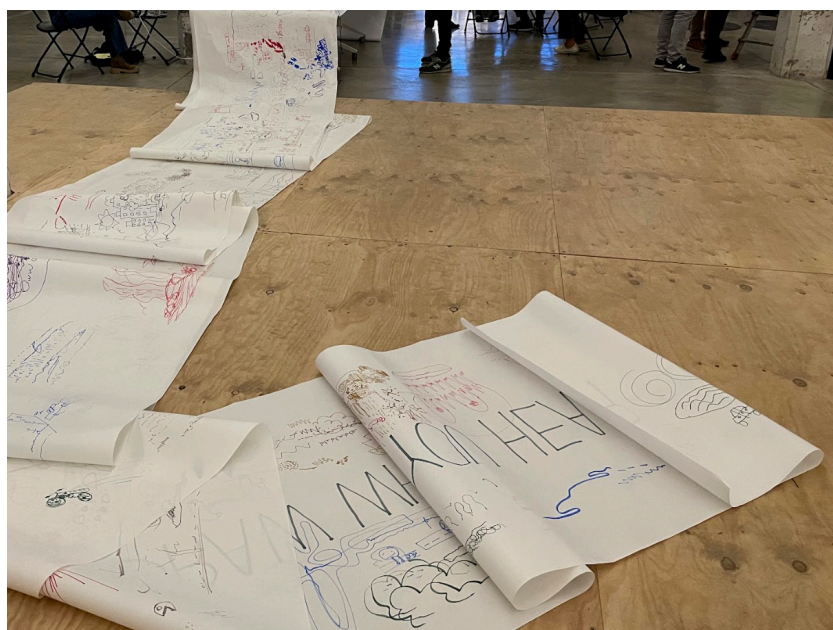
<https://soundcloud.com/adam-molinski/sets/six-transects>



Performance in Matadero Madrid



Performance in Matadero Madrid



Species of Spaces, a Garden of Delights. (Espèces d’Espaces, un Jardin de Délices) Auralisation Practices for the Sonic Arts

Ricardo Atienza*, in collaboration with Niklas Billström, Ilaria Capalbo, Leif Jordansson & Robin McGinley.
. *Associate Professor in Sound in Art and Media, Aalto University, Espoo, Finland

ricardo.atienzabadel@aalto.fi

Sound-Space: Sound, Space or both?

Every experienced sound inhabits a space.

Every experienced sound is inhabited by a space.

They are impossible to dissociate in their sensorial form.

Sounds are placed, situated in a physical or virtual environment which will provide a number of reflections, a spatial print. In parallel, these sounds will “draw” for us the space they are diffusing into; its dimensions, materials, textures.

Sounds are places, not only metaphorically.

Even a perfectly dry (ideal anechoic chamber) or limitless space characterises its populating sounds in a specific way.

The inherent spatial component of sound situates the sonic and sensorial experience at large, anchoring it to a physical context, providing immersiveness, location, scale, i.e. a reference system. Sonic spaces deeply condition our experience of place and how do we physically move into it, explore it. But also how do we psychologically inhabit it by reviving specific memories, affections, emotions.

Our sonic experience is always spatial, “placed”, the same way that our spatial experience gets signified, qualified by its sonic expression (Augoyard, 2006). Sound inhabits a space, makes sense of it sensorially, experientially and by that fact also socially. In parallel, a space provides sound with a shape, the sonic material flows in space like clay in the mould (Dautrey 2007) acquiring thus a coherent sensible form. The act of listening is in fact a radical situated experience of place through which we can make sense of our daily environments and the relation that, as inhabitants, we are able to establish with such environments.

ESound-Spaces in sonic and musical practices

In the history of music, a number of periods and composers have been particularly interested in this relation and dialogue between sound and space, responding with care to inspiring, intriguing or even challenging acoustic conditions, making a virtue of necessity, or designing specific acoustic environments that could respond to a pursued sonic effect. If we focus on recent history, space became a main composition element since the 1960’s in Contemporary Music (Iannis Xenakis, Luigi Nono, Pierre Boulez, etc.) as well as Sound Art (Alvin Lucier, Pauline

Oliveros, Max Neuhaus, Janet Cardiff, Bill Fontana, etc.), both fields interested in how this relation sound/space could not only be explored in depth, but also re-interpreted and potentially challenged (Atienza 2020).

In Acousmatic/Electroacoustic as well as Soundscape practices, the fabrication, representation or even preservation and transmission of specific sonic spaces constitute indeed a central component of such artistic expressions. In the absence of a physical space of representation (the musical stage, etc) -and at times also of a performer-, immersion through pure listening will be in search of some form of spatial manifestation or construction able to frame the experience, to make sense of the provided aural environment or narration. If Sonic Objects, according to Schaeffer’s description (1966), are to be extracted from and denied their original context – and meaning-, it is inexorably to generate a new spatial -and temporal- construction that the listener will be invited to explore and make sense of. A new physical space that might not respond anymore to the strict principles of spatial coherence, but that will necessarily still refer to our everyday and situated sonic experience for its interpretation.

Audio methods and techniques provide us today with a significant -and evolving- number of tools oriented towards this need of delivering a “meaningful” and hopefully coherent sonic space, i.e, some form of virtual spatial frame and reference system in which the listener could place and immerse her/himself during the listening experience. A wide range of different processes and software allow us to recreate with a variable degree of accuracy (the illusion of) a situated experience of place/s (Sterne, 2015). But it certainly is a limited experience, restricted first by the simplified physical models commonly employed. But also of course by the sensorial and presential/corporeal deprivations imposed by a purely sonic or audio-visual experience. This implies that we somehow need to compensate for the absent experiential components, as Chion noted (91). In plain terms, the experience will somehow need to be “fake” enough to sound “true”. This is a well-known phenomenon in Foley art, and it is in fact common practice today in the audio-visual and game industries. Roads (2015) poses the intriguing question of how should a virtual world, an imaginary space, sound like. Furthermore, he is interested on how could we characterise acoustically such environments i.e., how to finally formalise in numerical terms an artistic practice traditionally based on a listening experience.

In search of tools

The question of the sonic space has traditionally been focused on room acoustics, a technical area mainly driven by acousticians and sound engineers and quite strictly attached to existing, projected or at least “coherent” physical environments. Only recently have composers, artists and sound designers had the opportunity to explore, question and expand the possibilities of this area. In the last years, the development of open-source software in the area of virtual sonic environments is finally starting to unlock the access to this field and its potential creative and subversive expressions.

In parallel, the audio-spatial mediums and expressions, including the emerging forms of immersive and interactive environments (e.g. Extended Reality in its different formats: AR / VR / MR) are becoming a main tool for artists, architects and designers, regardless of their specific sonic aims or interests. From being a niche knowledge and area mostly belonging to the sonic disciplines (music, audio engineering, acoustics), working with sonic spaces could be considered today as a common need for a relevant number of contemporary artistic and design practices. A shift that has also been supported by a broader access to audio tools and techniques, with a particular accent on spatial audio.

Unfortunately, the specific methods and tools required for implementing accurate sonic-spatial representations and manipulations of complex spaces -beyond the orthogonal shoebox model- remain still today mostly restrained to a highly specialised area within architectural acoustics. A main aim of this project has thus been to explore how could such tools be accessed and appropriated from a sonic/musical artistic practice perspective. In the last years, some open-source projects have finally started to unlock this specific area and to deliver some operational tools. One of them is the project EVERTims (an add-on to Blender, Noistering et al. 2008) focused on auralisation i.e., a virtual sonic immersive reconstruction of a space and sonic environment. With the support of this tool, we have explored the creative potential of auralisations through a practice-based case study, and through a number of derived sonic and musical experiments described below.

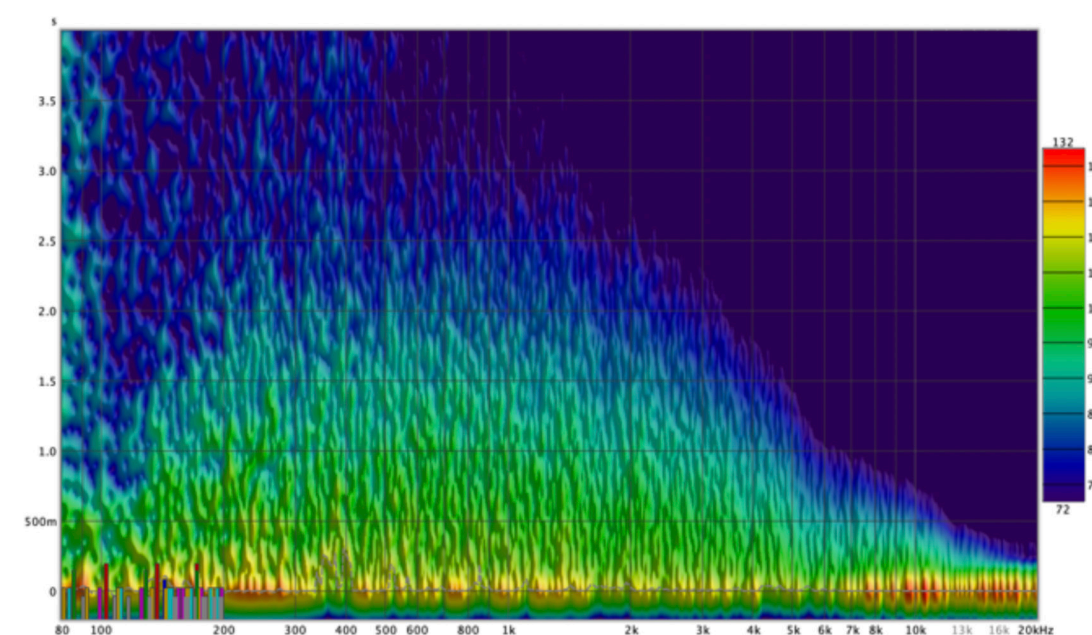
A physical playground: Museo del Prado’s cloister

This project thus starts from a specific space: Museo del Prado’s cloister in Madrid, Spain: a XVIIth century structure originally belonging to the monastic ensemble of San Jerónimo el Real and preserved today as a central element of the museum’s extension by architect

Rafael Moneo at the beginning of the 2000. From the original cloister only the internal façades of the courtyard were left, around and above which a new covered space has been created. The surrounding open galleries have been replaced by glazed or occasionally closed arcades. Polished marble covers the floor and a glazed roof finally encloses the volume. As a result, the renovated cloister presents a much more reflective sonic space than it certainly had originally.

Acoustic measurement

This project begins in the realm of acoustic architecture, carrying out a measurement campaign that will provide a series of Impulse Responses (IR) corresponding to different distances from a same listening point. For logistical and safety reasons in the



Figs. 1, 2: (left) Museo del Prado's cloister in its actual state / (right) Impulse-response measured in situ, spectrogram realised with the room acoustics software RoomEQ.

museum, the measurements had to be implemented quickly and with little equipment. We therefore used a basic but highly effective method: rubber balloon explosions combined with Ambisonic recordings. The results obtained were later corrected so as to compensate, as far as possible, for the spectral limitations and irregularities of the sonic impulses used in this case (balloon). To that extent, we have followed the method employed in the project Icons of Sound (Pentcheva 2017), which recreates in a similar way Hagia Sophia's acoustics in Constantinople.

In the following Research Catalogue virtual exposition - QR code 1 below (left)- it is possible to find a binaural sample of the result, as well as all other audiovisual materials related to this project: <https://www.researchcatalogue.net/view/1734000/1734001>

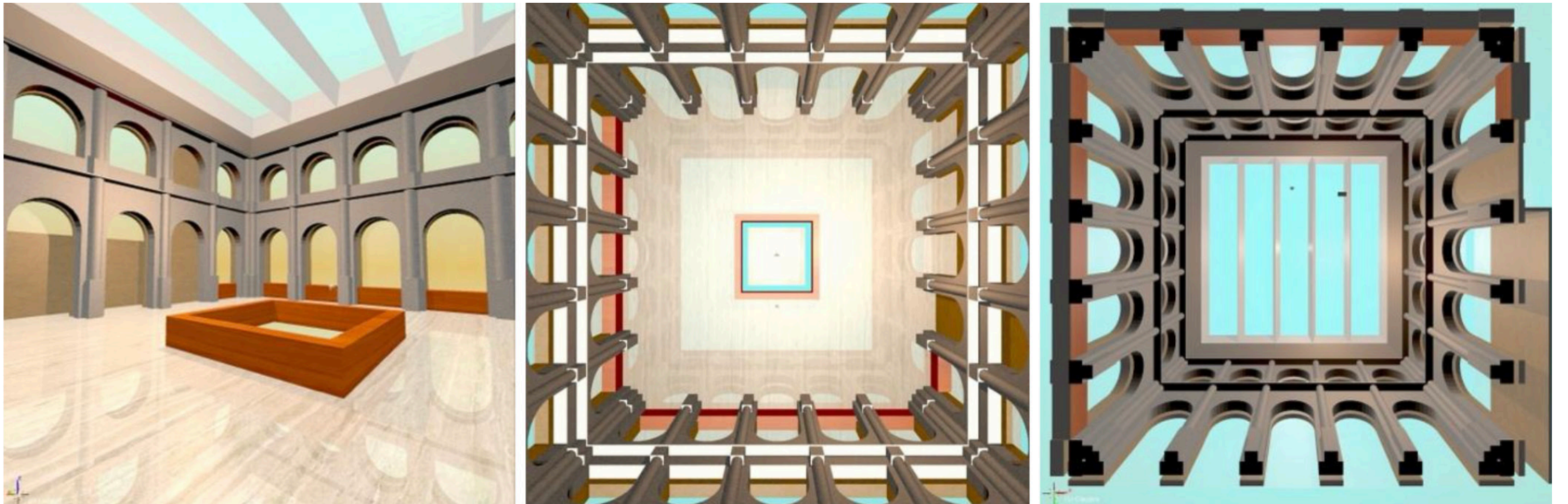
From the IRs obtained, we can virtually place a series of sound sources at the measured points by using convolution reverbs. For example, an ensemble of musicians playing simultaneously whose signals we have recorded independently and as dry as possible i.e., trying to remove all traces of the original recording space.. Or, as shown in experiment no.1, multiple juxtaposed sound images of a same musician playing different passages of the same piece.

Auralisation with historic variation

In parallel, the space is graphically modelled in order to generate an Auralisation, i.e. a three-dimensional sound model of the cloister. This operation will also allow us to listen to a whole series of possible variations derived from the existing space, from small material or textural interventions to transformations in depth, able for example to return virtually the cloister to its original condition, or any other imagined variant. We can thus return to the past (in a hypothetical form) or project ourselves into a whole series of possible futures, of spatial alternatives whose sonic qualities we will be able to hear in real-time and transform, at least virtually. This practice is today used in architecture for the design of new spaces with specific sound requirements, or to evaluate and optimise the impact and design of acoustic corrections to be implemented.

The application used for this operation of virtual graphic and acoustic reconstruction and transformation, has been the rendering motor Blender combined with the EVERTims add-on for Acoustic Auralisation. Once a basic 3D graphic model is ready, we need to progressively adjust the behaviour of the different materials and textures of each surface until we obtain a sound response equivalent to the one measured in situ. This is a delicate process that will require several iterations to find the appropriate values of acoustic absorption and diffraction per surface. Once these parameters set, we can start exporting as many IRs as desired; in this case, a grid of 24 points distributed around the cloister in plan and elevation for a same central listening spot. The EVERTims/Blender environment provides IRs in Ambisonic format (2nd order) which allows later a number of spatial manipulations (rotation around the 3 axis).

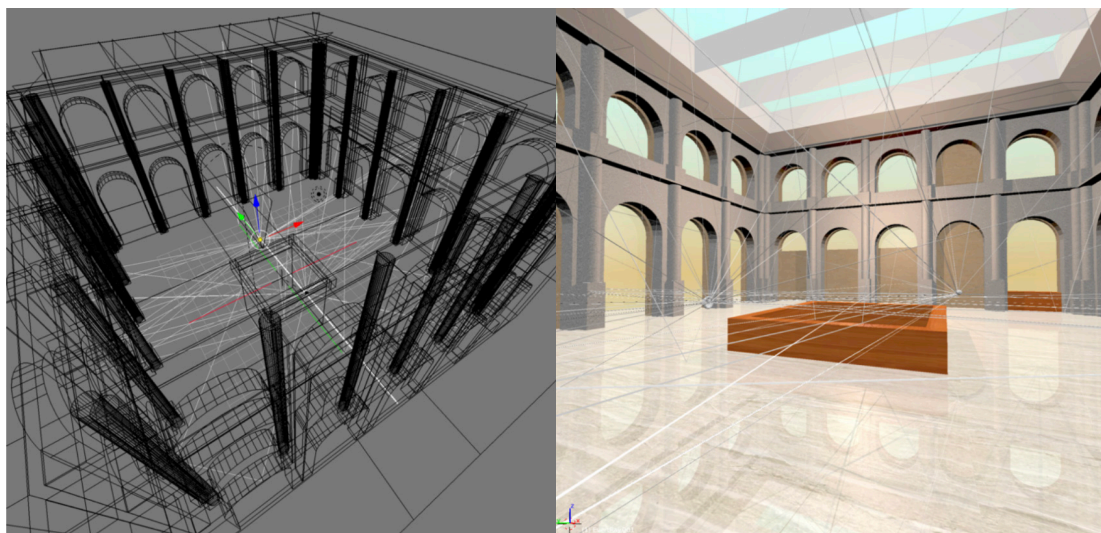
From this virtual reconstruction of the "real" acoustic space, we will now be able to carry out a series of spatial and material variations. The first operation to be carried out will be to go back in time and return the cloister to its potential original state, according to the limited historical information that has reached us, and based on other similar cloisters of the time still in a good preservation state: a traditional non-covered cloister with surrounding galleries opened to the courtyard and a garden in the centre with a cross-shaped path in stone meeting in a well or fountain. This acoustic reconstruction allows us to potentially recover the sound experience of specific historical events or simple everyday situations that inhabited the cloister along its history."



Figs. 3, 4, 5: Three renderings of the 3D basic graphic model prepared as a basis for the auralisations. Realised in the graphic environment Blender.

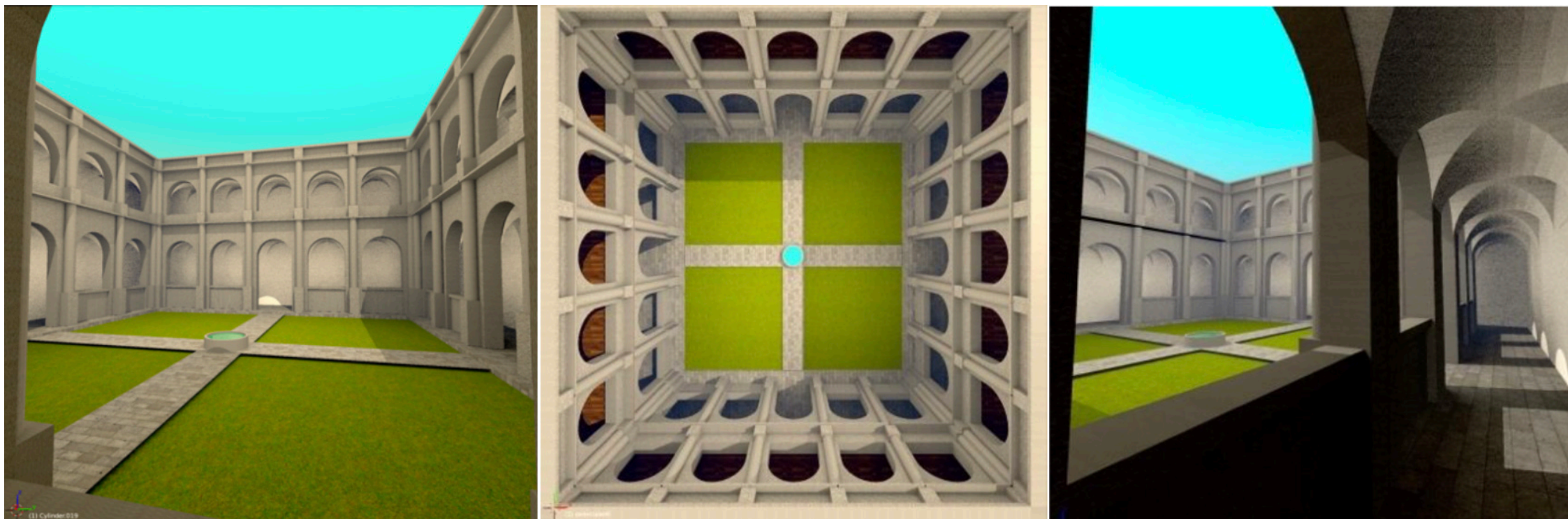
As a sample, we propose the following experiment (no. 2): how could it be heard from the cloister an organ placed in the adjacent Jeronimos church? For this purpose, a dry recording -realised from inside the body of the instrument- was made of an equivalent instrument: organist Michael Dierks at the keyboard of a replica of a historic organ built for the German church in Stockholm. A double convolution was later applied to this recording in order to “virtually” place the instrument within the body of the church first and transport it later to the centre of the cloister. Experiment no.3 compares this result with the sound of the same instrument placed now in the centre of the actual cloister, with the different organ bodies distributed around us in the space.

Other variations are focused instead on imagining and designing alternative spaces in material and textural terms, or even dimensional. Of all the infinite possible paths, this project has sought to explore a set of “extreme” cases in terms of acoustic and material behaviour (experiment no.5), practically archetypes, scenarios at the limit of what is possible or at least of what is reasonable in constructive and functional terms. For example, imagining that all the surfaces of the space could be entirely absorbent (quasi-anechoic space), or totally or partially covered with a green wall. Or at the opposite extreme, that they could be extremely reflective, acoustically and visually. Or intermediate alternatives that would transform the cloister into a resonant wooden instrument for example. Pushing the boundaries of natural sound behaviour, another variation has explored what would happen if instead of relatively open scattering sources, we had ultra-directional and indirect ones (not pointing at the listener): experiment no.6.

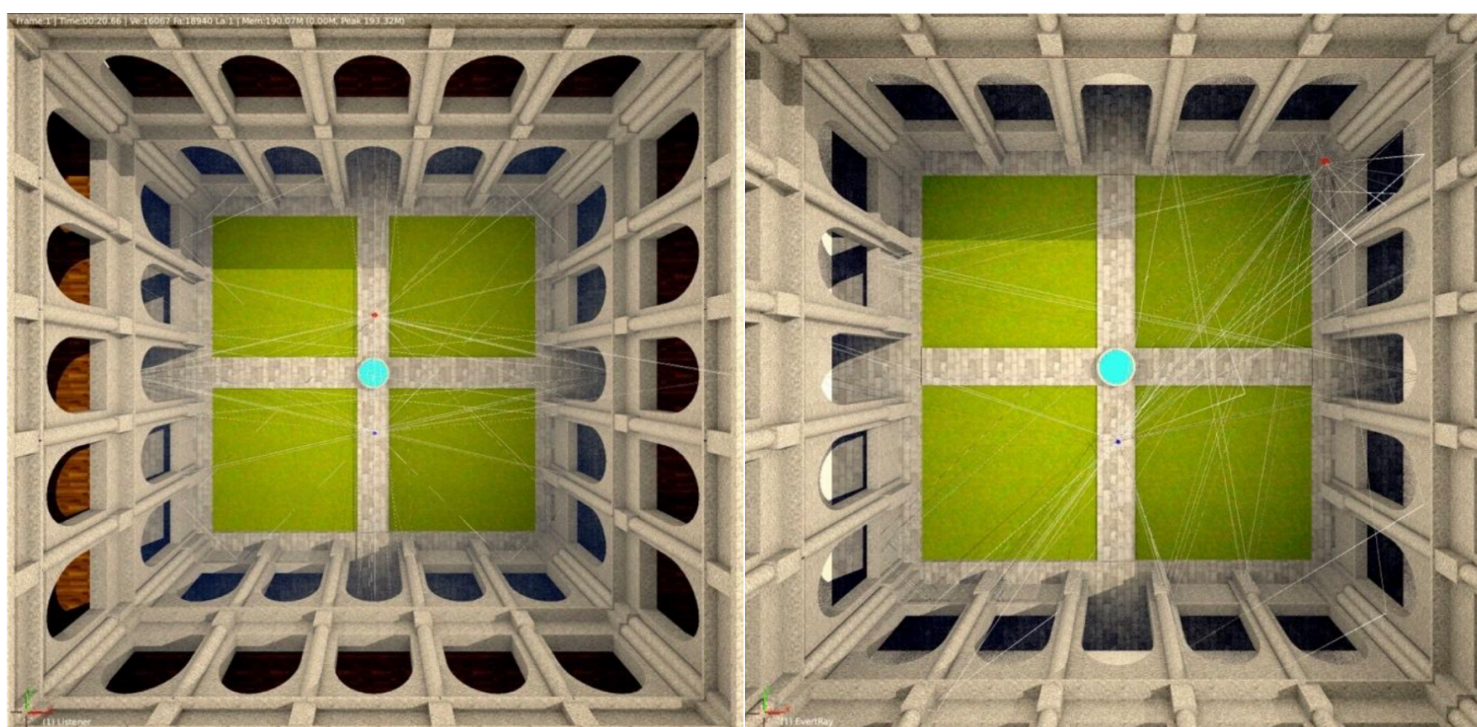


Figs. 6, 7: Graphic representation of the raytracing computation realised by EVERTims during the auralisation process.

These different declinations of a sonic space can finally be juxtaposed and thus compared, a complex sound experience that no longer responds to a possible situation in natural acoustics, although electroacoustic manipulations have accustomed us to such forms of extended reality. We can thus simultaneously combine points belonging to different acoustic scenarios for a same space, and perceive their contrasts or similarities in all their rawness: experiment no.7.



Figs. 8, 9, 10: Three renderings of the 3D basic graphic representation of the historical cloister prepared as a basis for the auralisations. Realised in the graphic environment Blender.



Figs. 11, 12: Graphic representation of the raytracing computation realised by EVERtims during the auralisation process of the historical model. Each image shows the result for two different sound sources (in red) and a same listening spot (in blue).

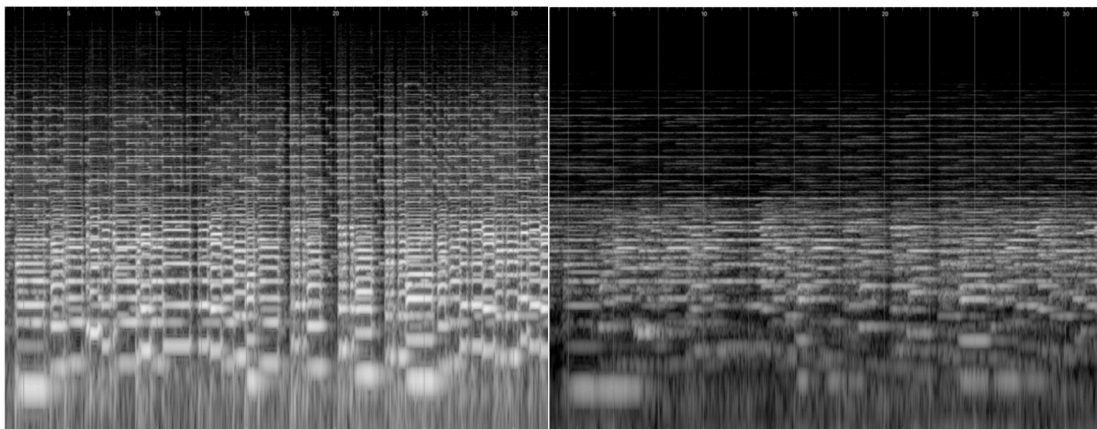
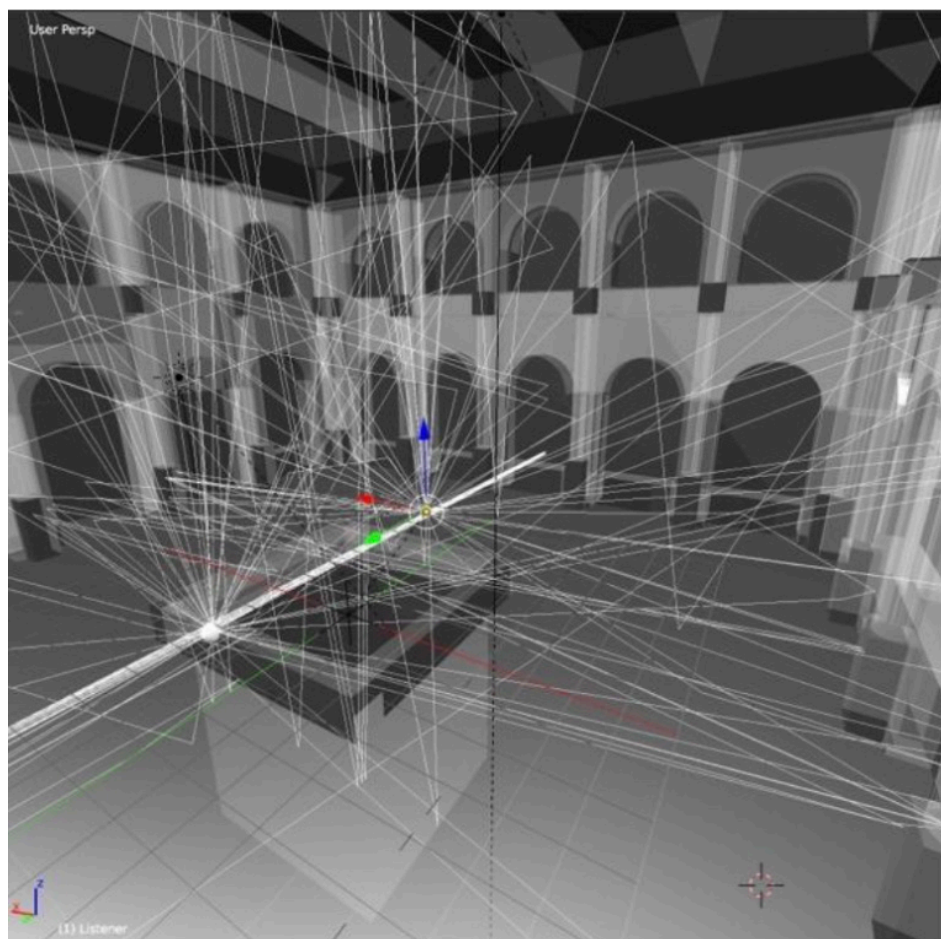
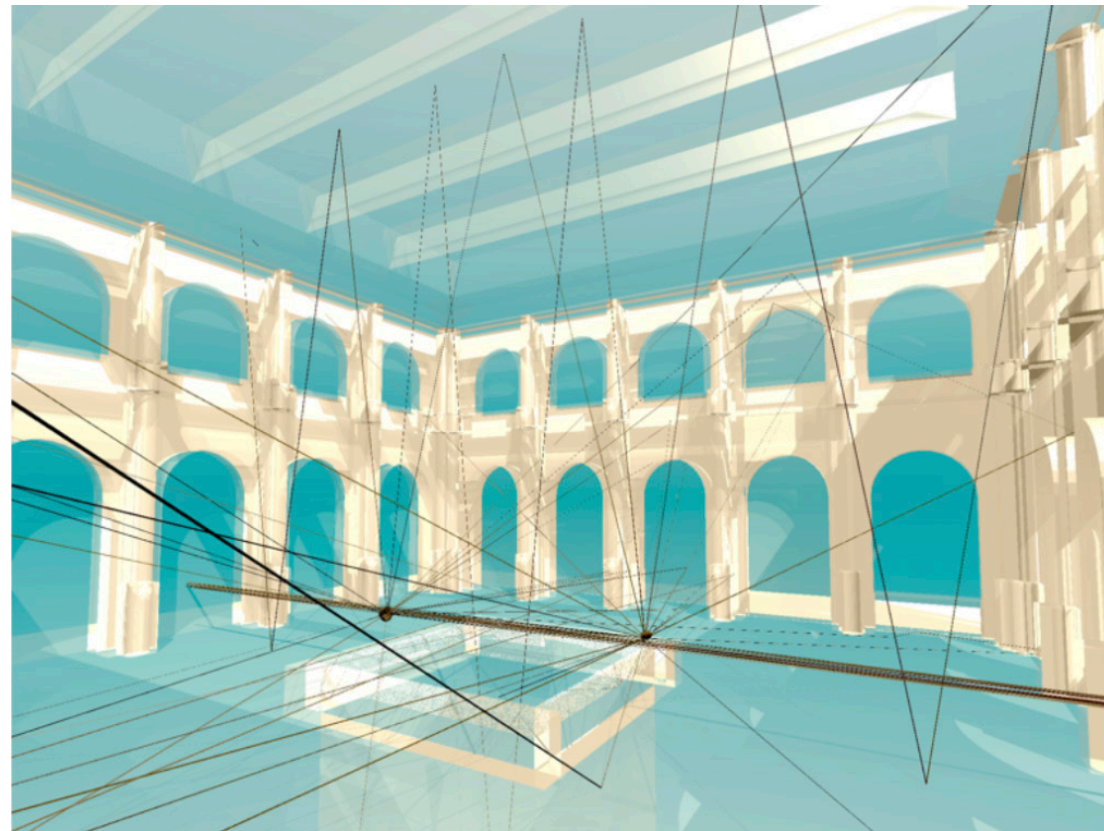


Fig. 13, 14: experiment no. 2. Spectrogram of a same musical passage. On the left, the original dry take from inside the organ. On the right, what remains of it if we place the same instrument in the adjacent church and listen to it from the centre of the historic cloister. Spectrogram realised on Sonic Visualiser.



Figs. 15, Raytracing computation realised by EVERTims for a highly reflective model in acoustic terms.



Figs. 16: Raytracing computation realised by EVERTims for a highly reflective model in acoustic terms.

Improvisations in variable space

As a result of all these variations and corresponding auralisations, we now have a series of alternative virtual spaces to explore in sonic and musical terms. But, which kind of relationship can the composer or improviser establish with these multiple acoustic realities? Can this support the development of a more spatial conception of sound and musical thought and action?

These questions have been explored here through a series of electroacoustic improvisations and explorations. Firstly, by inviting a series of improvisers to explore in real time some of these variations of a sound space: experiments 4 and 6.

For this purpose, a specific application developed in the programming environment PureData (Pd) welcomes the improviser to operate within one or several combined auralised spaces and manipulate a series of spatial and temporal parameters. The only sound material used along these sessions will be that generated by each improviser in real time and picked up by a close directional microphone. This material will then circulate from point to point in the virtual space with a delay to be defined. Each musician will also be able to determine the number of points (or echoes), their order, and their level of feedback, i.e., to what extent the material will continue recirculating once it has completed the predefined spatial path. This environment has been implemented in Ambisonics, and the musician listens to the result in real-time through a three-dimensional multichannel system in the studio. A scaled-down version also allows binaural listening (through headphones). This environment has been developed in collaboration with the participating musicians, who have provided suggestions in

terms of possible functional extensions to the application. Some of the musical results have been shared on the digital album *Espèces d’Espaces*, tracks 2 to 5.

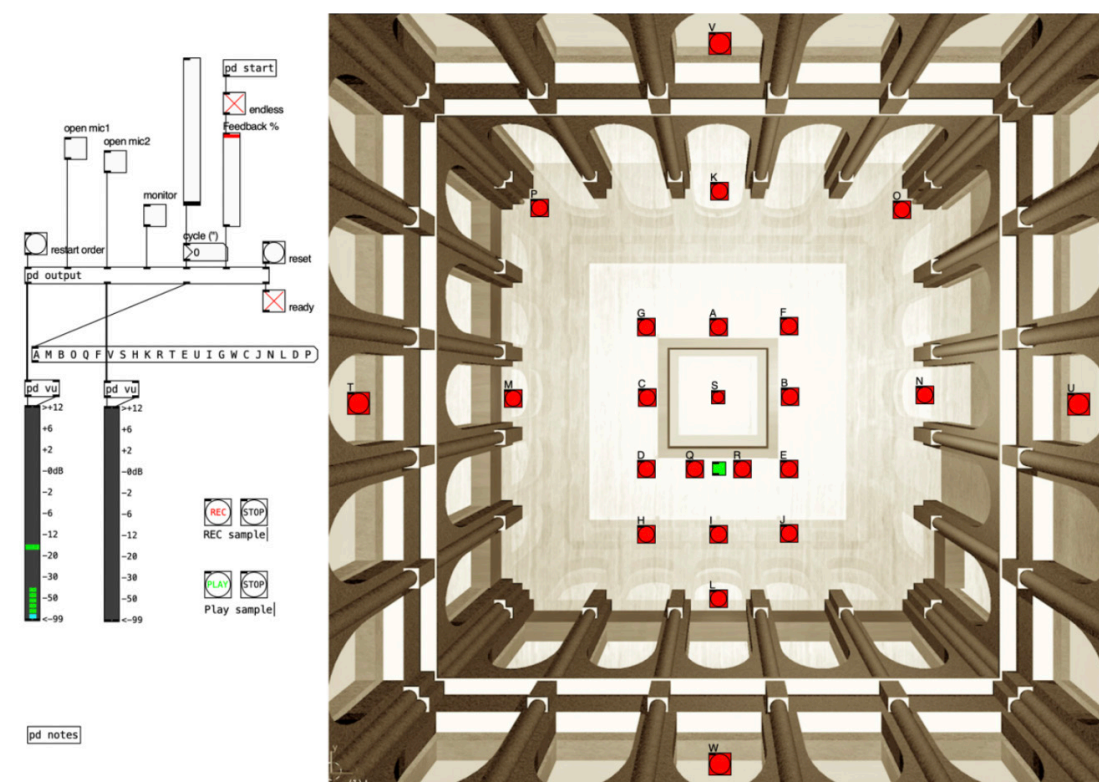


Fig. 17: PureData main window of the application developed for spatial improvisation, in which each musician can set and modify a number of spatial and temporal parameters along the session.

Musicians work here with themselves, are confronted with their own reflection multiplied in a kaleidoscopic way and only transformed by the effect of distance and spatial location - no effect other than the action of the space itself is applied. They can thus contemplate their own sonic image from the outside and perhaps better understand the effect and course of the gestures performed. And by this same effect of exteriorisation, they are not anymore themselves in a way, those reflected there are experienced as “others” in dialogue with them, a distance is imposed with the encountered sound materials.

A high-density sonic space is also progressively built up in which the individual gives way to the collective to a certain extent. Each improviser generates a system of sound “particles” - to use a graphic metaphor - in which the vibration of the whole system, its evolutions and transformations, rather than each point, takes precedence. From a certain number of sound reflections onwards, we are just one more explorer of the resulting sound cloud whose authorship we have been dispossessed of. And precisely in this loss, individual practice becomes an active listening exercise of a complex sound environment.

Impressions

After these experimental sessions, each improviser was asked to share some written impressions on their experience, in order to better understand the possibilities of this environment as a tool and source of spatial inspiration:

Niklas Billström, double-bass. *Espèces d’Espaces*, track 2

I have previously experimented a bit with a simple loopbox and it has never really worked, I find it very one-dimensional. This is a completely different experience which depends on several factors. When we recorded, I left the handling of the technical aspects, the handling of the Pd patch, to Ricardo and I could fully focus on entering into a dialogue with myself. I think I mentioned something about wanting it not to be too static repetitions but otherwise I was not involved in the configuration. We recorded with a surround system and the illusion of being in the middle of a larger room with several “fellow players” in different directions and at different distances made a huge difference compared to a smaller system. It is inevitable, I think, to get at times tired of your own phrases and to wish not to hear anymore a particular phrase. It is certainly possible to solve this by leaving the role I appreciate, not thinking about the tool. Then it is better to try to see what is happening as a stage I can only influence to a certain extent. I would love to use the patch binaurally in headphones to record multi-channel improvisations. Then there’s also a greater opportunity to edit the material afterwards. That would be fantastic fun!

Ilaria Capalbo, cello. *Espèces d’Espaces*, track 3

This experience was a sort of an eye opener. I am a musician who is used to the practice of improvisation: I often play with others and know how to react to/interact with what someone else is playing. I had never so far been in the position of having to respond to my own ideas and to interact with myself while playing at the same time. I felt exposed at times, and I tried to listen more accurately and to bring forth ideas that somehow were a continuation of the previous thought. It was like a mirror had been placed in front of my musical self, and all the material that came in the moment somehow belonged to me. Scary and very exciting at the same time.

I think that the experience in space was very relevant, and accurate. The feeling of being transported to another place was for me the very essence of this experiment. I felt that somehow it created a discrepancy between what one would expect the room to sound and what it actually sounded like, which in turn became a major source of inspiration for the music.

I think I listened more carefully than what I usually do. I tried to somehow latch onto what was coming from the instrument and from the space simultaneously, so I felt like I was bridging two distinct worlds rather than just concentrating on the music.

One of the characteristics of improvisation, alone or with others, is that as soon as a sound is released into space it reaches its purpose, and it is time to pass onto the next idea. Once I heard the delay bouncing back at me what I had just played, I was instantly hooked. I think this sort of practice could be incredibly useful for improvising musicians, not only to listen more concretely to what they play but also to engage in a sort of “introspection” that could make them relate more closely to their own musical ideas when they are performed in the moment and not written down.

Leif Jordansson, acoustic guitar. *Espèces d’Espaces*, track 4

Every time I improvise, I think that the room we are in is a member of the ensemble with its resonance that sends the sound back to me. If it is a small room, I get a di-

rect response with little change, but if it is a large hall, the sound is sent back with a coloring from all the times it has bounced off different walls. Playing with Ricardo's constructed room was an exciting experience; like a duo performance with me and the room as actors. When the programming then allowed my played phrases to live on between the walls, I also had the opportunity to relate to playing together with past time. I then tried to create a kind of "organ sound" using an E-bow on an acoustic guitar with aleatoric tuning, which meant that I had to use my listening instead of a practiced technique. For me, all kinds of improvisation are based on listening more than playing, and therefore this tool is an interesting playing partner as I get the opportunity to explore my own playing and the influence of the room on the sounding material. It would be interesting to try playing with more musicians involved where everyone has to relate to each other but also to the room's response.

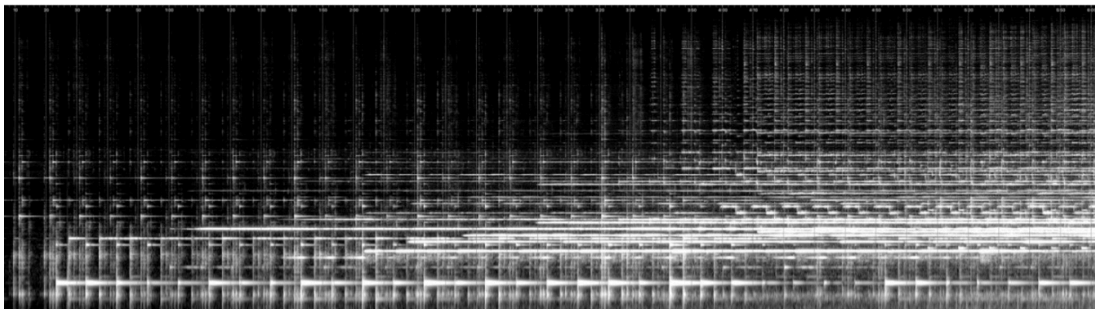


Fig. 18: densificación del espacio sonoro a lo largo de los primeros 6' de la improvisación realizada por Leif Jordansson. Espectrograma realizado en *Sonic Visualiser*.

Robin McGinley, Minimoog. *Espèces d'Espaces*, track 5

The experience was most enjoyable and productive in general, and it was possible to generate a wealth of material quite quickly through engagement with the system. This is often the measure of a successful tool or musical interface - in terms of the way it can rapidly suggest or give rise to creative potentials immediately, or in an unencumbered manner. The differentiation of settings and spatial effects also meant that a range of ideas could be explored.

The spatial experience, although evidently based on a 'real' space, had shifting and morphing quality, also due to the virtual point sources. As I recall, I was more relating to the space itself as being played as a musical instrument. Much in the way that one would improvise with a solo instrument, together with another player on a live electronics setup. This steerability of the spatial parameters has much potential I think, such that improvised outputs could be thought of as a duet, rather than a strictly spatial effect or overlay.

The direct output signal from the Minimoog, especially when played as a solo instrument can have a fairly abrasive, hard-edged analog quality. This, conjoined with its monophonic orientation, means that it really requires some form of effects chain for it to be really operative in performance. Otherwise, it can have a fairly flat and unidimensional quality over time - which is fine for fat bass lines, and can cut through an ensemble with ease, but can quickly grate after a while when solo. Traditionally, reverb or delay units are used to offer performative ambience. The delayed signal was some-

what redolent of these kinds of effects, and many of the textures I was experimenting with had something of the Sun Ra, Tangerine Dream or the accelerating tape delays of Terry Riley, Simon Emmerson or Susanne Ciani about them. For example, running figures or between 5-8 notes multiply-layered on top of one another, was particularly effective. Another approach was repeated single notes, in differing octaves, whilst varying the oscillator's range also worked well. This effectively focused on pointillist clouds of rhythmical texturing. A further technique was to make the oscillators whistle by raising the ladder filter's amount of contour above the cut off frequency, and adding further modulation through the LFO, or External Input overload. The signal delays of the multi-channel system effectively smoothed out these various distortions and overrides, as these would have been quite harsh for the listener otherwise. Also, I found that attempting to saturate this system with, e.g. multiple running figures, resulted in scintillating, temporally-changing masses of sound, which were rich in both internal grain and dynamics.

By this late stage, I could probably improvise quite happily on a rusty sardine can, and get something passable out of it. However, as mentioned above, the system lends itself perfectly to working with the Minimoog, and proved a real asset in performance, offering an exciting and dimensioned field for spatial exploration.

I think there is much potential in developing the system as a spatial performance instrument in itself, as a counterpart to conventional instruments or sound sources. It would also be exciting to diffuse the outputs of the system, as spatial overlays (either in a performance or installation context) within the original architectural space at Museo del Prado, potentially resulting in something like a sonic hall of mirrors.

Jardin de Délices

A new experiment (n°7) consisted in exploring the potential of this multiple virtual space for an electroacoustic practice, a territory in which the spatial component and its transformation has traditionally been an essential ingredient. Which are the implications of developing a piece for a predefined and specific acoustic space? Which possibilities emerge from juxtaposing divergent spatial realities? How will the listener perceive and interpret a complexity made of parallel but incompatible sound realities?

To this end, materials of a markedly different nature (acoustic / synthetic) and character have been employed, searching in particular for gestures and sound forms able to reveal in detail the acoustic potential of each spatial variant. The aim is to understand the level of "intelligibility" and "clarity" of each space -borrowing concepts from acoustic physics- of transparency, of depth, of precision in terms of spatial location, of diffusion of sound sources, and so on. And to do so in a practical way, through a careful listening exercise, drawing on our experience of sound and music to qualify these acoustic spaces, rather than only relying on numerical parameters.

Our everyday sonic experience of surrounding spaces has progressively made each one of us into sonic spaces' "experts", capable of evaluating intuitively a whole series of parameters and qualities even if we do not necessarily know how to describe these sensations in words: global geometry and dimensions, scales, proportions, materials, perhaps also some specific ambiental parameters such as humidity, temperature, etc. And this experience, this knowledge, can be reactivated in the practical framework

of a listening exercise such as this one. Through the sound or musical work, we also listen to a space, we can project ourselves immersively into it, and interpret intuitively but accurately what this space is like. And thanks to this capacity, we are also able to adjust in advance our own potential sound actions, we are ready to respond to a specific space.

Agile vertical displacements (glissandi, frequencies) in fluid form thus follow rapid rhythmic successions of complex harmonic micro-structures. Abrupt, dry bow attacks respond to gentle harmonic resonances or ephemeral expressive gestures. Materials all arranged in rapid spatial displacements, juxtapositions and frictions. Exploring diverse densities, concentrations and voids.

The result of this experiment is a sound triptych, Jardin de Délices (digital album Espèces d'Espaces, track 1), a work that combines different acoustic alternatives of the same space (current state, historical, dry acoustics, ultra-directional sources, etc.) in search of a game of contrasts able to reveal the specific qualities of each variant. The resulting work has equally been produced in the programming environment PureData and in Ambisonics format. Selected in the international call El Laboratorio del Espacio 2022, it was premiered at Museo Reina Sofía de Madrid (Auditorio 400) in octophonic format in October of the same year.

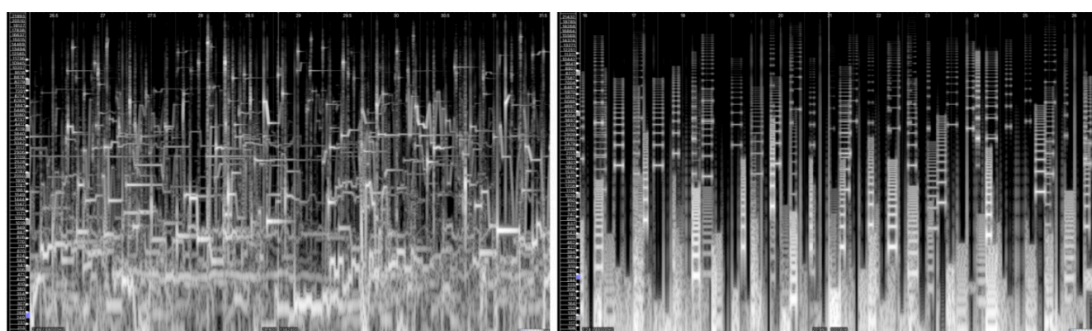


Fig. 19, 20: Two passages of Jardin de Délices presenting two highly contrasted sonic textures, both of synthetic nature. Spectrogram realised on Sonic Visualiser.

Key technical concepts and tools:

Auralisation: virtual immersive reconstruction of a sonic space; an aural equivalent to a 3D graphic rendering.

Impulse-Response: IR, sonic print of a space describing its sound diffusion pattern i.e., its reverberation.

Convolution Reverb: technique imprinting a given sonic space (using an IR) on a dry recorded material.

Ambisonics: full-sphere surround sound format allowing accurate spatial renderings and multiple reproduction formats (Zotter 2019).

Binaural recording/listening: 3D audio technique optimised for headphone listening.

Complementary information on this project and audiovisual material:

Atienza, R. (2023): Espèces d'Espaces / Species of Spaces. Research catalogue exposition. <https://www.researchcatalogue.net/view/1734000/1734001>

Espèces d'Espaces, digital album (2023). In collaboration with Niklas Billström. Ilaria Capalbo. Leif Jordansson & Robin McGinley: <https://ricardoatienza.bandcamp.com/album/esp-ces-despaces>.

Reference tools:

EVERTims, Open source framework for real-time auralisation in architectural acoustics and virtual reality. LIMSI/CNRS - TTK/Department of Media Technology - IRCAM. <https://evertims.github.io/>

M. Noisternig, B. Katz, S. Siltanen, and L. Savioja, Framework for real-time auralization in architectural acoustics, Acta Acustica United with Acustica, vol. 94, no. 6, pp 1000-1015, 2008. <http://articles.ircam.fr/textes/Noisternig08a/index.pdf>

PureData, Open-Source graphic programming environment: <https://puredata.info/>

IEM Plug-in Suite, Open-Source audio plugin suite for Ambisonics. Institute of Electronic Music and Acoustics, Graz: <https://plugins.iem.at/>

RoomEQ (REW), free software for room acoustic measurement: <https://www.roome-wizard.com/>

Sonic Visualiser, open-source application for graphic analysis of sonic recordings <https://www.sonicvisualiser.org/>

On Ambisonics: Zotter, Franz & Matthias Frank (2019): Ambisonics. A Practical 3D Audio Theory for Recording, Studio Production, Sound Reinforcement, and Virtual Reality. Springer International Publishing. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-030-17207-7>



Figs. 20, 21: QR code 1 (left), Research Catalogue page of the project “Espèces d’Espaces / Species of Spaces. The sonic space experienced, projected, imagined. QR code 2 (right), Espèces d’Espaces, digital álbum on Bandcamp.

Bibliography

- Atienza Ricardo (2020): Placed sounds displaced. Sound as practice in between art, architecture and design. 5th International Conference on Sound and Audiovisual Spaces. Philosophy, creation and current technology. UAM, Madrid, March 3-5/3/2020. <https://www.researchcatalogue.net/view/615258/615259>
- Augoyard, Jean-François / Torgue, Henry (éds.) (2006) : Sonic Experience. A Guide to Everyday Sounds. McGill-Queen’s University Press, Montreal, 216 p.
- Chion, Michel (1991/2005): L’audio-vision - Son et image au cinéma, Coll. « Cinéma », Armand Colin, Paris.
- Dautrey, Jehanne (2007): Une hétérotopie musicale : la collaboration entre Renzo Piano et Luigi Nono sur Prometeo, Rue Descartes 2007/2, N° 56, p. 8-20. <https://www.cairn.info/revue-rue-descartes-2007-2-page-8.htm>
- Pentcheva, Bissera & Abel, Jonathan (2017): Icons of Sound: Auralizing the Lost Voice of Hagia Sophia. *Speculum* 92(S1). <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/693439>
- Roads, Curtis (2015): Articulating space, In *Composing Electronic Music: A New Aesthetic*. New York, Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195373233.003.0008>
- Schaeffer, Pierre (1966): *Traité des objets musicaux*. Ed. Seuil, Paris
- Sterne, Jonathan (2015): Space within Space: Artificial Reverb and the Detachable Echo, *Grey Room*, 60, p.110-131, MIT <https://sternetworks.org/reverb--sterne.pdf>

Notas:

1. Measurement campaign realised in collaboration with Professor José Luis Carles (Universidad Autónoma de Madrid) and PhD Architect Cristina Palmese.

**RUIDO Y SILENCIO,
DESEO Y DISRUPCIÓN EN LA IDENTIDAD DE
PAISAJE SONORO
NOISE AND SILENCE, DESIRE, AND DISRUPTION IN THE
CONTEXT OF SOUNDSCAPE IDENTITY**

Medios disruptivos, sonoridades y estéticas: Soportes de escucha

Disruptive media, sonorities and aesthetics: Listening panels

Ramona Rodríguez-López

Investigadora Margarita Salas Universitat Politècnica de València (NextGenerationEU) - ORCID: 0000-0002-2184-1488

rarodlpe@upv.es

Resumen

Cada tecnología ejerce un cambio en el entorno acústico. El desarrollo de los teléfonos móviles ha ampliado los límites espacio-temporales del sonido y la capacidad de interferir en las formas de socialización y de relación con los lugares. Además de reproducir la voz, estos dispositivos fomentan la escucha multicapa que suma tonos de llamada, notificaciones, alertas y cualquier sonido generado por aplicaciones o bien accesible a través de internet. Esta investigación tiene entre sus objetivos el estudio de la escucha mediada por los teléfonos móviles, analizando el efecto disruptivo que generan sus sonidos y la escucha a través de sus altavoces o buzzer speaker, medios técnicos que articulan sonoridades y percepciones acústicas que limitan la información sonora y añaden ruido. La metodología empleada es de carácter híbrido, se centra principalmente en la Investigación Basada en las Artes con prácticas experimentales que exploran técnicas, materiales y medios, así como métodos cualitativos que aportan puntos de vista y opiniones, el trabajo de campo registrando sonidos y la pedagogía hacia el diseño de estrategias que fomenten otras perspectivas de escucha. Los resultados se materializan en piezas y paneles en forma de instalaciones que muestran diferentes modelos de altavoces de teléfonos móviles, evidenciando sus aspectos estéticos, técnicos y simbólicos. Los altavoces se disponen de manera organizada sobre un soporte de espuma acústica fonoabsorbente y se escuchan paisajes sonoros a modo de cartografías que inciden en la diversidad sonora propia de estos dispositivos (accionados por sensores o botones). Entre otros temas, la obra trata la arqueología de los medios y las sonoridades precarizadas que extienden la escucha de baja fidelidad.

Palabras clave: medios disruptivos; sonoridades precarias; altavoces de móviles; paneles de escucha.

Abstract

Each technology exerts a change in the acoustic environment. The development of mobile phones has expanded the space-time limits of sound and the ability to interfere in the forms of socialization and relationship with places. In addition to reproducing the voice, these devices promote multilayer listening that adds ringtones, notifications, alerts, and any sound generated by applications or accessible through the Internet. This research aims to study contemporary listening mediated by mobile phones, analyzing the disruptive

effect generated by their sounds and listening through loudspeakers or buzzer speakers, technical means that articulate sonorities, and acoustic perceptions that limit information and add noise. The methodology used is hybrid. It focuses mainly on Arts-Based Research with experimental practices that explore techniques, materials, and media, as well as qualitative methods that provide points of view and opinions, fieldwork recording sounds, and pedagogy toward designing strategies that encourage other listening perspectives. The results materialize in pieces and panels in the form of installations that show different models of mobile phone loudspeakers, highlighting their aesthetic, technical, and symbolic aspects. The panel contains loudspeakers placed on sound-absorbing acoustic foam, and the listening sound soundscapes as maps that connect to the idea of the typical sound diversity of these devices (activated by sensors or buttons). Among other topics, the work deals with the archeology of the media and the precarious sounds that extend low-fidelity listening.

Keywords: disruptive media; precarious sonorities; mobile speakers; listening panels.

1. Introducción

We live in a world whose sonic texture is constantly transforming, and has been for centuries. New, never-before-heard sounds like ringtones enter and leave everyday life in the course of a few years. New processes for manipulating, transforming and working with sound come and go in the space of decades. (Sterne, 2012, p. 1)

Cada tecnología ejerce un cambio en el entorno acústico (Schafer, 2013), añade nuevos sonidos y modos de escucha. Jonathan Sterne (2012) cita los tonos de llamada como esos sonidos que entran y salen en nuestro día a día cuando hace referencia a la constante transformación de las texturas sonoras del mundo.

El desarrollo de los teléfonos móviles ha ampliado los límites espacio-temporales del sonido y la capacidad de interferir en las formas de socialización y relación con los lugares. La portabilidad y el tamaño los hace medios omnipresentes con una alta capacidad para interrumpir y condicionar la percepción, llevando, en muchos casos, a estados continuados de atención parcial (Sterne, 2014) o espera permanente de mensajes. Además de reproducir la voz, estos dispositivos fomentan la escucha multicapa que suma a la sonoridad de los espacios, los tonos de llamada, las notificaciones, las alertas

y cualquier sonido deslocalizado (Chattopadhyay, 2014) o accesible a través de internet, e incluso, a modo de instrumento, sonidos generados por aplicaciones musicales. Se amplía tanto su alcance que se están convirtiendo algo cotidiano incluso en países poco desarrollados, cualquiera tiene al menos un dispositivo móvil que ha incorporado a su vida como una extensión más del cuerpo (Ihde, 2015; McLuhan, 1996). Esta condición los convierte en medios de transmisión masiva de información y flujo de datos, y una fuente de valor para las empresas y los organismos públicos y privados.

1.1 Los sonidos disruptivos

La escucha no es una experiencia estática, los sonidos aparecen y desaparecen dejándonos expuestos a lo imprevisible, a lo que nos es agradable y a lo que nos interrumpe (Westerkamp, 2015). Diversos autores hacen referencia a los sonidos de los dispositivos móviles como parte de la sonosfera contemporánea, sobrecargada de señales que consumimos en cualquier contexto. Holger Schulze (2019) habla de las *panacoustic societies* y de un proceso de domesticación ubicua. Para Jonathan Crary (2015), la conectividad abierta 24/7 nos está robando el sueño y sumiendo en sistemas que estructuran nuestro tiempo y acciones de las que perdemos fácilmente el control. Marta Peirano (2019) señala que las aplicaciones de los móviles no son neutrales y que lo que quieren de los usuarios es un compromiso que, finalmente, se transforme en un hábito. Todos los dispositivos móviles tienen sonidos que se han convertido en signos cotidianos sobre los que no se produce una reflexión. En muchos casos se han normalizado de tal manera que olvidamos que gestionan nuestras agendas, avisando de todas las tareas que antes procesaba nuestra memoria. Resultan tan imperceptibles que nos olvidamos de que pueden emitir alertas en cualquier momento y situación, trasladando nuestra mente a otro contexto e invadiendo los espacios (Rodríguez, 2021).

2. Soportes de escucha

La condición deslocalizada del sonido mediado y producido por la tecnología convierte la experiencia de los usuarios en flujos volátiles de reconfiguración y simbolización constantes. (Rodríguez, 2021)

Esta investigación reflexiona sobre el contexto sonoro contemporáneo mediado por las tecnologías móviles, tiene entre sus objetivos el análisis de estos dispositivos, el efecto disruptivo que producen sus sonidos y la



Fig. 1: Imagen del proceso de análisis de la acústica de 3 altavoces.

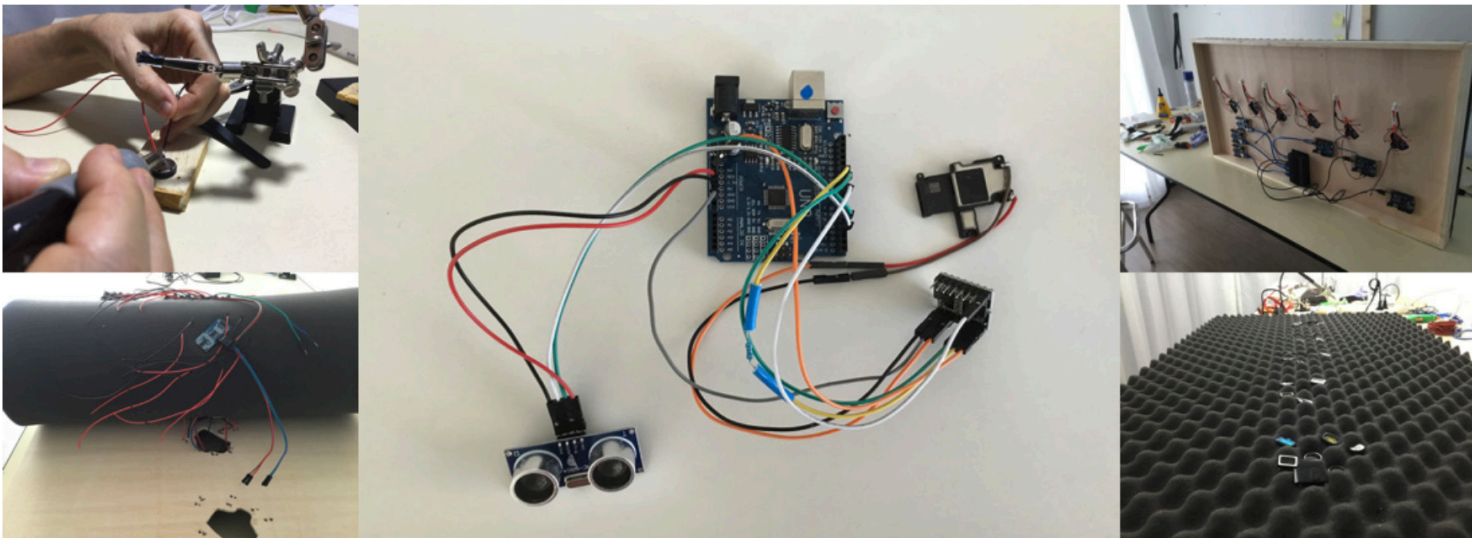
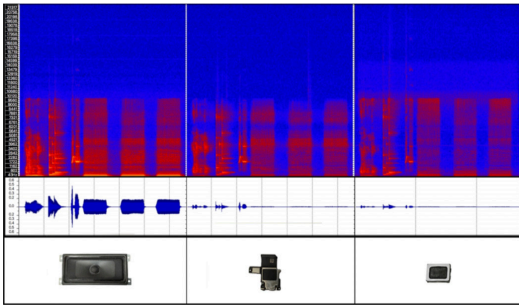


Fig. 2: Imágenes del proceso de montaje del panel y sus dispositivos.

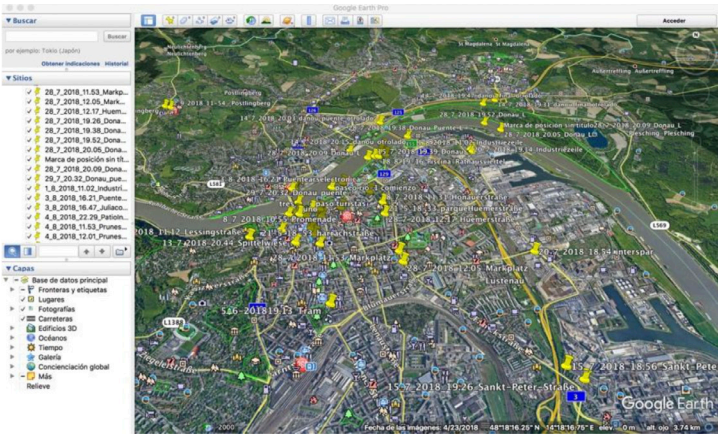


Fig. 3: Imagen del mapa de trabajo de la aplicación Google Earth, con las localizaciones de los registros sonoros de Linz. Abril-septiembre 2018.



Fig. 4: Imagen del reproductor accesible desde la web con EnModoEscucha Play list, entrevistas.

1	2	3	4	5	6
Entrevistas	Ambiente	Paisaje	Sonidos	Descripción	Ciudad-tram
¿Cómo suena la ciudad de Linz? Comparada con Valencia, con otras ciudades	Momentos festivos y de ambiente en las calles, compras	Alrededor de parques, el paseo a orillas del Danubio, Pöstlingberg-Kirche	Selección de paisajes sonoros y la voz recitando sonidos	Información resumida sobre la Linz y su historia. Voz de la API de Mozilla Speech synthesiser	Trayecto en el Tram y una conversación sobre los sonidos de Linz

Fig. 5: Imagen que muestra los contenidos de cada canal de sonido.

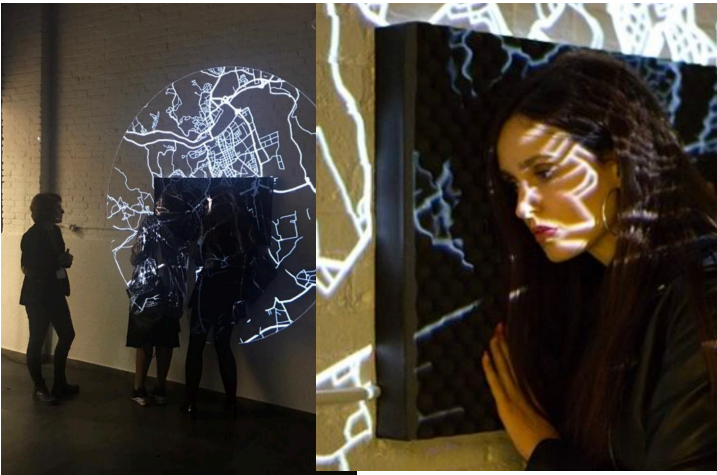


Fig. 6: Imagen inauguración Exposición Arte Digital Atenea 2019, Las Naves.

escucha a través de sus altavoces (buzzer speaker), medios técnicos que articulan sonoridades y percepciones acústicas que limitan la información sonora y añaden ruido.

2.1 Metodología

La metodología empleada es de carácter híbrido, se centra principalmente en la Investigación Basada Artes en las Artes (Leavy, 2017) con prácticas experimentales que exploran técnicas, materiales y medios, así como métodos cualitativos que aportan puntos de vista y opiniones, el trabajo de campo registrando sonidos y la pedagogía hacia el diseño de estrategias que fomenten otras perspectivas de escucha (Soto-González et al., 2023; Mascarell-Palau y Rodríguez-López, 2023). Articula una serie de propuestas artísticas para espacios de exhibición que muestran soportes que trabajan conceptos y pensamientos en relación a la escucha contemporánea: el paisaje sonoro de las ciudades, los sonidos de los dispositivos móviles y el uso de materiales y medios, para llevar la experiencia artística hacia parámetros que impliquen sentidos como el tacto. Se trata, por tanto, de un ejercicio de experimentación estético-conceptual que conjuga varios procesos, incluye el trabajo etnográfico con la grabación de paisajes sonoros y la realización de entrevistas que extienden preguntas hacia aportaciones colectivas que suman voces y narrativas. Se añade la creación de cartografías que reivindican el caminar como práctica estética (Carreri, 2017) y los mapas como puntos de atención. Entre otros temas, el proyecto trata la arqueología de los medios y las sonoridades precarizadas que propician la escucha de baja fidelidad, para ello se analizan comparativamente el espectro acústico de tres tipos de altavoces.

2.2 Construcción de las piezas

Los paneles se componen de altavoces dispuestos de manera organizada sobre un soporte de espuma acústica fonoabsorbente. Se escuchan paisajes sonoros a modo de cartografías que inciden en la diversidad sonora propia de estos dispositivos, accionados por sensores conectados a sistemas electrónicos de reproducción. Fases del proceso de construcción:

- 1.- Diseño del soporte y los dispositivos
- 2.- Compra de materiales

- 3.- Testeo códigos de programación
- 4.- Corrección de errores
- 5.- Montaje del dispositivo
- 6.- Adecuación al espacio expositivo

2.3 Grabaciones y entrevistas

Grabaciones de la ciudad de Linz Austria durante una estancia de investigación (2018), de Valencia (2021-22) y Madrid (2022).

Preguntas de las entrevistas con 43 participantes, sobre los sonidos de las notificaciones: de la Tablet, ordenador, móvil, etc.

- 1. ¿Sueles escuchar con frecuencia sonidos de notificaciones de tus dispositivos?
- 2. ¿Consideras que tienes algún grado de dependencia?
- 3. ¿Los escuchas a altas horas de la noche?
- 4. ¿Al escuchar alguno de estos sonidos, tu mente se distrae de lo que estás haciendo, te interrumpe?
- 5. ¿Tienes asociados estos sonidos con tus relaciones sociales?
- 6. ¿Estás a la espera de escuchar esos sonidos para recibir noticias?
- 7. ¿Te molesta escucharlos en espacios públicos y en entornos naturales?
- 8. ¿Crees que hay que reflexionar sobre estos sonidos y sus vinculaciones comerciales?
- 9. Nos gustaría saber cuál es el sonido de las notificaciones de tu móvil, puedes decir el nombre o grabar su sonido.

3. Resultados, exhibiciones

Los resultados del proceso de investigación se presentan en espacios expositivos vinculados a congresos que permiten hacer una introducción de cada propuesta y ubica la práctica artística en el marco de difusión. Se dispone en formato de instalación interactiva, con paneles de escucha que agrupan los 30 modelos de altavoces de teléfonos móviles y sus sonidos, mostrando sus aspectos estéticos, técnicos y simbólicos. Las obras proponen esquizofonías fragmentadas que buscan emplazar el sonido hacia lecturas dispares, desde la recombinabilidad, lo no lineal, la creación de ensamblajes y la yuxtaposición de sonidos que puedan trastocar y perturbar significados.

3.1 Panel #6_30. Linz soundscapes

Instalación interactiva diseñada para la exhibición del Congreso Atenea 2019 (Exposición Atenea 2019), y presentada en la Mesa: Prácticas de Arte Digital y Electrónico. Manos de Mujeres, en Las Naves, Centre d'innovació de Valencia, del 23 al 25 de octubre de 2019. Se compone de un panel de 50 x100 centímetros y una proyección de la imagen del mapa de Linz, Austria. Los altavoces se agrupan en seis canales con sonidos de la ciudad que interpretan la experiencia de recorrer el lugar y escuchar sus sonidos. Se establece una comparativa con Valencia a través de unas entrevistas a artistas que han estado en ambas ciudades.

3.2 Panel #30

Instalación interactiva diseñada para el Congreso Internacional Paisaje y Sostenibilidad: Escuchando la Diversidad 2022, dentro del programa Paisaje-Lab: Acciones artísticas, Instalaciones y performances, 14 y 15 de octubre, Matadero Madrid, Sala La Hoja. Se compone de un panel acústico 100 x 50 centímetros, sobre caballetes de madera. En esta ocasión se cambia el formato de la pieza a modo de mesa sonora. Se presta a la observación de los altavoces y a la tactilidad de la espuma fonoabsorbente, desplazando la acción de escucha a las manos y, con ello, a la percepción de las vibraciones sonoras. Se escuchan seis canales con sonidos de Valencia, Linz y Madrid, además de voces que responden a las preguntas de las entrevistas de la investigación.

4. Conclusiones

Las exhibiciones han servido para crear situaciones de escucha que podríamos llamar de cercanía. La percepción de las vibraciones sonoras a través de las manos crea vínculos entre el espectador y las propias obras, en este sentido hemos tenido la oportunidad de conocer las sensaciones de las personas asistentes. Los altavoces se integran en los paneles como elementos estéticos generando significados alejados de su funcionalidad y de la obsolescencia. Las conclusiones que extraemos de estas exposiciones es que el proyecto ofrece un campo de estudio novedoso que necesita espacios, para acercar al espectador estas sonoridades, experiencias estéticas y lecturas sobre la escucha contemporánea, y explorar nuevas vías de desarrollo con talleres didácticos abiertos al público.



Fig. 7: Imagen de Panel #30 en la sala La Hoja de Matadero, Madrid, 14 de octubre de 2022.



Fig. 8: Imagen del Panel #30 en la Sala La Hoja de Matadero, Madrid, 14 de octubre de 2022, con asistentes interaccionando con la pieza.

Bibliografía

Careri, F. (2017). Walkscapes: el andar como práctica estética (5ª ed.). Barcelona: Gustavo Gili, D.L.

Chattopadhyay B. (2014). Object-Disoriented Sound: Listening in the Post-Digital Condition. APRJA Volume 3, Issue 1, pp.132-141

Crary, J. (2015). 24-7: El capitalismo al asalto del sueño. Barcelona: Ariel.

Ihde, D. (2015). Postfenomenología y tecnociencia: Conferencias en la Universidad de Pekín. Madrid: Asociación Arsgames.

Leavy, P. (2017). Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches. New York, NY: The Guilford Press.

Mcluhan, M. (1996). Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano. Barcelona: Paidós, 1996.

Peirano, M. (2019). El enemigo conoce el sistema: Manipulación de ideas, personas e influencias después de la economía de la atención. Barcelona: Debate.

Schafer, R. M. (2013). El paisaje sonoro y la afinación del mundo (1.ª ed.). Barcelona: Intermedio

Schulze, H. (2019). Sound Works A Cultural Theory of Sound Design. Bloomsbury Publishing.

Sterne, J. (Ed.) (2012). The Sound Studies Reader. London: Routledge.

Stone, L. (2014). Our Powerful and Fragile Attention. Huffpost. https://www.huffpost.com/entry/our-powerful-and-fragile_b_4486411

Rodríguez López, R. (2021). Prácticas experimentales e indagación sobre sonido, territorio y tecnologías contemporáneas: Cartografías, soportes de escucha y sonidos disruptivos [Tesis doctoral]. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/162974>

Westerkamp, H. (2015). The Disruptive Nature of Listening. International Symposium on Electronic Art, Vancouver, B.C. Canada August 18. https://www.hildegardwesterkamp.ca/writings/writings-by/?post_id=11&title=the-disruptive-nature-of-listening

TRANSDUCTOR ECOMEDIA. EN_SER_ES. Visibilización de Biotopos y entrelazamiento de energías

Grupo de Investigación Laboratorio de luz. *
Universidad Politécnica de Valencia.

Resumen

El proyecto centra el objeto de su investigación en sistemas entrelazados y modificados de comunicación entre biotopos diferenciados desarrollados en tanto nodos_baliza de comunicación. Nodos_baliza implantados o acomodados en contextos frágiles (en_ser_es) que se retroalimentan para poner en común diferencias y repeticiones de lo cotidiano, y la tensión comunicativa que generan la distancia_ruido -el medio-, en tanto marco espaciotemporal relativo donde se inscriben; y los parámetros y atributos naturales, biológicos, artificiales, estéticos y poéticos que se les supone, y en los cuales se desarrollan las líneas de vida probables y posibles, y las alteraciones que afectan el desarrollo propio de cada uno de los biotopos o contextos, independientemente de la naturaleza, o artificialidad, de los mismos.

La audiencia, el individuo o el colectivo, aproxima el sentido a la vida, y viceversa. Las alteraciones deben ser detectadas, analizadas, e inscritas en el mapa del tiempo por venir y el espacio por recuperar.

Se propone:

- 1º Captar_emitir (viceversa) acontecimientos (i.e. biotopos naturales, espacios protegidos, etc....) situados en el espaciotiempo relativista e interconectados a través de los en_ser_es o trebejos con entornos o contextos diferenciados.
- 2º Acoplar, en un intento de sincronía imposible, vía “replicadores de alteración o trasladadores” los en_ser_es de cada entorno o biotopo a un punto determinado o contexto otro.
- 3º Recibir_mostrar (viceversa) micro acontecimientos y/o la captación de las potenciales perturbaciones acontecidas en lo cotidiano y la naturaleza a través de los trebejos o en_ser_es.
- 4º Construir y activar los en_ser_es en tanto que dispositivos (nodos-baliza) de alerta estética que tiene por objeto visibilizar la interrelación entre diferentes categorías de espacios tiempo frágiles, y activar, así, un modelo experimental.
- 5º Para todo esto se establece un experimento que vincula un espacio natural de protección especial, biotopo en estado de recuperación, con un espacio o contexto considerado segunda naturaleza o artificio.

Palabras clave :
ecosistema; media; artes visuales; medio ambiente; nuevos medios; redes.

Abstract

The project focuses the object of its research on intertwined and modified communication systems between differentiated biotopes developed as communication nodes_beacons. Nodes_beacon implanted or accommodated in fragile contexts (en_ser_es) that feed each other to share differences and repetitions of everyday life, and the communicative tension generated by distance_noise -the medium-, as a relative space-time framework where they are inscribed; and the natural, biological, artificial, aesthetic and poetic parameters and attributes that are supposed to them, and in which the probable and possible life lines are developed, and the alterations that affect the development of each of the biotopes or contexts, regardless of their nature, or artificiality.

The audience, the individual or the collective, brings the meaning closer to life, and vice versa. Alterations must be detected, analyzed, and inscribed on the map of the time to come and the space to recover.

It is proposed:

- 1º Capture_output (vice versa) events (i.e. natural biotopes, protected areas, etc....) located in relativistic space-time interconnected through the en_ser_es or tiles with differentiated environments or contexts.
- 2nd To couple, in an attempt at impossible synchrony, via “alteration replicators or translators” the en_ser_es of each environment or biotope to a certain point or another context.
- 3rd Receiving_showing (vice versa) micro events and/or capturing the potential disturbances that occur in everyday life and nature through the pieces or en_ser_es.
- 4º Build and activate the en_ser_es as aesthetic warning devices (nodes-beacons) whose purpose is to make visible the interrelation between different categories of fragile time spaces, and thus activate an experimental model.
- 5º Based on all the above, an experiment is established that links a natural space of special protection, a biotope in a state of recovery, with a space or context considered second nature or artifice.

Keywords :
ecosystem; media; visual arts; environment; new media; networks.

1. Introducción

El proyecto consiste en la construcción de una estructura que simula o aproxima una torre de comunicaciones (en adelante TdC) u observación, que deriva en una torre o plataforma de alertas. La torre, en esta primera configuración del dispositivo RTEM#1 (red) -receptor_transductor- que desarrollamos dentro del proyecto, recoge, interpreta y genera estímulos de tipología diversa a partir de los datos que cosecha otro dispositivo RTEM#2(red)¹, en este caso en modo recolector_emisor, de las alteraciones ecosistémicas: contaminación acústica, contaminación luminosa y contaminación electromagnética.

El dispositivo #2 está situado en la Marjal del Moro, espacio protegido ZEPA². La Marjal del Moro es un humedal situado entre los términos municipales de Puzol y Sagunto, en Valencia. (Fig. 1)

La TdC dispone en su parte superior de un sistema de rotación en el cual se ubican todos los sistemas de recepción y transducción. El sistema de giro dispone de una cámara (CCTV) que observa tanto la propia plataforma como el sistema de giro, como el contexto o “entorno” donde se ubica la torre o plataforma. En la parte superior del sistema de rotación se ha instalado una pantalla en la cual se muestran imágenes captadas y transmitidas cada 10’ por RTEM#2 desde la ZEPA, y un valor de luminosidad comparado correspondiente a la imagen cautiva; los otros dos parámetros son interpretados por una micro bobina de Tesla, también dispuesta sobre el sistema de rotación, que transduce los niveles de contaminación acústica y electromagnética⁴ a través de la intensidad y dinámicas del rayo (descarga lumínica y sonora).

El elemento CCTV registra y proyecta en un muro del espacio expositivo, a través de un proyector auxiliar (no incluido en la plataforma, pero sí conectado a ella por conexión inalámbrica) los elementos que la constituyen, pero no la imagen del biotopo analizado, imagen que solo es visible en la pantalla incluida en la plataforma; una imagen simultánea de los dos biotopos o contextos no se da.

La plataforma barre con su brazo_CCTV un perímetro aproximado de 2’50 m, mostrando aquello que está fuera de su perímetro dinámico y temporal (retardo de 30”), pero que está al alcance de su lente.

2. Descripción técnica

El dispositivo recolector_emisor RTEM#2(red) consiste en una raspberry Pi 4 modelo B, específicamente configurada para un bajo gasto energético, y acoplada a un sistema de alimentación autónomo por energía solar (panel solar, power bank y circuito controlador para la gestión de los ciclos de carga/descarga).

El sistema montado en el micro-ordenador, RTEM#1(red), es un port de Debian Bullseye compatible com rPi 4 y con un sistema de gestión de ventanas de bajo consumo de recursos, el i3wm (<https://i3wm.org>). El sistema con todas sus configuraciones e instalaciones específicas se puede encontrar en el repositorio de github: (<https://github.com/laboluz/raspberry-i3wm-lowenergy>)

El dispositivo recolector_emisor RTEM#2(red) es, por tanto, un sistema autónomo de recolección de datos; en este caso, datos de contaminación lumínica (imagen desde una cámara); datos de contaminación sonora desde un micrófono usb; y datos de contaminación electromagnética desde un dispositivo de escaneo de radio frecuencias. Este conjunto de dispositivos hardware compone la parte de recolectora, mientras que la parte emisora está cubierta por un dongle usb 4G, para poder tener una amplia cobertura de red para la conexión a internet.

Es posible ver el estado del dispositivo RTEM#2(red) en la siguiente url: (<https://laboluz.webs.upv.es/marjalStation/MarjalStatus.json>)

El dispositivo RTEM#2(red) lanza cada diez minutos un script de python que accede a los dispositivos hardware, recolecta los datos, y los sube a una base de datos en la red, disponibles para poder ser visualizados / transducidos por otros dispositivos o en_ser_es.

El dispositivo receptor_transductor RTEM#1(red) usa como cerebro una raspberry Pi 4 model B configurada de la misma manera que el dispositivo RTEM#2(red), pero sin el sistema de alimentación autónoma. Tiene conectada una pantalla para la visualización de imágenes, y una placa Arduino Nano para encender/apagar y modular (intensidad y frecuencia), una mini bobina de Tesla de estado sólido (SSTC). Aquí, también, un script de python se ocupa de acceder a la base de datos donde se recolectan los datos, recibirlos y transducirlos a imágenes y modulaciones de la bobina de Tesla. Todo el código fuente de los dispositivos está disponible



Fig. 1: Ubicación de la Marjal desl Moros

en su repositorio de github: (<https://github.com/laboluz/TransductorEcomedia>)

3. Metodología

El proyecto TRANSDUCTOR ECOMEDIA (en_ser_es) parte del interés y la necesidad de crear objetos a través de la producción de sentido estético que consideren elementos críticos dentro de los sistemas de existencia y comunicación.

A tal fin una parte esencial del proyecto ha sido localizar ecosistemas y biotopos específicos que reuniesen la condición de “estado crítico del sistema”, es decir, aquellos lugares, que cumplen de una manera expandida cierta definición de ecosistema, y por tanto de los conceptos implicados en la constitución de tal definición:

Sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico donde se encuentran (biotopo). Se trata de una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. Los ecosistemas suelen formar cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema. También se puede definir así: «Un ecosistema consiste de la comunidad biológica de un lugar y de los factores físicos y químicos que constituyen el ambiente abiótico». Se considera que los factores abióticos y bióticos están ligados por las cadenas tróficas o sea el flujo de energía y nutrientes en los

ecosistemas.⁵ Pero también, bajo una consideración expandida del concepto, sistemas cuyo estado deviene crítico, y que, dada su exposición e inevitable interacción con otros sistemas, la cadena que se incluye en la definición, entran en tal estado de consideración: crítico. Es decir, el concepto de estado crítico debe ser empleado, no de forma aislada en referencia a un sistema específico: todo estado crítico es el resultado de la interacción de sistemas diversos, endógenos o exógenos, y, por tanto, de las interdependencias que entre tales sistemas y sus elementos constituyentes se dan.

Una parte esencial de la metodología, como ya se ha indicado, fue la localización de ecosistemas frágiles que pudieran ser interrelacionados y puestos en interdependencia. En el caso que nos ocupa tal entrelazamiento debería tener una acción_efecto positiva para los sistemas que se vinculan bajo la concepción expandida e introactiva (Barad, 2006) de estado crítico, de lo crítico mismo:

- 1. adj. Perteneciente o relativo a la crítica. Opinión crítica.
- 2. adj. Perteneciente o relativo a la crisis.
- 3. adj. Muy difícil o de mucha gravedad. Situación crítica de la economía. Estado crítico del herido.
- 4. adj. Dicho de un momento o una ocasión: Idóneo o más oportuno para algo.

Estas son algunas de las acepciones, existen más de 13 acepciones próximas en el diccionario de la RAE, que muestran afinidad entre ellas, pero es a través de Balmes (Balmes, 1999) y su proposición de una definición de verdad por correspondencia que nuestro proyecto pretende tener un carácter epistemológico. Dice así Balmes:

El pensar bien consiste, o en conocer la verdad o en dirigir el entendimiento por el camino que conduce a ella. La verdad es la realidad de las cosas. Cuando las conocemos como son en sí, alcanzamos la verdad, de otra manera, caemos en un error.

Con esto queremos constatar que no se trata solo de una cuestión referida a las posibles acepciones del término implicadas con la interdependencia de sistemas, sino de una cuestión dentro del registro de la Estética y por tanto de la Filosofía de sistemas⁶, y, por ende, de las formas plásticas y visuales derivadas de las interrelaciones posibles que pudieran darse fortuita o intencionadamente, y de la naturaleza y consecuencias de las

mismas, del estado crítico que se enuncia y las soluciones al mismo.

El modelo metodológico y la configuración estética que se propone a través de la tensión entre las concepciones expandidas y difractadas⁷ empleadas, y su interacción con los modos de vida y la fragilidad de los biotopos o contextos que constituyen los ecosistemas que establecen tales modos de vida es desarrollada en este proyecto a través de un modelo_prototipo de visualización de datos que habita diferentes mundos, y los entrelaza y da ser a través de lo artificial_digital y lo maquínico_eléctronico, conjugado con lo natural y la relación crítica que entre tales mundo pudiera establecerse. Los dispositivos que configuran el sistema de alertas con el que experimentamos son, en cierto modo, *en_ser_es*,⁸ es decir, partes de un sistema entrelazado biónico dispersado o distribuido; ser y herramienta, animal, vegetal y mineral... eléctrico, electrónico y digital, virtual y real (un cuerpo sin órganos CsO)⁹. Es, por tanto, un modelo_prototipo de *en_ser_es* de alerta o torre de *avistamiento* (jamás de vigilancia) que vive la *vida en más* y enuncia crisis y emergencia.

4. Desarrollo

Partiendo de los principios expresados en el apartado anterior el trabajo que se estableció como esencial para el desarrollo del proyecto fue la localización de un biotopo natural que estuviera en situación de fragilidad y, de algún modo fuera considerado como un espacio a proteger y conservar, aún a pesar de las condiciones desfavorables que pudieran darse para tal conservación. Un entorno natural enclavado, por tanto, en un marco de presión ambiental que diera a su consideración de ecosistema natural frágil el estatus o diagnóstico de estado crítico: un biotopo en crisis.

Para ello encontramos cerca de la ciudad de Valencia, situado entre los términos municipales de Puzol y Sagunto, para más precisión en la denominada Huerta Norte, el espacio protegido ZEPA de La Marjal del Moro, una de las zonas más importantes para las aves acuáticas de la provincia de Valencia.

Anteriormente, este marjal cubría la distancia entre la Albufera y, a través del litoral, Canet de Berenguer. Su destrucción se inició con los cultivos de arroz y posteriormente, y debido a las bajadas de los precios de los cultivos, se fueron vendiendo los terrenos para la construcción de viviendas en la playa, lo que destruyó por completo el marjal y la separó en pequeños núcleos, de

*los que solo se conservan el marjal de Rafalell y Vistabella, en Masamagrell y en las pedanías valencianas de Rafalell y Vistabella, así como el mismo marjal del moro, en Sagunto/Puzol.*¹⁰

Sirva la cita anterior para mostrar la fragilidad del ecosistema con el cual el proyecto trata de establecer, de manera gradual, contacto, tanto a través de las personas que se encargan de su conservación como, esto es más importante, con el propio Marjal y el cosechado de datos susceptible de mostrar el estado crítico del mismo.

Después de diversas reuniones con los responsables de la gestión y conservación del Marjal en las cuales se nos ofrecieron datos de muy variada índole: interacciones del ecosistema con su entorno, fauna y flora, sistemas de control del espacio protegido, planes de sensibilización y formación orientados a ciudadanía y colegios, así como información detallada de las circunstancias por las que pasaba el ecosistema y el futuro del mismo, iniciamos una serie de reuniones de trabajo (tareas de campo y taller para reconocer en lugar y compartir información e ideas) del grupo de investigación en las cuales se comenzó a discutir cómo establecer un plan de trabajo que permitiese iniciar una primera configuración del dispositivo o sistema que desde la propia investigación se pretendía que interactuase con el biotopo. Estas reuniones fueron aportando los elementos que permitirían ir levantando el objeto estético crítico que aún solo era una serie de conceptos, circunstancias y experiencias dispersas sobre la mesa.

Una pregunta en concreto fue la que desató la creatividad del grupo de investigación: ¿cuáles eran las necesidades que desde la propia ZEPA se consideraban urgentes de manera más inmediata? La respuesta a esta pregunta no tardó en llegar: la preservación del perímetro del ecosistema.

La cuestión del perímetro comenzó a ser un elemento definitorio del proyecto de investigación, y, poco a poco, ayudó a ir dando forma al objeto estético crítico que había sido planteado previamente.

El perímetro era el punto esencial de choque y también el punto propio de inflexión donde era más clara la fragilidad del Marjal. Si bien otros factores de contaminación y alteración del biotopo eran más agresivos en términos cuantitativos, véase la propia contaminación del aire o de las aguas de costa, desde el entorno perimetral del Marjal se generaban alteraciones aparentemente sutiles del ecosistema que eran difícilmente cuantificables.

En las reuniones con los responsables de la ZEPA quedó claro, como ya se ha indicado, que la contaminación que generaba el contexto era el asunto más grave, y al mismo tiempo el más sutil y cualitativo: fábricas de diverso tipo (entre las que se encuentra una cementera), almacenes de mercancías, talleres industriales diversos, un puerto, y un plan de crecimiento y desarrollo industrial que dibujaba un futuro nada halagüeño de presión sobre el biotopo natural del Marjal.

Después de una serie de trabajos de campo en los límites del Marjal se detectaron, entre otros, una serie de factores y actividades que incidían de manera preocupante en los ritmos naturales del ecosistema. Tales factores rompían de manera diversa los ciclos naturales y ritmos propios de la zona de protección especial. A saber: contaminación lumínica, contaminación acústica y contaminación electromagnética. Todos ellos tan constantes como la contaminación atmosférica, o la ya mencionada contaminación de las aguas de costa, pero menos cuantificables.

Los trabajos de campo mostraron un incesante tráfico de camiones de carga y vehículos industriales de todo tipo (i.e. camiones frigoríficos con los motores en marcha y parados en el lugar para mantener el ciclo de frío esperando su turno de descarga) en los límites del Marjal, dado, además de que toda la zona que rodea el biotopo está urbanizada en vistas de una intensificación de la actividad industrial con una giga factoría, por ejemplo, de baterías de litio. Es decir, plagada de carreteras, incluida la A-7, que discurren por toda la zona industrial. También se detectó que el ecosistema estaba rodeado de torres de alta tensión que suministradoras de energía a las factorías y empresas de la zona (hay pocas viviendas o zonas residenciales en el perímetro de la ZEPA) que establecen una especie de frontera_barreira electromagnética que muy posiblemente pudiera estar afectando las rutas y el flujo de las aves migratorias más sensibles.¹¹ Solo una parte del perímetro, la costa, se encontraba libre de tal barrera. Por tanto, de estos dos factores se deducen los tipos de contaminación mencionados: En primer lugar, la lumínica, nunca hay oscuridad suficiente, plena noche o noche natural, en el perímetro y una amplia zona perimetral próxima del Marjal por la iluminación de las industrias y todos los accesos y carreteras que permiten el flujo de mercancías y los barridos de los faros de los camiones; En segundo lugar, el ruido es constante por la actividad industrial y por la presencia constante de vehículos; y finalmente, en tercer lugar, las redes de torres de alta tensión que generan una perturbación electromagnética importan-

te en el perímetro del ecosistema, y que, como ya se ha indicado, probablemente afecten las rutas y sistemas de orientación de las aves que tiene el Marjal como hábitat.

Teniendo en cuenta las conversaciones con los responsables de la ZEPA, los trabajos de campo, los datos obtenidos y experiencias acaecidas, se comenzó a desarrollar un objeto_herramienta de producción de sentido estético que estableciera un vínculo entre biotopos diversos y diferenciados: El Marjal, el campo del Arte y la investigación universitaria, todos ellos contextos frágiles y llamados a ser o sentirse ecosistemas requeridos de especial atención o protección.

Más allá de las características específicas de cada uno de ellos, se consideró importante establecer un vínculo que mostrase, en términos conceptuales y estéticos (en parte formales) la precariedad y el estado border_line de los mismos como elemento o atributo común: primero, la fragilidad del ecosistema de la ZEPA a través de las circunstancias y la tensión en el perímetro; segundo, el desarrollo conceptual de un objeto estético en base a datos objetivos que permitiera imaginar tal objeto como una formalización o configuración técnica pero inespecífica, es decir susceptible de ser ampliada o aplicable a la relación entre contextos; y, tercero, el desarrollo de una investigación académica, por tanto dentro del contexto universitario orientado al desarrollo de modelos patentables, que permitiera la objetivación del proceso y la consideración del objeto producido dentro de la categoría de prototipo, es decir, como un primer ejemplar que se fabrica de una figura, un invento, herramienta u otra cosa, y que sirve de modelo para fabricar iguales, o similares, con funciones parecidas en base a los requerimientos de aplicación de los sistemas que requieren su uso, también, en tanto que prototipo social, un proyecto que busca, investiga, maneras de mejorar aspectos de una sociedad o, en este caso, ecosistema.

Para montar todos los dispositivos que iban a requerir las mediciones y la transferencia de datos, así como la visualización de los mismos, se necesitaba una estructura fuerte y resistente, fácil de montar, desplazar e instalar. Las torres de alta tensión que rodeaban la ZEPA parecían un modelo que además se asociaría con uno de los focos de perturbaciones que afectan al ecosistema. Se comenzó a trabajar con esa estructura para desarrollar el dispositivo RTEM#1(red); para el dispositivo RTEM#2(red) se optó por un tipo de objeto que pudiera ser mutado y camuflado, adaptado al entorno de estudio, fuera este el que fuese (este elemento RTEM#2(red)

sigue en un estado poco desarrollado en lo que se refiere a su apariencia. Lo denominamos “tortubo” por la similitud con una tortuga de la caja hermética protectora y las extremidades tubulares de que dispone en este momento).

La idea de observación se conjugó con la de perímetro, es decir, con la de abarcar una mayor área de observación, y, esto nos llevó a diversas posibilidades que permitieran a los usuarios o espectadores asociar la idea de observación, incluso la de vigilancia con el objeto que estaban viendo; también con una especie de faro que avisa de la presencia de la costa en tanto que baliza de señalización: de esta manera teníamos la torre (alta tensión) y además el concepto de giro del faro como “aviso a navegantes: alerta”. Sobre la torre se decidió, por tanto, situar una plataforma giratoria, la sugerencia de la luz del faro, en la cual estarían dispuesto los dispositivos que traficaban con los datos, los transducían y emitirían como una baliza o sistema de emergencia y aviso en su giro.

El funcionamiento técnico de los diferentes sistemas que componen el proyecto está detallado en el apartado de descripción técnica. En cualquier caso, la transducción de los datos obtenidos del ecosistema tiene diferentes modalidades de visualización.

Por un lado, tenemos situada sobre la plataforma giratoria una pantalla, en estado de prototipo (la pantalla debería ser una expresión mínima: exclusivamente el film de pantalla y el circuito que la energiza y activa la imagen). Esta pantalla muestra una imagen del Marjal que es recolectada cada 10’ y enviada al servidor del proyecto desde RTEM#2(red), en el cual se almacena y clasifica, y desde el cual se reenvía a TdC / RTEM#1(red). Esta imagen ofrece información sobre la contaminación lumínica (dato comparado) del Marjal durante la noche, si bien la cámara situada en RTEM#2(red) captura imágenes durante las 24 horas del día, son las de la tarde / noche las que interesan en este proyecto. La imagen es estática, no se trata de imágenes de vídeo, en esta fase del proyecto es necesario optimizar el volumen de datos para agilizar la transmisión de los mismos y reducir la latencia y el retardo en la transmisión de los paquetes de información.

RTEM#2(red) también dispone de un micrófono USB que envía datos de contaminación sonora, que conjugados con los que aporta el sensor de espectro electromagnético, son transducidos por RTEM#1(red) en la intensidad y frecuencia de la descarga eléctrica (rayo) -lumínica y sonora- generada por una mini bobina de

Tesla. Esta bobina se activa cada 3’ a fin de minimizar el consumo energético y preservar la durabilidad e integridad del sistema. Todos estos elementos de la TdC giran.

A su vez, a modo de satélite, una cámara (CCTV) desplazada a través de un brazo fuera de la plataforma en una órbita que dista 1m. de distancia capta el giro de RTEM#1(red) a la vez que gira con él (RTEM#1(red). Esto supone que la imagen de vídeo capturada de RTEM#1(red) se muestra estática y el movimiento que capta la cámara (CCTV) es el entorno dentro del cual gira. La cámara (CCTV) no puede mostrar las imágenes del Marjal, que son emitidas por la pantalla situada en la plataforma giratoria debido a que la pantalla está situada de perfil en relación a la posición de la cámara y en línea con el brazo portante. La cámara (CCTV) observa no tanto a la plataforma, de la cual depende y es parte, si no a los observadores de la TdC, es decir, la cámara genera un perímetro de observación que observa tanto el interior de la TdC, si movimiento aparente, como el exterior de la TdC, que tiene un giro aparente, el biotopo o contexto en el que la TdC se inscribe y hacia el que los datos son aportados como “aviso a navegantes” desde la baliza que es TdC. El contexto es observado, y esta observación, también parcial, es emitida desde la TdC a un proyector de vídeo, que, en un futuro, y dentro del proyecto, se podría considerar el dispositivo RTEM#3(red). La proyección puede considerarse la generación de una imagen testigo del vínculo establecido entre los dos contextos o biotopos: el ecosistema natural, sus datos, con el ecosistema artificial, o segunda naturaleza y la obtención de datos, su consumo y el efecto de los mismos en la relación entre las partes vinculadas.

5. Conclusiones

El proyecto TRANSDUCTOR ECOMEDIA (en_ser_es), en tanto que investigación en desarrollo, se muestra en este congreso en un estado germinal de su evolución, y, por tanto, como ya se ha indicado, en modo prototipo; estado que permite, y es el objeto último del proyecto, realizar múltiples ajustes a través del conocimiento cada vez más profundo y ajustado de los biotopos o contextos que pone en contacto y entrelaza y de las necesidades o urgencias que emergen o son detectados en cada uno de ellos. Un entrelazamiento más ajustado, tanto en el calibrado general de los dispositivos y sistemas como en el cosechado de datos de los ecosistemas que estudia es necesario, y una conexión en RED de los mismos es requerida y está en fase de implementación empleando diferentes medios y dispositivos.

Es esta primera formalización se han empleado una serie de conceptos: crítica, crisis, emergencia, observación, perturbación, límite y perímetro, entre otros, que han posibilitado la construcción de una configuración específica que surgía, en términos estéticos, de los trabajos de campo realizados y los resultados obtenidos en los mismos. Estos conceptos, entre otros, no se han desarrollado en el presente documento de una manera amplia en términos de análisis estético; lo han sido de manera somera, debido a que el objetivo de esta primera comunicación pretendía establecer las bases de la investigación y la construcción de un prototipo que permitiera desarrollar el objeto, los fundamentos necesarios para comprender cómo el objeto deviene en_ser debido a su característica principal, que no es otra que lanzar un mensaje a través de un diálogo entre escenas o biotopos diferentes que convergen, no tanto por casualidad, sino por causalidad, mostrando, no lo inmanente de tales ecosistemas, inmanencia que consideramos atributo fundamental, si no lo trascendente que se puede extraer de la observación de cada uno de ellos y la vinculación que se establece. Se puede decir que uno comunica por el otro y viceversa, estableciéndose, así, un vínculo comunicativo que hace emerger las urgencias y necesidades mutuas, las ayudas, que uno puede necesitar y encontrar en lo otro.

Es por esto que, dadas las circunstancias especiales de la primera localización, el ecosistema del Marjal, su vinculación con un proyecto de investigación de tipo académico desde un grupo investigador de la facultad de bellas artes de la Universidad Politécnica de Valencia, esta circunstancia específica determinara como primer lugar para mostrar los resultados preliminares un congreso que vinculaba lo artístico con los ecosistemas, los paisajes que estos generan, y la sostenibilidad, emergencia y estado crítico de los mismos.

El objetivo final es generar un objeto_red o en_ser¹², capaz de entrelazar circunstancias y realidades, aparentemente distantes y diferentes, pero que son puestas en contacto y comunicación para intercambiar datos, tensiones, momentos particulares, su evolución, fragilidad y su resistencia misma a las perturbaciones, y emitir un mensaje, ensamblado estética y poéticamente, a través de los diferentes dispositivos desde la Torre de Comunicaciones (TdC).

6. Reconocimientos

Transductor Eco_media es una aportación resultante de los campos de investigación del Proyecto de investigación PID2020-116186RB-C31 MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, Proyectos I+D+i 2020.

Bibliografía

Balmes, Jaime (1999). En qué consiste pensar bien. *El criterio*. Madrid: Espasa Calpe

Barad, Karen. (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University press. EEUU.

Colomina, Beatriz. (2006). *La domesticidad en guerra*. Barcelona: Actar.

Colomina, Beatriz. (2010) *Privacidad y publicidad. La arquitectura moderna como medio de comunicación de masas*. Murcia: Cendeac, 2010.

Colomina, Beatriz. (2000). “Envoltats per imatges: l’arquitectura de multipantalles dels Eames”, en *Contra la arquitectura. La urgencia de (re)pensar la ciudad*. Castelló de la Plana: Generalitat Valenciana.

Deleuze, Gilles y Guattari, Felix. (1980) Cómo hacerse un cuerpo sin órganos. *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-textos.

Echeverría, Javier. (1994) *Telépolis*. Barcelona: Ediciones Destino.

Gómez Pin, Victor. (1995) *El drama de la ciudad ideal*. Madrid: Taurus.

Laszlo, E. (1972). *Introduction to Systems Philosophy: Toward a New Paradigm of Contemporary Thought*. Philadelphia: Gordon & Breach Science.

Lynch, Kevin. (1998) *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Lozano Díaz, V. (2015). “La cuestión de la moral en Ser y tiempo de Martin Heidegger”. *Arbor*, 191 (774): a255. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.774n4>

Marcolli, Attilio. (1978). *Teoría del campo*. Madrid: Xarait Ediciones y Alberto Corazón Editor.

Peran, Martí. (2009). *After Architecture. Tipologías del después*. Barcelona: Edt. ACTAR y Arts Santa Mónica.

Pirson, Jean François. (1988). *La estructura y el objeto (Ensayos, experiencias y aproximaciones)*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.

Soto Calderón, Andrea (2020). *La performatividad de las imágenes*. Chile: Metales Pesados. Universidad Austral de Chile.

Soto Calderón, Andrea (2022). *Imaginación material*. Chile:Metales Pesados. Universidad Austral de Chile.

Notas

1. En tanto los objetivos del proyecto hemos trabajado con diferentes modelos de red, cabe destacar los siguiente, entre otros:
1º Véase Topología de red: https://es.wikipedia.org/wiki/Topología_de_red
2º Véase también Red neuronal artificial: https://es.wikipedia.org/wiki/Red_neuronal_artificial [Consultado 09.10:2022]

2. Para referencia rápida y localización del Marjal del Moro es conveniente mirar el siguiente enlace: https://es.wikipedia.org/wiki/Marjal_del_moro [Consultado 09.10:2022]

3. Véase el siguiente enlace del Ministerio para la transición ecológica para darse cuenta de la variedad del ecosistema de la ZEPA del Marjal del Moro: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ES0000470>

4. En esta primera configuración del transductor eco_media no existe todavía un dato comparado que permita determinar grados de alteración del ecosistema. Los efectos o dinámicas e intensidades de la bobina de Tesla que se muestran son una correlación visual de los datos cosechados sin valor diferencial.

5. Véase para referencia rápida: https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema_-_Desierto [Consultado 04.10.2022]

6. La Filosofía de Sistemas es una disciplina dirigida a construir una nueva filosofía (en el sentido de la cosmovisión) por el uso de conceptos de sistemas. La disciplina fue descrita por primera vez por Ervin Laszlo en su libro de 1972 *Introduction to Systems Philosophy: Toward a New Paradigm of Contemporary Thought* (Introducción a la filosofía de sistemas: hacia un nuevo paradigma del pensamiento contemporáneo). Véase: Laszlo, E. (1972). *Introduction to Systems Philosophy: Toward a New Paradigm of Contemporary Thought*. Gordon & Breach Science Publishers.

7. Véase nota 6

8. Heidegger comienza distinguiendo entre Ser (Sein) y ente (Seiend). Ser es lo que determina al ente en cuanto ente, lo que hace que un ente sea, y ente significa cosa, algo que es. El ente o cosa es “lo que” es, mientras que el Ser es lo que hace posible a todo “qué”, lo que puede aplicarse a cualquier ente o cosa. Véase: Lozano Díaz, V. (2015). “La cuestión de la moral en Ser y tiempo de Martin Heidegger”. *Arbor*, 191 (774): a255. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.774n4>
En el caso que nos ocupa el en_ser o en plural en_ser es es la unión cibernética o biónica entre el *Sein* y el *Seiend* heideggeriano.

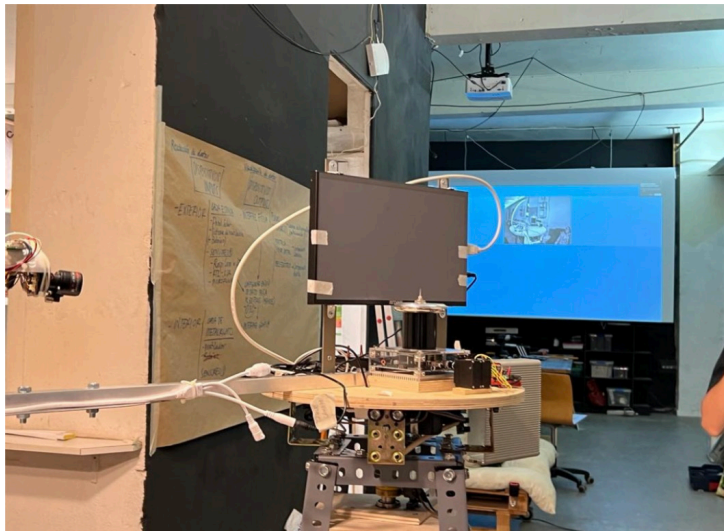
9. Deleuze, Gilles y Guattari, Felix. (1980) *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Cómo hacerse un cuerpo*

sin órganos. Pre-textos. 1988.
10. Véase: https://es.wikipedia.org/wiki/Marjal_del_moro
11. Migrantes o de paso: Flamenco Rosa, Grulla Común, Cigüeña blanca, Cerceta Carretona, Tarro Blanco, Ánade rabudo, Porrón pardo, Zampullín cuellinegro, Garcilla Cangrejera, Garceta Grande, Martinete, Morito, Espátula común, Polluela pintoja, Chorlitejo grande, Aguja colinegra, Zarapito real, Agachadiza chica, Correlimos Zarapitin, Correlimos común, Correlimos menudo, Combatiente, Archibebe Común, Archibebe claro, Andarríos común, Andarríos bastardo, Gaviota de Audouin, Gaviota picofina, Charrán patinegro, Pagaza piconegra, Fumarel común, Terrera común, Bisbita alpino, Colirrojo real, Collalba rubia, Tarabilla norteña, Carricerín común.
12. Véase nota 10.

*** Grupo de Investigación Laboratorio de luz. Universidad Politécnica de Valencia.**
Investigadores:

José Maldonado Gómez
(Laboratorio de Luz. Universidad Miguel Hernández)
<https://orcid.org/0000-0001-9508-9690> <jmaldonado@umh.es>
Trinidad Gracia Bensa
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<https://orcid.org/0000-0002-2684-2789> <tgracias@esc.upv.es>
María José Martínez de Pisón Ramón
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<https://orcid.org/0000-0002-0862-362X> <mpison@pin.upv.es>
Emilio Martínez Arroyo
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<https://orcid.org/0000-0001-6794-9032> <ejmartinez@esc.upv.es>
Josefa López Poquet
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<https://orcid.org/0000-0002-0024-9194> <plopezp@pin.upv.es>
Sergio Lecuona Fornes
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<https://orcid.org/0000-0002-8331-5379> <serlefor@bbaa.upv.es>
Emanuele Mazza
(Laboratorio de Luz. Investigador invitado) <n3m3da@gamil.com>
Bia Santos
(Laboratorio de Luz. Universidad de Zaragoza)
<https://orcid.org/0000-0003-1200-8598> < fsilva@unizar.es>
Manuel Ferrer Hernández
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<https://orcid.org/0000-0002-5334-3045> <maferhe3@esc.upv.es>
Alena Mesarosova
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<https://orcid.org/0000-0003-1972-3690> <alme5@esc.upv.es>
Irene Sánchez Mora
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<irensanmo@gmail.com>
Sergio Martínez Martín
(Laboratorio de Luz. Universitat Politècnica de València)
<serma10s@bbaa.upv.es>

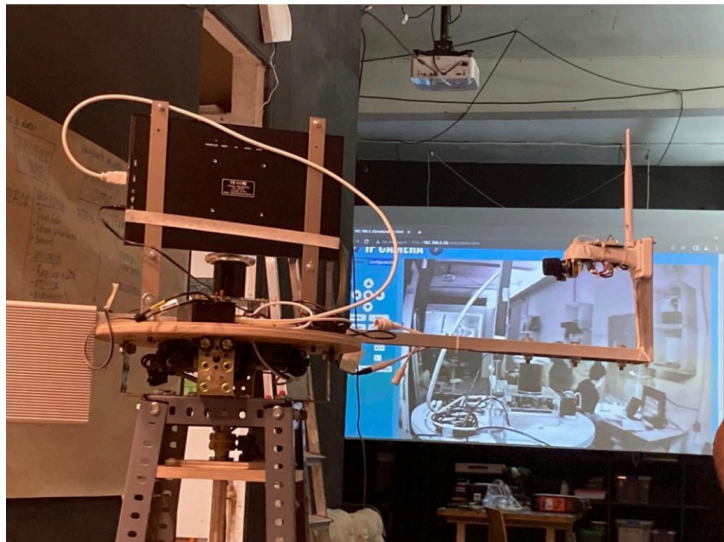
Imágenes del proceso de construcción del prototipo.



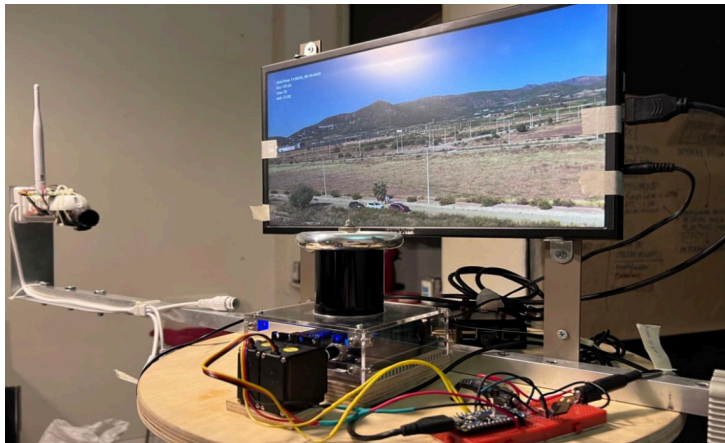
TdC. Plataforma giratoria con bobina de Tesla y brazo con cámara CCTV. RTEM#1(red). En esta imagen se aprecia la base de la TdC.



TdC. Plataforma giratoria con bobina de Tesla y pantalla con imágenes transmitidas desde el Marjal. RTEM#1(red). Procesos de ajuste.



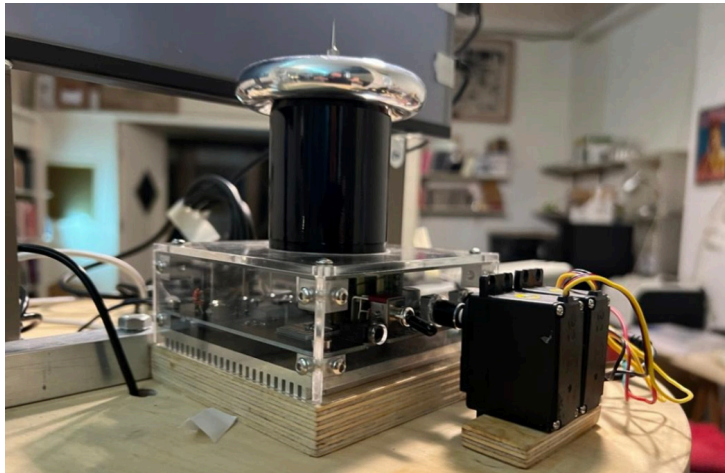
TdC. Plataforma giratoria con bobina de Tesla y brazo con cámara CCTV. RTEM#1(red). En esta imagen se aprecia la base de la TdC. Imágenes captadas por la cámara CCTV transmitidas a un proyector en modo pruebas.



TdC (Torre de Comunicaciones) Plataforma giratoria con bobina de Tesla y pantalla con imágenes transmitidas desde el Marjal. RTEM#1(red)



TdC (Torre de Comunicaciones) Vista general. Plataforma giratoria con bobina de Tesla y pantalla con imágenes transmitidas desde el Marjal. RTEM#1(red)



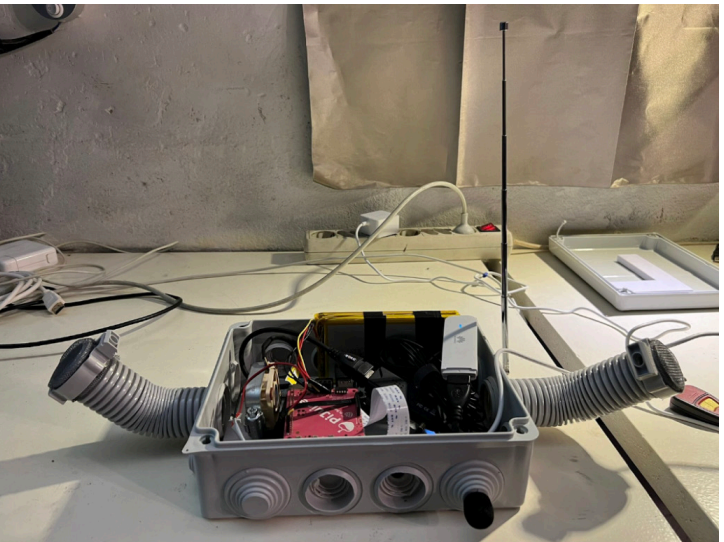
Mini Bobina de Tesla en RTEM#1(red).



Cámara CCTV en Mini Bobina de Tesla en RTEM#1(red).



Prototipo de RTEM#2(red). Conocido con el nombre clave de "tor-tubo".



Prototipo de RTEM#2(red). Interior (con sistemas comentados en la descripción técnica)

COMUNICACIONES ACADÉMICAS ACADEMIC COMMUNICATIONS

**ARQUITECTURA Y ESPACIOS MULTISENSORIALES: URBANISMO SOSTENIBLE.
ARCHITECTURE AND MULTISENSORIAL SPACES, SUSTAINABLE URBANISM**

Paisaje y sostenibilidad en el medio rural: una relación como síntesis del patrimonio material e inmaterial

Landscape and sustainability in rural areas: a relationship as a synthesis of tangible and intangible heritage

Alexandra Delgado-Jiménez,
adelgado@nebrija.es; ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2251-7583>;
Universidad Nebrija, España

Amelia Meléndez-Táboas
amelende@nebrija.es <https://orcid.org/0000-0003-0197-3448>

Resumen

El punto de partida es que vivimos un mundo en transformación y lleno de incertidumbre. Las transformaciones territoriales en el medio rural son mayoritariamente decisiones tomadas en otros territorios y con otras lógicas. La transformación territorial del medio rural basada en el paisaje y patrimonio y con objetivos de sostenibilidad es una posibilidad que se abre cuando se pone en valor lo material e inmaterial.

El mundo rural tiene una situación singular en nuestro país respecto el contexto europeo. Especialmente destaca la despoblación de ciertas áreas lo que se asocia a falta de oportunidades de desarrollo en el medio rural. El fenómeno de despoblación del medio rural tiene un impacto social, económico y medioambiental. La dependencia exterior por la falta de viabilidad económica de algunos medios y la pérdida de la custodia del territorio son algunas cuestiones que están relacionadas.

En el actual contexto de crisis climática y transición ecológica y energética, el medio rural tiene un papel clave para la resiliencia territorial.

El medio rural tiene en su propio paisaje y patrimonio la llave de su futuro de su sostenibilidad. Entendiendo que es el principal yacimiento de empleo verde que puede ser sostenible en el tiempo junto a la transformación de sectores tradicionales y la incorporación de la energía renovable a través de la planificación y la integración territorial.

El patrimonio, el paisaje, el arte, la educación y la comunicación son motores de cambio si se cambia la visión que pueden tener sobre la sostenibilidad del territorio.

El placemaking o construcción el lugar con los agentes clave, desde los ayuntamientos, diputaciones, a los colegios y las asociaciones, puede servir para detectar el patrimonio a poner en valor que construya una hoja de ruta. Una construcción del lugar relacionada con la sostenibilidad, como un proceso para ese objetivo.

Eso supone generar un nuevo conocimiento sobre el medio rural a través de la cultura generando una nueva identidad de futuro (la ambición de lo que se quiere ser) y la puesta en valor del patrimonio, y demanda de las necesidades (falta de trenes, gestión de la movilidad enfocada a servicios públicos, etc.) enfocada a su transformación.

Palabras clave: Paisaje; Sostenibilidad; Medio rural, Patrimonio, Futuros.

Abstract

The starting point is that we live in a world in transformation and full of uncertainty. Territorial transformations in rural areas are mostly decisions taken in other territories and with other logics. The territorial transformation of the rural environment based on the landscape and heritage and with objectives of sustainability is a possibility that opens up when the material and immaterial are valued.

The rural world has a unique situation in our country with respect to the European context. Particularly noteworthy is the depopulation of certain areas, which is associated with a lack of development opportunities in rural areas. The phenomenon of rural depopulation has a social, economic and environmental impact. External dependence due to the lack of economic viability of some environments and the loss of land stewardship are some of the related issues.

In the current context of climate crisis and ecological and energy transition, the rural environment has a key role to play in territorial resilience.

The rural environment holds in its own landscape and heritage the key to its future sustainability. Understanding that it is the main source of green jobs that can be sustainable over time, together with the transformation of traditional sectors and the incorporation of renewable energy through planning and territorial integration.

Heritage, landscape, art, education and communication are drivers of change if the vision they can have on the sustainability of the territory is changed.

The placemaking or construction of the place with key agents, from town councils, county councils, schools and associations, can be used to detect the heritage to be valued and to build a roadmap. A placemaking related to sustainability as a process for this goal.

This involves generating new knowledge about the rural environment through culture, generating a new identity for the future (the ambition of what we want to be) and the enhancement of heritage and the demand for needs (lack of trains, mobility management focused on public services, etc.) focused on its transformation.

Keywords: Landscape; Sustainability; Rural environment, Heritage, Futures.

1. Paisaje, arte, patrimonio y educación

La consideración del paisaje, el arte, el patrimonio y la educación como herramientas de transformación del futuro del medio rural permite construir nuevos escenarios en los que este no es un valor de cambio sino de uso. El análisis de múltiples estrategias que se han utilizado para tal fin hasta la fecha, permite revisar/valorizar posibilidades para la construcción de una nueva identidad en la que el futuro se escribe con la realidad existente, no con la realidad impuesta o heredada.

Por ello, para crear bases sobre un futuro proyecto asentado en un territorio concreto partimos de una posición de observación de iniciativas que creemos revalorizan tanto el patrimonio material como inmaterial y se llevan a cabo articulando paisaje, arte, patrimonio y educación.

1.1 Paisaje

Las iniciativas ligadas al paisaje que incluyen a sus habitantes se proyectan desde la noción de ecomuseo de Hugues de Varine-Bohan nacida en 1971. De ello han derivado iniciativas que ligan mundo rural y arte contemporáneo como los museos de escultura al aire libre. Los más conocidos y veteranos responden al modelo de Casa-Museo con jardín de esculturas ligadas a una figura local sea el Museo Evaristo Valle (Gijón), Casa-Museo César Manrique en Haría (Lanzarote) o Chillida Leku en Hernani (Guipúzcoa).

En tiempos más recientes se opta por una fórmula evolucionada y más interactiva, como el recorrido de land art que implican a una población como El Valle de los Sueños, itinerario de 1,5 km con 115 esculturas alrededor de Puebla de la Sierra (Sierra Norte) en la Sierra del Rincón (Reserva de Biosfera, Unesco, 2005 y entorno incluido en Red Natura 2000). Se completa con el taller del escultor Federico Eguía, las Bienales de Escultura Valle de los Sueños que suman siete ediciones y son origen de este conjunto. Y finalmente un Museo de Interpretación del Valle que realiza visitas guiadas dominicales. Además el hermanamiento con Osaka y un acuerdo con entidad artística Reijinsha favoreció la apertura de Museo de Dibujo, Obra Gráfica y Obra Contemporánea Japonesa (Nuevo, 2022).

Otro ejemplo es el promovido por la Fundación Xavier de Salas (2015) y el Festival de Paisajes, Gestos y Jardines: Trujillo Sensaciones Compartidas (5-25 mayo 2014): en torno a paisaje y jardines de Trujillo, 18 intervenciones al aire libre, la vegetación, música, diálogo, lectura, huertos, y propuestas paisajísticas de la escue-

la de arquitectura en el convento de Coria.

1.2 Arte

Es decir, lo que observamos es que la revalorización del territorio proviene muchas veces de:

redes de artistas, que desde sus convicciones éticas, un activismo y conciencia ecológica centran su trabajo en el entorno rural y eventos que tienen en manifestaciones artísticas su centro.

Si hablamos de redes es imprescindible referirnos a El Cubo Verde, espacios de arte en el campo que se define como “red informal que aglutina iniciativas de arte vinculadas a entornos rurales [...] Residencias de artistas, exposiciones o proyectos de agroecología donde se cuestionan y se promueven maneras alternativas de pertenecer al hábitat a través de las prácticas artísticas” (El Cubo Verde, 2022).

Una de sus fundadoras y compañera docente e investigadora en la Universidad Nebrija, Lucía Loren, admite que lo que nació como una agrupación de cuatro amigos que no deseaban ni ser asociación ha generado a lo largo de los años mucho material en su página del que se ha nutrido el programa de Cultura y Ruralidades (Conversación con L. Loren, 31 de marzo de 2022). Algo que El Cubo Verde celebra por la difusión del conocimiento acumulado por ellas que se da a través del ministerio. La Red El Cubo Verde presentó el pasado 18 de marzo de 2022 en La Trasería, Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid, dentro de su IX Encuentro de Espacios de Arte en El Campo (Poliédrica, 2022) el proyecto CULTURARIOS, Hummus de iniciativas culturales en el campo de investigación cualitativa sobre la mediación cultural en el medio rural financiado por la Fundación Daniel y Nina Carasso afiliada a la Fondation de France². Persigue visibilizar imaginarios y modelos de gestión de 80 proyectos del rural estatal con un libro (Geografías culturales) y un documental (Red difusa) coordinado por Coco Moya y David G. Ferreiro.

Otros proyectos buscan trasladar ideas regeneradoras del campo a la ciudad. Es el caso de Playa 220, diseñado por Taller Topotesia (2022), un proyecto multiplataforma y multidisciplinar de regeneración urbana desplazado a Vallecillo, León y con ediciones entre 2016-2019 con convocatoria de proyectos de fotografía, arquitecturas efímeras, estrategias urbanas, land-art.

Otros proyectos tratan de crear puentes internacionales

entre zonas geofísicas similares. Es el caso de Proyecto Entre Serras (Serra da Estrela, Serra da Gardunha, Serra da Malcata y Serra do Açor, Portugal) Proyecto cultural, social y científico que incluye acciones artísticas colaborativas y transdisciplinares entre Portugal, España y Francia. Performance Em Busca dos Pírilampos (30 julio 2022) es una de sus últimas acciones (Proyecto Entre Serras, 2022).

En ese sentido, contemplamos de manera positiva el impacto que el arte urbano, graffiti y arte mural puede tener para la dinamización rural al conectarla con poblaciones urbanas y el contexto artístico internacional gracias a festivales o encuentros de arte mural llevados a cabo en poblaciones que consiguieron así situarse en el mapa: casos de Huarte (Navarra) con Cantamañanas, 8-11 septiembre 2022 última edición (Ayuntamiento de Huarte, 2022); Garcibuey (Salamanca, con sus 180 habitantes) en Graffitibuey (2022); Fanzara (Castelló) con 276 habitantes y su Museo Inacabado de Arte Urbano (MIAU) (2022), última edición del 30 de junio al 3 de julio de 2022, con explicaciones de las obras por los artistas, talleres de fabricación de instrumentos, cenas de sinergias con vecinos; Desordes creativas en Ordes (A Coruña) (2022), más de doce mil habitantes, 15 al 24 de agosto pasada edición Nº 15; Villangómez (Burgos) de 217 habitantes, que con el Festival Pollogómez (2022) configura una ruta dedicada a murales y escritores, e inventariada; Tubilla del Lago (Burgos) (2022), 160 habitantes en la Ribera del Duero burgalesa, con la Ruta de los Murales Artísticos que interviene muros y puertas de madera desvencijadas; Gar Gar Festival en Penelles (Lleida, 462 habitantes), séptima edición entre 29 abril-1 de mayo 2022, iniciativa de Binomic.cat, compañía de directores de arte en instalaciones interactivas, con el soporte del Ayuntamiento de Penelles y la Diputación de Lleida, con vocación de incentivar turismo; Asalto en Alfamén (1441 hab., Zaragoza) en su edición 2021 (2021); Comic Walls en El Provencio (2.418 habitantes Cuenca) (Serendipia, 2022) donde el Festival de Arte Mural forma parte de un Festival del Cómic o la Ruta de los Trampantojos en Romangordo (Cáceres, 259 habitantes) (Romangordo, 2022).

1.3 Patrimonio

Una red de redes de desarrollo rural como REDR contiene iniciativas que vinculan el paisaje y el territorio al patrimonio. Es el caso del Proyecto Culturea Cantabria de la Red Cantabria de Desarrollo Rural que pretende poner en valor el patrimonio cultural material e inmaterial de los pueblos de Cantabrian rural: Lavaderos, molinos, paneras, batanes, boleras, senderos, etc. Son inventa-

riados para su cotejo con antiguos registros e inventarios patrimoniales (Red Cantabria, 2015).

Ese acercamiento al patrimonio puede venir incentivado desde las universidades bien por proyectos individuales que eligen la temática de la España vaciada como tema de su Trabajo Fin de Grado, es el caso de Andrea Fernández Laíño en Del Éxodo al Olvido (2021) sobre la arquitectura tradicional gallega (Fernández-Laíño, 2021).

Otras veces son proyectos incentivados desde organismos universitarios, como el Aula de las Artes de la Universidad Carlos III, auspiciado desde el Vicerrectorado de Comunicación y Cultura, con resultados como la app de geolocalización Arquitecturas de la Memoria (2022) que recupera la oralidad de Garrovillas de Alconétar (2054 habitantes, provincia de Cáceres), enlazada con artes escénicas, con la ayuda de la Fundación La Caixa en el marco de la convocatoria Art for change.

Puede darse la colaboración de la universidad con instituciones de las comunidades autónomas, como en UNDERGROUND | Arqueología, Patrimonio & Gente vinculado a SOPA [Congreso Internacional de Socialización del Patrimonio en el Medio Rural] (Underground, 2022), de carácter transnacional cuyos resultados elaboran luego en forma de recursos-libro como Arqueología y ProComún. Guía para el desarrollo de procesos de ciencia comunitaria en el rural (2020) editado desde Arqueología Patrimonio & Gente e Instituto de Arqueología_Mérida-CSIC/Junta de Extremadura.

Por su parte la necesidad de valorización del territorio va calando en las nuevas generaciones, que se interesan por el medio rural creando redes sociales de comunicación como la app Puebloo (Portaltic/EP, 2021).

1.4 Educación

Esa alianza de patrimonio y educación se explicita en un reconocimiento oficial del capital educativo del patrimonio que lo vincula a la superación de enseñanzas regladas.

En ese sentido el programa Campus Rural es una iniciativa desarrollada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO, 2021), en colaboración con el Ministerio de Universidades y las universidades públicas españolas, presentado en julio de 2021 que permitirá a los universitarios de cualquier titulación oficial llevar a cabo prácticas formativas en administraciones, organizaciones, empresas e instituciones de entornos rurales.

Pero también en el ámbito de la innovación educativa,

partiendo de pedagogías revolucionarias como la del brasileño Paulo Freire, se han creado en España nueve Universidades rurales, que tratan, como explica un co-fundador de la Universidad rural de Cerrato de invertir el flujo de producción de cultura de la ciudad al campo y que han contribuido a través de sus talleres de oficios ancestrales a atraer y fijar nueva población de urbanitas venidos al campo a desarrollar sus propios proyectos culturales (Nimo, 2020).

También desde el punto de vista de colectivos como La Colectiva Errante (E-Colectiva), cruce y de investigación de las relaciones entre el arte, el territorio y las pedagogías en contexto, con eventos como Fuera de Campo, ciclo de cine y educación.

O asociaciones que crean proyectos como ARS / Luzlinar, prácticas culturales transgeneracionales de la Associação Luzlinar Institución cultural constituida en 2004 con sede en el municipio de Feital (Trancoso, Portugal). Fomenta la investigación en el contexto rural mediante una Estructura de Investigación ARS que luego se coordina con entidades formativas que ofrecen posgrados en Arte y Naturaleza.

Las Microresidencias artísticas en Alburquerque de la Asociación Cultural y Juvenil Sambrona (2022) que busca el desarrollo de los jóvenes artistas extremeños.

2. Sostenibilidad y placemaking

La búsqueda de sostenibilidad respecto al medio rural siempre se ha movido en dos direcciones. Primera: vincular, enlazar, ligar ese mundo rural con su urbe más cercana en una relación simbiótica de mutua necesidad. Segunda: la visibilidad que precede la construcción del lugar desde el lugar mismo, su placemaking.

La Subdirección General de Cooperación Cultural con las Comunidades Autónomas del Ministerio de Cultura y Deporte desarrolla dos programas paralelos, Cultura y ciudadanía con ocho ediciones desde 2015, la próxima a celebrar del 26-28 de octubre de 2022 en la Real Fábrica de Artillería de Sevilla dirigido a los entornos urbanos y su equivalente, Cultura y Ruralidades, destinado al ámbito rural.

Entre las iniciativas de estos programas gemelares están iniciativas culturales en el medio rural que buscan repensarlo, crear un vivero de propuestas para su dinamismo, para su desarrollo conectado. Es el caso de: Encuentro Rural Experimenta (Ministerio de Cultura y Deporte y MediaLab Prado) de diseño colaborativo con tres ediciones hasta la fecha en Santu Adrianu, Asturias

(2019), Valle de Campoo, Cantabria (2020) y Vilafranca, Castellón (2021).

El Foro Cultura y ruralidades, con cinco ediciones, desde 2017 los Foros Cultura y Medio Rural/Cultura y ruralidades (el Foro I 14 y 15 de junio de 2017. Fundación Cerezales Antonino y Cinia. Cerezales del Condado, León.; el Foro II 16 y 17 de mayo de 2018. Segura de la Sierra, Jaén; Foro III 5 y 6 de junio de 2019. Soria; IV Foro 2 y 3 de junio de 2021. Jarandilla de la Vera, Cáceres. Y el V del 1 al 3 de junio de 2022 en Navia (Asturias). Bajo el lema “Ayudas para ampliar y diversificar la oferta cultural en áreas no urbanas”, un plan que se desarrollará durante 2022 y 2023 en colaboración con las comunidades autónomas, dentro de los Fondos europeos Next Generation.

Pero tal vez las iniciativas donde ese placemaking sea más claro sean:

La Cartografía de agentes y proyectos culturales,

Publicaciones como “Pensar y hacer en el medio rural. Prácticas culturales en contexto” (2020) Microespacio I Rural-Urbano (encuentro de agentes, 2019, Auditorio MCyD).

La Cartografía del medio rural³ que respondía a las premisas que habían manejado en Cultura y ciudadanía: ‘Vinculación clara y específica con el territorio y la noción de ruralidad; Participación ciudadana y/o impacto social; Singularidad e innovación; Contribución a la actualización de los imaginarios, prácticas o procesos culturales y la Incidencia positiva sobre el reto demográfico y la transición ecológica’.

A fecha de hoy, por citar un ejemplo, en la Comunidad de Madrid este mapa solo reconoce el Proyecto Inland (2009-2013)⁴ “Inland - Campo Adentro es una organización de producción social y cultural y un agente de colaboración (García-Dory, 2014). Se basa en la presunción de que el medio rural ofrece un espacio físico y cultural – territorio reclamable – para la generación de diversas formas de vida que difieren del modelo hegemónico”; Entendiendo el Territorio, línea de acción dependiente de El Observatorio para una Cultura del Territorio, entidad no gubernamental sin ánimo de lucro, creada para la transferencia de conocimiento entre agentes relacionados con el desarrollo y la gestión territorial. Su objetivo es vincular a la población con el territorio mediante actividades económicas sostenibles que fijen población rural y actualmente opera en la Comunidad de Madrid y Cantabria⁵.

Jorge Fernández León recordó cómo el Ministerio había

ido progresivamente desplazando la gestión de estas áreas a agentes locales (Fernández León, 2020) y como ciertos gurús de la alta cultura como el arquitecto Rem Koolhaas habían desplazado el eje del futuro de nuestra cultura al campo en Countryside, the Future (Guggenheim, Nueva York, febrero de 2020). (Kimmelman, 2020)⁶.

Lucía Loren afirma que la cuestión central de discusión las redes culturales operando en el medio rural es ¿quién está realizando la mediación cultural en el contexto rural? Están llegando a la conclusión de que es la agroindustria el interlocutor con más poder en la actualidad. Pero al mismo tiempo se reconoce un cambio durante la pandemia por ejemplo en los colegios de la llamada Sierra pobre de Madrid que han visto aumentar exponencialmente sus alumnos y también sus pueblos de ‘contenedores’ de trabajo (teletrabajadores) que es preciso conectar con la cultura, el patrimonio cultural y el sistema cultural del nuevo lugar que habitan. La fijación de población debe ser de población consciente de su nuevo hábitat.

La explicación a esa mediación de la Agroindustria es coherente con las redes más veteranas como REDER (Red Española de Desarrollo Rural) asociación sin ánimo de lucro constituida en el año 1995 con el objetivo genérico de promover un modelo de desarrollo rural integral y sostenible. REDER engloba más de 180 Grupos de Desarrollo Rural de todo el territorio español, los cuales gestionan Programas e Iniciativas relacionadas con el Desarrollo Rural y la metodología LEADER enmarcadas en el Fondo Europeo de Agricultura y Desarrollo rural (FEADER) y con 13 redes territoriales de grupos de acción local asociadas en la REDR⁷.

Entre 2019 y su publicación en junio de 2020 esta red elaboró un documento de Posicionamiento REDR: Plan Estratégico Nacional PAC y LEADER 2021-2027⁸ en su punto 8, página 5, deja claro que debe haber una cooperación entre el mundo rural y urbano acabando con los viejos modelos de gestión: “REDR defiende a los Grupos de Acción Local como instrumentos efectivos para fomentar e implementar avances hacia una verdadera cooperación rural-urbana a través de la articulación de nuevas formas de gestión, nuevos modelos de negocio, herramientas nuevas y/o ya existentes y/o conceptos nuevos. Solicitamos el establecimiento de un nuevo contrato urbano-rural que regule sus relaciones, basadas en la cooperación y no en la competición”.

Menciona la digitalización, pero no colaboraciones de tipo cultural de forma expresa. La Metodología LEADER

deja claro en su desglose el enfoque en actividades económicas productivas tradicionales propias de sector primario, secundario y terciario.

Pero hay otros proyectos e iniciativas que buscan una transformación más integrada y meditada del territorio.

En algunos casos se trata de enlazar ambos mundos, urbano y rural, tomando como punto de referencia el área periurbana que sirve de límite. Así, el programa Hacia una ciudadanía agropolitana⁹, proyecto desarrollado en colaboración con LABoral Centro de Arte y Creación Industrial realizó una serie de acciones y prácticas artísticas, paisajísticas y experienciales a lo largo de 2021 en las aldeas de Trubia y Veranes (parroquia de Cenero, Gijón) que ha recogido en 8 cuadernitos, el Kit pedagógico. Hacia una ciudadanía agropolitana. Talleres de tintes vegetales, cianotipia, papel artesanal, poesía concreta, arte de acción y arte sonoro; recorridos combinados con realidad¹⁰ y la exposición Agropolitana del Centro de Arte La laboral (17 nov- 29 de enero de 2021) promovida también desde PACA, Proyectos Artísticos Casa Antonino, que desde 2013 centro de residencias artísticas periurbano.

Estos talleres enlazan con una concepción de la tecnología como unión de techné (técnica), arte y logia (destreza) donde se equipara modos de hacer tradicionales con nuevas tecnologías y se propone en el seno de la Cuarta Revolución Industrial (Schwabb, 2016). Se trata de apostar por cultura hacedora (maker) DIY, aprendizaje a través del hacer en un ambiente social, en el aprendizaje informal y la auto-realización de hacedores-artesanos.

Esto plantea también pensar en oportunidades laborales de perfiles profesionales como las artes y la artesanía y la manufactura textil, piel, vidrio y cerámica. Recogería la propuesta de la propuesta de modelo de desarrollo de la plataforma España Vaciada (Saz Baselga, Coord. 2020) de descentralizar la formación profesional rural y aunarla con la comunicación digital que permita la difusión y comercialización de saberes y productos para buscar, p.e. una sostenibilidad de productos como loza y azulejería producidas en Talavera de la Reina y Puente de Arzobispo.

Es el caso también, en lo micro del programa +Empresas+Empleo+Rural desarrollado por once territorios coordinados por Grupos de Acción Local (GAL), entidades sin ánimo de lucro, de ámbito comarcal cuyo grupo coordinador es Asociación Colectivo para el Desarrollo Rural de Tierra de Campos.

De igual manera es el espíritu que mueve al Espacio Digital Rural Lab (2022) de Chinchón (Madrid) que aúna arquitectura, ingeniería, urbanismo, paisaje y diseño creado en 2018 que se ha enfocado en observar iniciativas que favorecen desde la tecnología la distribución rentable entre mundo rural-ciudad (reparto de drones, apps móvil).

3. Conclusiones

Las acciones y estrategias comentados articulados en tono a los campos de saber de paisaje, arte, patrimonio, educación y sostenibilidad mediante el placemaking nos dan una idea clara de las sinergias y dinámicas internas que deben movilizar desde el mundo rural mismo su propia recuperación. Esa valoración patrimonial que incluye el patrimonio natural, el patrimonio inmaterial y la recuperación además de una idea de comunidad más auténtica puede recibir aportaciones desde fuera (Ministerios, instituciones autónomas, universidades, comunidad artística internacional) pero debe contar siempre con la llamada e iniciativa propia de los primeros beneficiarios y generadores de esa cultura: los habitantes del mundo rural. Ellos deben enfrentar la reflexión sobre su propia sostenibilidad, los equilibrios entre progreso y calidad de vida que desean lograr y cómo hacerlo. Deben además, ser los primeros en reconocer el protagonismo que el arte, cultura y patrimonio tienen en su propio desarrollo.

La transición ecológica y energética que estamos viviendo vuelve a poner en valor el territorio rural. La transformación territorial del medio rural basada en el paisaje y patrimonio y con objetivos de sostenibilidad es una posibilidad que se abre cuando se pone en valor lo material e inmaterial. Y la construcción del territorio desde esos valores permitirá un futuro que se ancle en el pasado ante un presente en transición.

Bibliografía

Asalto en Alfamén (2021). Asalto en Alfamén. Recupera do de: <http://alfamen.asalto.org/>
ARS/ Luzlinar (2022). Associação Luzlinar. Recu perado de: <https://www.associacao.luzlinar.org/luzlinar/>
Arquitecturas de la memoria (2022). Arquitecturas de la memoria. Recuperado de: <https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Cultura/es/TextoDosColumnas/1371235896889/>
Asociación Cultural y Juvenil Sambrona (2022). Mi croresidencias artísticas. Recuperado de: <https://microresidenciasartisticas.com/mi>

croresidencias-artisticas/
Colectiva Errante (2022 Colectiva Errante (E-Colectiva). Recuperado de: <http://lacolectivaerrante.org>
Desordes creativas (2022). Desordes creativas. Recuper ado de: <http://desordescreativas.com/>
Digital Rural Lab (2022). Digital Rural Lab. Recuperado de: <http://www.digitalrural.eu/>
El Cubo Verde (2022). El Cubo Verde. Recuperado de: <https://elcuboverde.org>
Fernández- Laíño, Andrea (2021). Del Éxodo al Olvido (2021) [TFG]. Recuperado de: https://oa.upm.es/68352/1/TFG_Jun21_Fernandez_Laino_Andrea_Parte1.pdf
Fernández León, J. (2020). Cultura y espacio rural. Algo más que salvar el turismo. Periférica. pp. 198-205; Recuperado de: <https://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/view/7027/6986>; <https://doi.org/10.25267/Periferica.2020.i21.16>
Gar Gar Festival (2022). Festival de Murals I Art Rural, Penelles. Recuperado de: <http://www.gar garfestival.com/>
Festival Pollogómez (2022). Festival Pollogómez. Recu perado de: <https://www.pollogomez.com/ruta-de-murales/murales>
Fundación Xavier de Salas (2015). Festival de Paisajes, Gestos y Jardines: Trujillo Sensaciones Compar tadas. 27 mayo 2015. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ogcXLEolhpU>
García-Dory, Fernando (2014). Inland. Recuperado de: <https://inland.org/es/about/what-is-it/> .
Graffitibuey (2022). Graffitibuey. Recuperado de: <https://www.instagram.com/graffitibuey/?hl=es>
Ayuntamiento de Huarte (2022). Cantamañanas. Recuperado de: <https://cntmns.org/>
MITECO (2021). Teresa Ribera presenta el Programa Campus Rural para reconectar a los estudi antes universitarios con el territorioa través de prácticas de inmersión rural en zonas en riesgo de despoblación. 1/7/2021, Miteco.Gob. es.
Museo Inacabado de Arte Urbano (2022). Museo Inacabado de Arte Urbano (MIAU). Recuperado de: <https://miau32.wixsite.com/miaufanzara-2016>
Nimo, A.M. (2020). “La Universidad Rural que rescata los saberes populares de la extinción”. El Mundo. es. Recuperado de: <https://planetainteligente.elmundo.es/personas/la-universidad-rural-que-rescata-los-saberes-populares-de-la-extincion>
Nuevo, M. (29 de marzo de 2022). El Valle de los Sueños, un museo a cielo abierto en el pueblo más

remoto de Madrid. Tendencias hoy. Recuperado de: <https://www.economiadigital.es/tendencias/hoy/viajeros/destinos/valle-de-los-suenos-puebla-de-la-sierra-rincon-madrid.html>

Polièdrica (2022). IX Encuentro de El Cubo Verde, Red de Espacios de Arte en el Campo. Polièdrica. cat. 16 de marzo de 2022. Recuperado de: <https://www.poliedrica.cat/es/ix-encuentro-de-la-el-cubo-verde-red-de-espacios-de-arte-en-el-campo/>

Portaltic/EP (22 junio 2021). Nace Puebloo, la red social rural para frenar la despoblación y difundir la cultura de los pueblos. Europapress. Recuperado de: <https://www.europapress.es/portaltic/socialmedia/noticia-nace-puebloo-red-social-rural-frenar-despoblacion-difundir-cultura-pueblos-20210622173938.html>

Red Cántabra (2015). ¿Qué es Culturea?. Recuperado de: <https://redcantabrarural.com/rcdr/proyectos/culturea-cantabria/que-es-culturea-cantabria/>

Romangordo (2022). Romangordo. Ruta de Trampantojos. Recuperado de: <https://romangordo.org/turismo/ruta-de-los-trampantojos/romangordo-imagenes-que-marcan-la-identidad-de-un-pueblo/>

Tubilla del Lago (Burgos) (2022). Ruta Murales Artísticos. Recuperado de: <https://riberadeldueroburgalesa.com/inicio/inicioturismo/rutas-turisticas/ruta-de-los-murales-artisticos-tubilla-del-lago/>

Serendipia (2020) Comic Walls 3 - Festival de Arte Mural en la Feria del Cómic de El Provençio. 29 julio 2020. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=kv1RnzPWNpY>

Taller Topotesia (2022). Playa 220. Recuperado de: <https://www.facebook.com/playa220/>

Proyecto Entre Serras (2022). Proyecto Entre Serras. Recuperado de: <https://proyectoentreserras.wordpress.com/>

Saz Baselga, A. (Coord.) (2020). Documento: Modelo de Desarrollo de la España Vacía. Revuelta de la España Vacía. Recuperado de: <https://prospectcv2030.com/wp-content/uploads/2021/05/Modelo-de-Desarrollo-Espa%C3%B1a-Vaciada.pdf>

Schwabb, K. (2016). La cuarta revolución industrial. Ed. Debate.

Underground (2022). Underground Arqueología. Recuperado de: <http://www.underground-arqueologia.com/>

Notas:

1. Esta contribución es en representación de un grupo en formación de investigadoras de la Universidad Nebrija conformado por Alexandra Delgado-Jiménez adelgado@nebrija.es, Amelia Meléndez-Táboas, amelende@nebrija.es; Sara Quintero, Universidad Nebrija, España, squintero@nebrija.es; Diana Angoso de Guzmán, Universidad Nebrija, España, dangoso@nebrija.es; Tania Ugena Candel, Universidad Nebrija, España, tugenac@nebrija.es; Monserrat Magro, Universidad Nebrija, España, mmagro@nebrija.es; Macarena Donoso, Universidad Nebrija, España, mdonoso@nebrija.es; Cristina Villalonga, Universidad Nebrija, España, cvillalo@nebrija.es
2. <https://culturarios.yolasite.com/geografias-culturales/> En el participan artistas y agentes culturales que han dividido el territorio nacional en 8 áreas geográficas y equipos de trabajo: Lorena Lozano de Econodos, María Montesino de La Ortiga Colectiva, Lucía Camón de Pueblos en Arte, Sabah Walid de Underground Colectiva, Pol Parrhesia y Jorge Gallardo de BeeTime, Irene Zireja y Fidel Darías de La Madre Monte; Alejandro Piccione y parte del equipo de Inland.
3. <https://culturayciudadania.culturaydeporte.gob.es/cultura-medio-rural/mapeo.html>
4. <https://inland.org/es/>
5. <https://observatorioculturayterritorio.org/>
6. <https://www.pressreader.com/dominican-republic/listin-diario/20200314/282029034298232>
7. En la actualidad existen formalmente constituidas 13 redes territoriales de grupos de acción local asociadas en la REDR: Extremadura (REDEX) ; Murcia (Red Murciana de Desarrollo Rural); Cataluña (ARCA); Cantabria (Red Cántabra de Desarrollo Rural); Islas Baleares (Red Balear de Desarrollo Rural); País Vasco (Mendinet); Red Riojana de Desarrollo Rural; Andalucía (ARA); Aragón (RADR); Asturias (READER); Castilla-La Mancha (RECAMDER); Castilla y León (HUEBRA); Canarias (Federación Canaria de Desarrollo Rural) entre otros Grupos de Desarrollo Rural.
8. <http://www.redr.es/es/portal.do?TR=A&IDR=1&identificador=929>
9. <https://agropolitana.wordpress.com/kit-pedagogico-hacia-una-ciudadania-agropolitana/>
10. <https://agropolitana.wordpress.com/category/horreos-y-paneras-patrimonio/>

Abandonos y reencuentros con la naturaleza en la evolución urbana de la ciudad de Pamplona

Angela Laurenz Senosiain

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
angela.laurenz@ehu.es

Itxaro Latasa Zaballos

itxaro.latasa@ehu.es

Resumen

El análisis documental y bibliográfico, combinado con el trabajo de campo y el análisis espacial mediante herramientas SIG han puesto al descubierto una evolución del paisaje urbano marcada por la relación de abandonos y reencuentros de lo construido con lo natural. La ciudad, cubierta en tiempos prehistóricos por un robleal, nació (como la mayoría) para separarse de la naturaleza, para protegerse de ella; fuera está el caos, lo salvaje; dentro el orden, la razón. En el siglo XIX, el derribo de las murallas proporcionó la oportunidad para construir un anillo verde alrededor de la ciudad, pero este quedó desbordado en la primera mitad del siglo XX por la expansión urbana acorde al modelo funcional y organicista de la época. Se crean los barrios periféricos para acoger la emigración y “surge” un urbanismo que pone en evidencia la inequidad, la ruptura con la naturaleza y el desdén por la calidad de vida. Ese urbanismo desarrollista de barrios obreros-periféricos y tan emblemáticos como La Milagrosa es el tema/problema/espacio elegido para una profunda reflexión sobre un futuro urbano plagado de incertidumbres (cambio climático, gentrificación, deslocalización, deterioro, slumización, ...) entre las que destaca una certeza: la necesidad de recuperar la ciudad para sus ciudadanos en un proceso en el que la renaturalización es la estrategia que proporciona más beneficios a todos los niveles: ambiental, social y económico. Queda un largo camino por delante en el que la Infraestructura Verde, las Soluciones basadas en la Naturaleza proporcionan herramientas teórico metodológicas que servirán para renaturalizar la ciudad y mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: Urbanismo Desarrollista, Renaturalización, Infraestructura Verde, Espacio Urbano

Introducción

Europa es uno de los continentes más urbanizados en la tierra, con más del 75% de la población viviendo en áreas urbanas (EEA, 2006; Oueslati, 2014). Desde la segunda mitad del siglo XX, el proceso de urbanización y artificialización del suelo ha aumentado considerablemente (Guzmán Álvarez, 2010). Según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA, 2006), solo entre 1990 y 2000 se construyeron en Europa más de 800.000 hectáreas. Este incremento del espacio urbanizado se debe, en buena medida, no tanto al aumento de población como a cambios en el estilo de vida que han supuesto un incremento considerable del espacio

consumido por persona, que se ha duplicado en los últimos 50 años. De hecho, se estima que entre 2000 y 2030, el porcentaje de aumento de la cobertura del suelo urbano global será superior al 200 %, mientras que la población urbana global solo crecerá un poco más del 70 % (Fragkias, 2013).

Hablamos de un incremento desmesurado del ritmo de urbanización del planeta y, por tanto, del sellado antropogénico del suelo con superficies duras e impermeables, denominado “soil sealing” en la literatura anglosajona (Valera, 2011). La relación entre los espacios urbanizados y su entorno ha cambiado no solo cuantitativamente. Se han producido también cambios de profunda repercusión en la percepción y valoración que la población tiene de los mismos y en los modos de relación. El espacio amurallado medieval significaba el orden y la razón, mientras que en la naturaleza estaba el caos, lo salvaje; más recientemente en cambio, parece ser a la inversa: lo urbano es considerado un lugar hostil y lo rural un refugio de virtudes ecológicas (Guzmán Álvarez, 2010). Esta consideración se ha visto además acentuada, en fechas todavía recientes, debido a la situación de encierro y aislamiento que hemos vivido a causa de la pandemia de COVID19.

Las relaciones cambiantes entre el espacio urbano y su entorno, entre el ser humano y la naturaleza o entre la ciudad y el campo, permiten una lectura particular del crecimiento y expansión de las ciudades que se puede interpretar en términos de abandonos y reencuentros. Si bien es cierto que no se trata de una lectura al uso en la literatura sobre procesos de urbanización, también lo es el hecho de que proporciona un marco sugerente para la reflexión en torno a la renaturalización de las ciudades. Desde esta “rejilla de lectura” que proponemos, los abandonos y reencuentros de lo urbano con la naturaleza en diferentes etapas de la evolución de las ciudades han contribuido a la formación de morfologías y paisajes urbanos distintos que crean, dentro de las urbes, un mosaico de piezas claramente diferenciadas entre sí. Muchas de nuestras urbes conservan la ciudad histórica, la que fue en su momento ciudad medieval amurallada (en la mayoría de casos) donde la ruptura con la naturaleza era abrupta pero en la que la conciencia de la complementariedad de los espacios y de las economías estaba muy presente; siglos más tarde los ensanches vinieron a ordenar el crecimiento urbano de una sociedad que se industrializaba a un ritmo acelerado; se incluyeron entonces criterios higienistas en la planificación y nuevos intentos de acercamiento

a lo natural a través de la incorporación de espacios y elementos verdes; los barrios desarrollistas construidos en los años 50 y 60 (Calderón, 2018) volvieron a perder la conexión con la naturaleza, primando la edificación, en este caso, para acoger la gran población obrera que venía en ese momento del campo a la ciudad.

Frente a la visión urbanística más tradicional que ha tendido a considerar a la ciudad y la naturaleza como elementos opuestos y excluyentes, más recientemente ha habido un cambio de perspectiva marcado por la búsqueda de un equilibrio entre los componentes artificiales y naturales del territorio urbano. Un equilibrio que, sin embargo, no puede ignorar que la extensión de los espacios urbanizados está asociada con una serie de impactos ecológicos, económicos y sociales (EEA, 2006) ya que ha sido determinante en la destrucción de ecosistemas naturales y en la degradación de la calidad ambiental de pueblos y ciudades, creando entornos antinaturales, deteriorando la relación del ser humano con la naturaleza (Angoluri, 2017; Mullaney, 2015) y afectando directamente la calidad de vida de las personas (Oueslati, 2014).

Uno de los conceptos que mejor representa actualmente las posibilidades que ofrece este cambio de perspectiva o paradigma y las herramientas posibles para impulsar el cambio es el de infraestructura verde (IV). Se trata de un concepto de alcance complejo, que tiende puentes entre los aspectos ambientales, sociales y económicos de nuestra actividad sobre el planeta y que ayudará a reconducir la situación actual creando condiciones para una mejora de la resiliencia urbana, de la habitabilidad (Anguluri 2017; Feria Toribio y Santiago Ramos, 2017; Nitoslawska, 2019), y, en general, de la calidad de vida.

Es importante comprender que la infraestructura verde supone una nueva perspectiva de ordenación de los espacios libres y los elementos naturales, que asume como principios esenciales la interconexión en red de los componentes de valor ambiental de un territorio, la potenciación de su multifuncionalidad y la adopción de un enfoque “inteligente” y proactivo en su planificación y gestión (AEMA, 2011; Feria Toribio y Santiago Ramos, 2017). Supone, además, una narrativa y una forma nueva de abordar viejos problemas. Una narrativa y un enfoque que tratan de armonizar el desarrollo económico con la integridad ecológica y la justicia social, que constituyen los mayores retos que amenazan el bienestar social en todo el planeta. Desde esta perspectiva, el enfoque de la IV trata de aportar soluciones mediante un marco de

pensamiento y de acción destinado a reconciliar las divergencias entre las posturas conservacionistas, el desarrollo económico y la equidad social (Latasa y Farinós, 2021: 22). La creación y/o mejora de la IV generará elementos y espacios clave para proporcionar un entorno más saludable y contribuir a la calidad de vida en las ciudades y para abordar desafíos como el cambio climático ya que brindan numerosos servicios ambientales y sociales como el filtrado de aire, regulación del microclima, reducción de ruido, drenaje de aguas pluviales, recreación e interacción social. (Badiu, 2019; Szulczewska et al., 2016). Se trata de un concepto que puede ser implementado a diferentes escalas –desde la regional o la nacional hasta la local– y con distintos fines específicos –desde la protección de los hábitats naturales más valiosos al fomento de determinados servicios ecosistémicos o la potenciación del desarrollo local (Feria Toribio y Santiago Ramos, 2017).

Desde la perspectiva planteada, este trabajo pretende elaborar un análisis, fundamentalmente gráfico, de los abandonos y reencuentros con la naturaleza que ha experimentado la ciudad de Pamplona desde su origen hasta finales del siglo XX. Se compararán con este fin el Casco Viejo de Iruña con los Ensanches y el Barrio Desarrollista de la Milagrosa, en sus características morfológicas. El trabajo surge en un contexto que busca una lectura del espacio urbano destinada a entender cómo utilizar la escala local de la IVU como herramienta de recuperación de la relación de estas partes de la ciudad compacta con la naturaleza y, en consecuencia, de mejorar la calidad de vida de las personas.

Los tres barrios o sectores urbanos que analizamos se desarrollan sin solución de continuidad desde el río Arga hacia el sur (Fig. 1), formando un tejido que es denso y compacto en su totalidad, pero con características internas diferenciadoras. Tres tejidos representativos de épocas distintas que forman una sucesión histórica, y con modelos de urbanización y relaciones de la ciudad con su entorno muy diferentes. La ciudad histórica en primer lugar, inmediatamente al sur del río (Arga), aunque separada de él por un talud; en continuidad hacia el sur el ensanche de inicios del siglo XX y, por último, también en continuidad hacia el suroeste y en pendiente descendiente, el barrio de La Milagrosa.

La ciudad amurallada: un “recinto cerrado” en estrecha RELACIÓN con su entorno
Pamplona, al igual que otras muchas ciudades del espacio peninsular interior, mantuvo un crecimiento urbano



Fig. 1: Plano urbano del área de estudio. Elaboración propia

y poblacional muy discreto durante la época bajomedieval y moderna, restringido al interior del recinto amurallado que, en este caso, estaba dividido en tres barrios o burgos cada uno de los cuales estaba rodeado por su muralla. (Fig. 2)



Fig. 2: Los tres burgos rodeados de sus respectivas murallas
<https://www.pamplona.es/turismo/murallas/historiadepamplona>

El espacio intramuros y el que separaba los tres barrios proporcionaron la superficie necesaria para el crecimiento urbano (Fig. 3), especialmente a partir del siglo XVI, cuando se produce la unión de los tres burgos y se construye una nueva muralla que rodea -esta vez sí- los tres barrios (Fig. 4). Aunque la separación física entre la ciudad y su entorno es neta -abrupta- (Fig. 5), derivada de las necesidades defensivas, existe, sin embargo, una relación de complementariedad entre ambas, de modo que una no puede sobrevivir sin la otra. El campo circundante proporciona el alimento y las materias primas para los artesanos de la ciudad y, a su vez, el campo se nutre de los oficios de la urbe. Ferias y mercados cons-

tituyen los puntos de encuentro e intercambio entre economías que se reconocen interdependientes y complementarias.

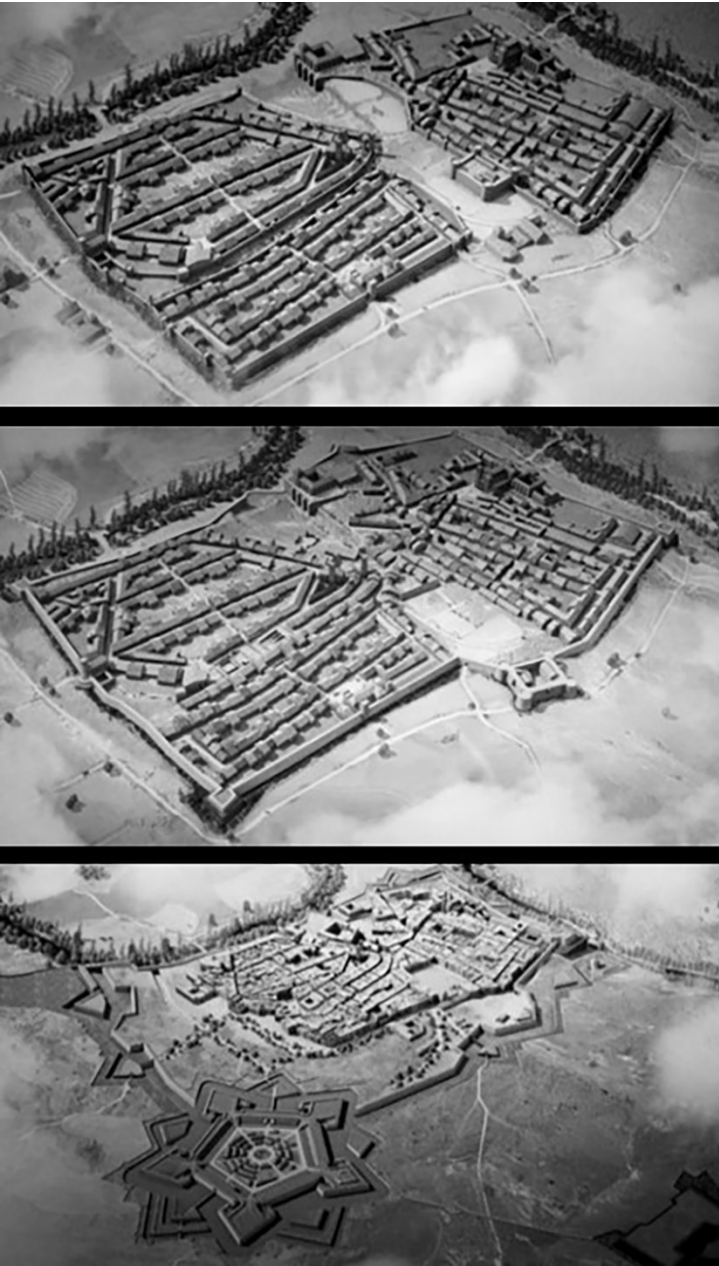


Fig. 3: Evolucion del espacio intramuros entre los siglos XII y XVI
<https://quieresviajar.com/pamplona-legado-medieval/>

Se mantiene, durante varios siglos, esta situación de separación física y de complementariedad entre la ciudad y su entorno. La ciudad creció durante siglos a un ritmo vegetativo modesto, colmatando el espacio intramuros, que acabó siendo insuficiente. El hecho de que los muros permanecieran en pie dio lugar a que la ciudad creciera en vertical, con el consecuente hacinamiento insalubre y situación de inhabilitad:

En 1679 había 7.456 habitantes para 1.335 casas, y en 1910 había 30.595 habitantes para 1.348 casas". Sólo siete casas más para 23.139 habitantes más. Como dice Esparza, "júzguese el hacinamiento en que se vive dentro de gran número de habitaciones y de las condiciones higiénicas de la mayor parte de las casas (Esparza, 1920).

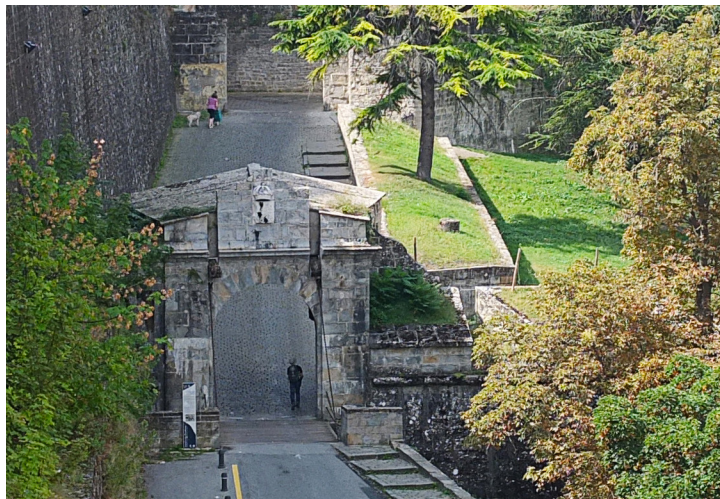


Fig. 6: Foto actual de la muralla en el entorno del Portal de Francia (de Zumalacárregui en la actualidad). Autor: <https://turismodenavarra.com/muralla2/>. Las murallas han recuperado el valor patrimonial perdido con su derribo (Elizalde 2012) y ahora forman parte de un cinturón verde que rodea el Casco Antiguo. Son declaradas Conjunto Monumental del Casco Antiguo de Pamplona en 1968.

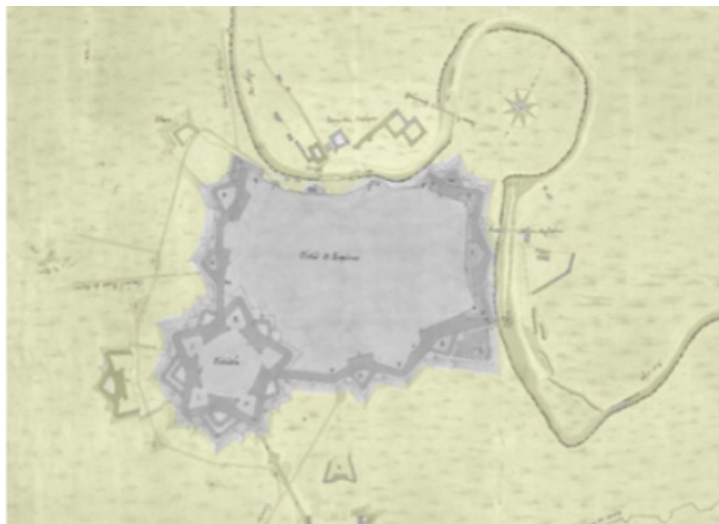


Fig. 4: Plano de la muralla renacentista de Pamplona

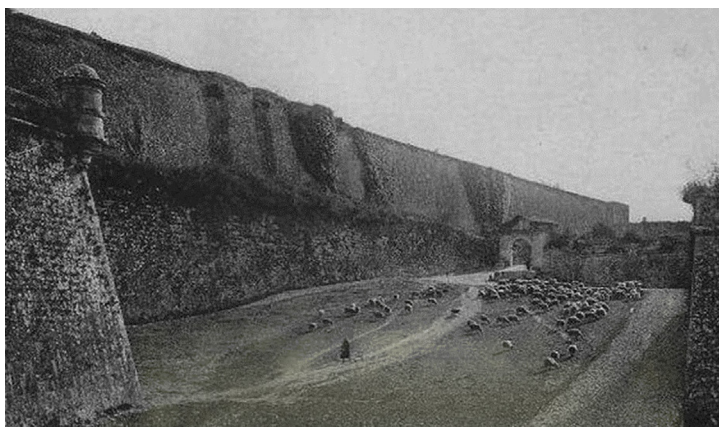


Fig. 5: Photographia de la murralla, realizada en 1915. Al fondo el Portal de Francia

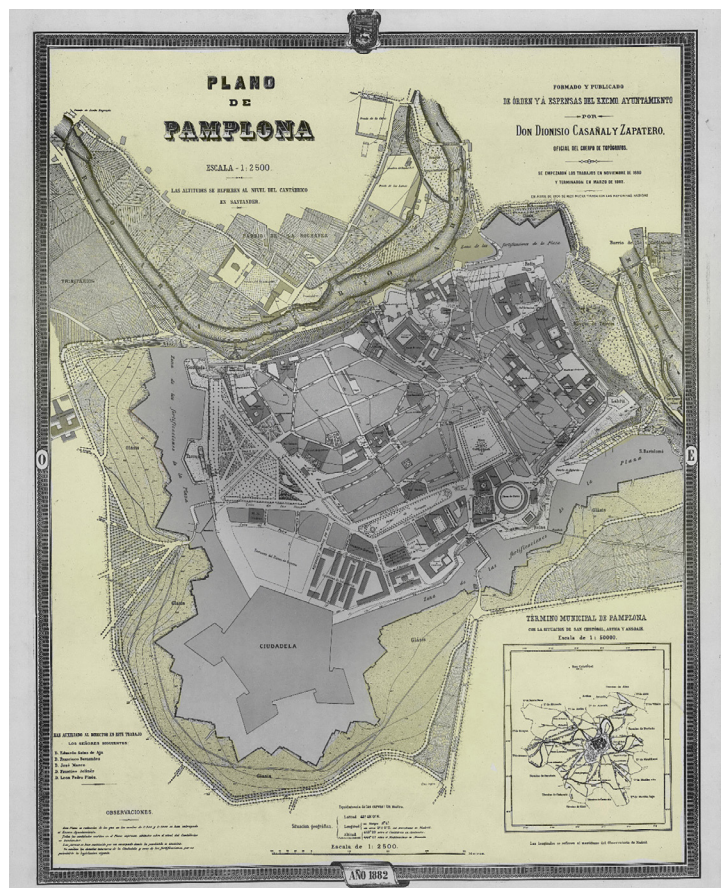


Fig. 7: Plano de Pamplona de Dionisio Casañal realizado en 1882 y revisado en 1904 en el que aparece el Proyecto del I Ensanche redactado definitivamente por el arquitecto municipal Julián Arteaga en 1889 y construido intramuros en el espacio entre la ciudad y la Ciudadela con el derribo de dos de sus baluartes. <http://www.lebrelblanco.com/anexos/atlas-Pamplonacivil-Pamplona.htm>

La ciudad pedía crecer y en 1888 se acuerda, por fin, la puesta en marcha del Ensanche, unas pocas manzanas de viviendas en el espacio que quedaba entre el casco urbano y la ciudadela (con el derribo de dos de sus baluartes) (Fig. 7) Fue un intento de desahogo para esa población que crecía (Elizalde, 2012), pero muy insuficiente que no solucionó el problema de hacinamiento de la Pamplona intramuros

El hacinamiento interior se iba agravando y era un serio problema ya a finales del siglo XIX. El espacio interno era insuficiente para una población que había crecido ya considerablemente. El cambio de siglo se hizo con una ciudad próxima a los 30.000 habitantes.



Fig. 8 y 9: La calle Zapatería (izquierda) y la plaza del Castillo (derecha). El gris prevalece en calles y plazas, el verde es anecdótico. Autora: Angela Laurenz.

El Plan de Higienización de las viviendas de Pamplona, realizado en 1909 por Agustín Lazcano, denuncia la situación de un espacio urbano que se ahoga en el interior de las murallas. La elevada tasa de mortalidad, superior al de otras muchas ciudades de su rango, se relaciona con el hacinamiento y la situación insalubre de las viviendas, pues "la mayoría de ellas no reciben la luz solar, casas antihigiénicas y un aire viciado por las miasmas del Arga, vertedero donde desagua sus inmundicias el vientre de la ciudad" (Lazcano, 1909:6).

El resultado de esta ciudad constreñida es un Casco Antiguo de calles muy estrechas e irregulares, que respira únicamente en varias plazas que se abren en esa trama colmatada como son la Plaza del Castillo (Fig. 9) y la Plaza de San Francisco, o el Paseo de Sarasate. Es un barrio denso (239hab/Ha) en el que su única relación con lo natural se limita al perímetro de las murallas circundantes que forman ahora un verdadero cinturón verde (Fig. 6) y a los patios interiores (privados en su mayoría) de las edificaciones de tipología gótica.

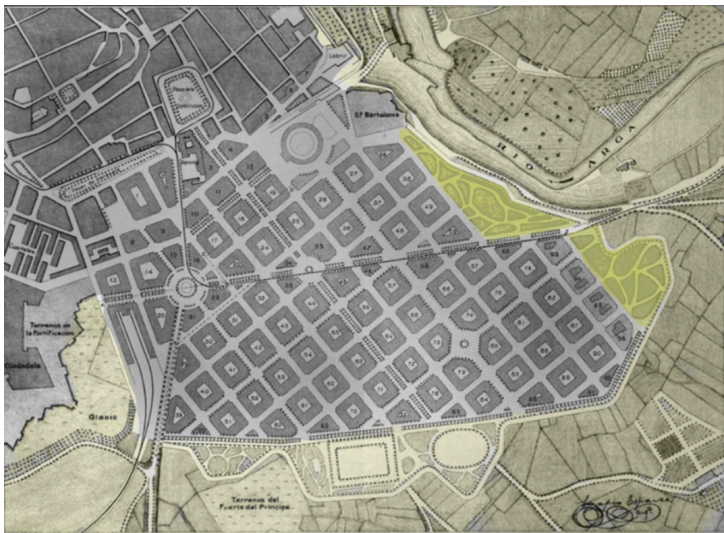


Fig.10: Proyecto de Ensanche de Serapio Esparza con la creación, en el extremo este sobre la terraza del Arga, de lo que luego sería el parque de la Media Luna. 1917. <https://iz4.es/segundo-ensanche-pamplona/>

El derribo de las murallas y la construcción del ensanche: una oportunidad desaprovechada para reconectar ciudad y entorno

Finalmente, el 25 de julio de 1915, en un día que fue festivo y muy celebrado por la población, se inició el derribo de las murallas, que daría pie a la expansión urbana hacia el sur, en continuidad con la terraza del río Arga sobre la que se asentaba la población. Tras muchos intentos y proyectos fallidos, en 1917 se aprobó el proyecto de ensanche de Serapio Esparza (Fig. 10) y tres años más tarde lo hizo su construcción.

Es una reducción de los ensanches canónicos, tanto por la superficie total ocupada, como por la superficie de cada manzana (70m de lado); manzanas cuadradas entrelazadas por una trama viaria ortogonal y una diagonal apoyada en una vía preexistente, la carretera de Francia (actual Baja Navarra) (Taberna, 2009). La orientación de sus ejes tuvo dos razones: la primera, como dejó constancia el propio autor del proyecto, Serapio Esparza, para conseguir una orientación adecuada al soleamiento; la segunda, para lograr un perfecto enlace con las vías que existían en el casco viejo, de modo que los ejes de la retícula tuvieran la misma dirección que las calles del Casco Antiguo (Ordeig Corsini y Rives Navarro, 2005)

El trazado plantea un ensanche fundamentalmente residencial, prima la vivienda, incluso se construye antes de urbanizar. El proyecto inicial fue modificándose progresivamente, a medida que las necesidades de vivienda y la ambición económica presionaron hasta permitir

elevant en 1947 la altura de las edificaciones, y como no prestaba atención a las necesidades dotacionales del nuevo espacio urbano, se dio curso en una segunda fase a dotaciones no previstas en un inicio, levantando plazas, jardines, parroquias, un mercado, institutos o un centro médico.

Sí que hay en el proyecto un intento de acercamiento a la naturaleza tanto mediante la inclusión de árboles en las calles (Fig. 11) como con la creación de nuevos parques: el de la Taconera y el de la Media Luna. El Parque de la Taconera, que es el más antiguo de la ciudad, ya se fue configurando como tal dentro de las murallas medievales. En 1830 se consolida con la plantación de sus jardines. (En el plano de Casañal de 1882 ya aparece este vergel, un parque difícil de ver en otras ciudades cuyos habitantes, para disfrutar de estos espacios, tenían que salir fuera de sus murallas. Así lo describía Pío Baroja (2006): “Pamplona tenía un hermoso paseo: la Taconera, que acababa en un miradero que allí se le dice el Mirador...”; aunque la descripción más halagüeña de estos jardines y paseos de Pamplona nos la deja



Fig. 11: Calles arboladas del I Ensanche. Acercamiento a lo natural. Avda. de Roncesvalles. Autor: Julio Cía. 1936. <https://memorias-delviejopamplona.com/2014/04/el-segundo-ensanche-de-pamplona-1920.html>



Fig. 12 y 13: Avenida Carlos III y plaza Príncipe de Viana. El gris y el automóvil protagonistas de los espacios. Autora: Angela Laurenz.

un francés, Cénac-Moncaut, que visitó la ciudad hacia 1858, quedando fascinado por la Taconera y por las pamplonesas que la frecuentaban: “¡Qué tristes nuestros bulevares parisinos; qué taciturno nuestro Bosque de Bolonia, comparados con esta expansión!” (Del Burgo, 1963). El parque de la Media Luna fue proyectado por Víctor Eusa en 1937 como remate del ensanche en el sureste, en la cornisa sobre el Arga, y en consonancia de la denominada Colonia de Argaray, ciudad jardín que surgió en 1933 en esta zona extrema del ensanche en la búsqueda de esa vivienda barata sobre terrenos económicamente más viables y de ese acercamiento a la naturaleza.

El ensanche fue una nueva forma de crecimiento urbano diferenciada de la ciudad histórica, aunque fuera contigua y estuviera bien articulada con la misma (Taberna, 2009). Fue una nueva idea de ciudad con la motivación



Fig. 14: Barrio de La Milagrosa. Encuentro entre las calles Sangüesa y Goroabe. Autora: Angela Laurenz

de lograr un ansiado desarrollo económico común en la mayoría de las expansiones urbanas europeas y con el intento de incorporar elementos naturales en la ciudad. No parece exagerado afirmar que, las expectativas, sin embargo, no se cumplieron. En el ensanche actual, aunque sí es cierto que las calles son más anchas que las del Casco Antiguo, y algunas de ellas están arboladas al igual que las plazas, la densidad de población sigue siendo muy elevada (197hab/Ha) y los espacios urbanos siguen siendo en prevalencia duros, grises, y con predominio de superficie dedicada al automóvil (Fig. 12 y 13). El verde resulta insuficiente y los parques quedan aislados y lejanos.

El urbanismo desarrollista de los barrios periféricos. La

ciudad se aísla más de su entorno. La milagrosa La inmigración del campo a la ciudad producida por la industrialización urbana, muy superior a la esperada, aceleró el ritmo de ocupación del ensanche que desbordó todas las previsiones (Taberna, 2005). Durante los años sesenta del pasado siglo, la ciudad gana más de cincuenta mil nuevos habitantes (Oliva e Iso, 2005). Se creyó que el ensanche sería suficiente y no se tomaron medidas de previsión para nuevas ampliaciones, tal y como afirma Pedro Bidagor en el Informe de 1945 sobre la Expansión de Pamplona (Bidagor 1945). En consecuencia, se hacía necesario el planeamiento de un tercer Ensanche (Ordeig Corsini y Rives Navarro, 2005). En este contexto, en el que el paisaje urbano se transforma de forma acelerada y los espacios urbanos colonizan el espacio circundante, sobre zonas de tradición agrícola (Valera-Alonso y Etxepare-Iguñiz, 2020) se redacta el Plan General de 1957 con el fin de dar respuesta a las necesidades de expansión y evitar un crecimiento y urbanización anárquicos. Surge así el barrio de La Milagrosa, un barrio obrero que ocupa una zona de huertas, ventas y casas de recreo, sobre el trazado laberíntico de los caminos rurales. El barrio se construyó en la segunda mitad del siglo XX, adaptándose al declive en el que terminaba la ciudad por el sur y siguiendo el caótico trazado de caminos de ese primer enclave semirural, respetando en lo posible su trazado actual (Blein, 1945). En contraposición a la construcción del ensanche que crea una nueva trama regular, en la Milagrosa la estructura vial es marcadamente organicista, excesivamente adaptada a la topografía o a los caminos existentes, creando puntos de unión con los viales que se dejaron sin solucionar, con ángulos muy difícil de resolver (Ordeig Corsini, 1992). (Fig. 14)

La necesidad de construcción masiva para acoger a la gran emigración rural hace que la ciudad se olvide de la naturaleza, volviendo a perder la conexión con la misma. Prima la edificación; se construye "con urgencia" en base a una ordenación espacial y volumétrica que estaba marcada por los nuevos aires que el Movimiento Moderno había comenzado, donde la arquitectura edificatoria es protagonista exclusiva y domina el bloque residencial racionalista: bloques cerrados con patios de manzana, o en filas de bloques de doble crujía de 4 ó 5 plantas, o en alineaciones simétricas, y deja el espacio urbano como un mero resultado, en muchos casos sin definición, como un resto que se supone adecuado como espacio libre público o, inevitablemente, viario; y, además, la conexión entre las distintas unidades de desarrollo parcial fueron inconexas, dejando unos espa-



Fig. 15: La expansión desarrollista de la periferia. El gris oscuro de la edificación domina claramente en el tejido urbano de los barrios periféricos. Elaboración propia

cios intersticiales sin intención ni finalidad. (Fig. 15)



Fig. 16 y 17: La Milagrosa. Espacio urbano dedicado al coche. Calle Santa Marta y aparcamiento en Travesía Monte Mendaur. Autora: Angela Laurenz

La ciudad moderna es una utopía del progreso y de la modernidad y establece un distanciamiento con lo natural, una representación de su viejo papel de civilización frente al desorden de lo salvaje e inconsciente. La ciudad se convierte así en un espacio racionalizado, liberado de las constricciones de la vida rural, dispuesto para el confort fordista, un modo de vida que simboliza la distinción social (Oliva e Iso, 2005). Pero la realidad de la Milagrosa estaba lejos de esta utopía y cerca de la descripción de los barrios del desarrollismo que hacen Calderón y García Cuesta (2018).

Estos nuevos barrios eran la viva estampa de la desolación; conformados por bloques y más bloques de vivienda, calles mal asfaltadas y pobremente iluminadas en origen, y toda la vida no laboral organizada por la parroquia, un cine y la tienda de ultramarinos, así como un centro-ciudad para invadir los domingos con objeto de nutrir la experiencia de ciudad (Calderón, 2001). Parte de estos nuevos barrios se despo- blaban los fines de semana de obligado retorno al pueblo donde habían quedado las raíces, mientras que los viejos barrios de lo que entonces era la ciudad se paseaban, como en el siglo XIX, por su plaza o su calle mayor.

El resultado de este urbanismo desarrollista es un barrio que apenas ha variado desde sus inicios y que mantiene, por tanto, ese viario estrecho e irregular, donde el 75% del espacio está dedicado al coche (Ayuntamiento Pamplona/Iruñea, 2019) (Fig. 16 y 17) y la naturaleza no está ni se pretende (como mucho en algún espacio residual o incluso se intuye en patios cerrados). El espacio urbano es un resultado de su adaptación a la topografía y a las composiciones del bloque racionalista en las que abundan los espacios intersticiales o residuales, en un conjunto urbano caracterizado por su falta de calidad.

La infraestructura verde: una oportunidad y una estrategia para reconectar la ciudad con la naturaleza

En la evolución de las ciudades se han considerado a menudo lo urbano y lo natural como elementos contrapuestos y excluyentes. En las últimas décadas ha habido un cambio de perspectiva marcado por la necesidad de búsqueda de un equilibrio entre ambos, un equilibrio que permita suavizar/ revertir los impactos ecológicos, económicos y sociales (EEA, 2006) causados por la expansión de los espacios urbanizados. El concepto que mejor representa este cambio de paradigma es el de la Infraestructura Verde, definida como una red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales de alta calidad con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar un amplio abanico de servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad tanto de los asentamientos rurales como urbanos (Comisión Europea, 2013). Numerosos estudios recientes consideran la Infraestructura Verde y más re-

cientemente las Soluciones basadas en la Naturaleza vitales para revertir esta situación y abordar la renaturalización de las ciudades, ya que son base para la resiliencia urbana y la habitabilidad (Nitoslawskia, 2019), al

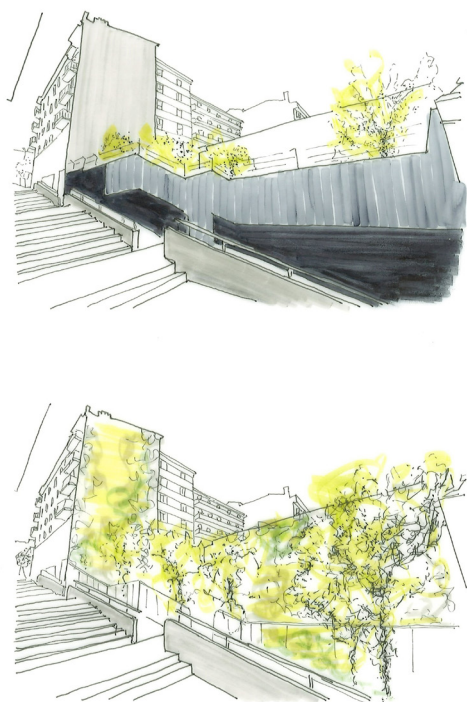


Fig. 18: La conectividad ambiental como base de la implantación de la IV. Mapa de nodos y vías interurbanas y verdes (posibles conectores) de Pamplona. Elaboración propia a partir de capas SIG de la Infraestructura Verde proporcionadas por Nasuvinsa.

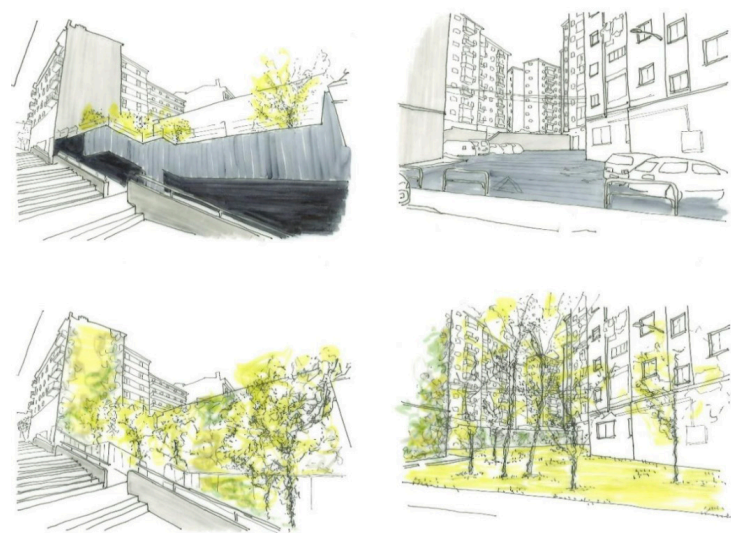


Fig. 19 (izquierda) y 20 (derecha): Espacios residuales considerados de oportunidad en la Milagrosa para intervenciones de renaturalización. Elaboración propia en base a fotografías de patio en calle peatonal entre las calles Abejeras y Río Urrobi y de aparcamiento en Travesía Monte Mendaur.

ser estos espacios elementos clave para proporcionar un entorno más saludable y contribuir a la calidad de vida en las ciudades y para abordar desafíos como el cambio climático ya que brindan numerosos servicios ambientales y sociales (Szulczewska et al., 2016; Badiu, 2019). En la conferencia de la ONU Río+20 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, también conocida como Cumbre de la Tierra), celebrada en Río de Janeiro en 2012 se consideró el desarrollo de los espacios verdes urbanos un indicador importante de la sostenibilidad urbana. (Badiu et al., 2016). La importancia de la IV como recurso clave en la planificación de la adaptación frente al cambio climático queda recogido en el artículo 67 de la Nueva Agenda Urbana: “Nos comprometemos a promover la creación y el mantenimiento de redes bien conectadas y distribuidas de espacios públicos de calidad, abiertos, seguros, inclusivos, accesibles, verdes y destinados a fines múltiples, a incrementar la resiliencia de las ciudades frente al cambio climático y los desastres, como las inundaciones, los riesgos de sequía y las olas de calor” (Naciones Unidas, 2016).

Se trata de un concepto que puede ser implementado a diferentes escalas –desde la regional o la nacional hasta la local– y con distintos fines específicos –desde la protección de los hábitats naturales a la potenciación del desarrollo local (Feria Toribio y Santiago Ramos, 2017). El diseño e implementación de la IVU resultan especialmente complejos en esta escala, en la local, y en especial en entornos urbanos compactos y consolidados, ya que la proporción de áreas grises a verdes es muy alta (Jim, 2004). Los denominados SPUGS (Small Public Urban Green Spaces), los Pequeños Espacios Verdes Urbanos Públicos en áreas densas podrían contribuir a satisfacer la necesidad de experiencias cotidianas de áreas al aire libre ya que son un activo importante en la vida cotidiana de los ciudadanos (Peschardt et. al, 2012).

Es desde los SPUGS y desde las denominadas Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) que se pretende revertir la situación y reconectar el espacio denso urbano con lo natural, ya que es este tipo de urbanización la que provoca una mayor disminución del espacio per cápita y, por lo tanto, una pérdida de espacio verde urbano (UGS) per cápita y una disminución de la exposición diaria a entornos más naturales (Peschardt et. al, 2012). El objetivo no es incrementar, sin más, los parques y las superficies verdes de las ciudades. Se trata de objetivos de mayor alcance vinculados al aumento de resiliencia de las ciudades, a su capacidad para afrontar las consecuencias del cambio climático y a mitigarlo, a la con-

tribución de los espacios urbanos en el mantenimiento y mejora de la biodiversidad y a la mejora de la calidad de vida de la población urbana con criterios igualitarios. Por todo ello, la renaturalización de la ciudad -la incorporación de la naturaleza en la misma- se plantea en términos de una red que conecte los elementos y espacios verdes de los recintos urbanos y, a su vez, estos con el entorno rural. La conectividad es, pues, uno de los criterios y objetivos clave de la renaturalización de la ciudad. La figura 18 muestra el esbozo de una primera propuesta de ejes verdes de conexión de la ciudad con el entorno.

Por su parte, las figuras 19 y 20 muestran dos propuestas distintas para la transformación y renaturalización de dos espacios residuales de La Milagrosa. La incorporación de vegetación en elementos verticales (muros y medianeras de la fig. 19) y la sustitución de pavimentos impermeables y plantación de árbolado (Figura 20) constituyen intervenciones de coste moderado pero con gran capacidad transformadora.

Conclusiones

El análisis de tres barrios (Casco Histórico, Ensanche y La Milagrosa) que forman un espacio urbano continuo, desde el río Arga al norte de la ciudad, hacia el sur, muestra una trayectoria urbana de más de ocho siglos y una historia de relaciones cambiantes de la ciudad con la naturaleza y con su entorno. El recinto amurallado que integraba en su interior espacios de huertas se fue colmatando y todas las áreas verdes se fueron sustituyendo por edificaciones que, además también crecieron en altura para poder satisfacer las necesidades de vivienda. La historia y el proceso se repiten, como en otras tantas ciudades, en el ensanche del siglo XX, en el que ya no existe la excusa de las murallas y, sin embargo, se siguen sin dejar espacios verdes suficientes para que la naturaleza forme parte de la ciudad y la sociedad urbana pueda disfrutar de los beneficios que ello aportaría. Los intentos de crear espacios más abiertos y más saludables se desvanecen frente a las presiones urbanizadoras que acabarán triunfando por completo en el desarrollo de los barrios periféricos que acogen el crecimiento urbano de época desarrollista. La ciudad coloniza el espacio rural circundante en un modelo urbano que en algunos barrios es casi tan denso y asfixiante como el del Casco Histórico. Es el caso del barrio de La Milagrosa, planificado con criterios racionalistas que dio como resultado un espacio urbano de baja calidad, carente de elementos y espacios verdes y donde

el ciudadano y peatón difícilmente se hacen un hueco entre la circulación rodada. Frente a la evolución descrita, un análisis detallado del barrio desarrollista, del fracaso urbanístico y del alejamiento de la naturaleza proporciona las primeras claves para explorar los procesos y posibilidades de renaturalización de este entorno, de la construcción de una infraestructura verde que conecte además, mediante ejes verdes, el barrio con el entorno rural. Un plano de conexiones y unos bocetos sobre la renaturalización de espacios residuales muestran los primeros avances en esta línea.

Bibliografía

Anguluri, R. y Narayanan, P. (2017). Role of green space in urban planning: Outlook towards smart cities. Urban Forestry & Urban Greening.

Badiu, D. (2016). Is urban green space per capita a valuable target to achieve cities’sustainability goals? Romania as a case study. Ecological Indicators

Badiu D. L., Nita A., Iojă C.I., Niță M.R. (2019). Disentangling the connections: A network analysis of approaches to urban Green infrastructure. Urban Forestry & Urban Greening.

Baroja, Pío (2006). Desde la última vuelta del camino: Memorias, I, Familia, infancia y juventud. Tusquets Editores (Ed. orig. 1944).

Bidagor, P. (1945). Expansión de Pamplona. Informe sobre su necesidad, ordenación y su puesta en marcha. En: Ayuntamiento de Pamplona (1945). Ordenación Urbana Pamplona 1945. Informes sobre la Ordenación Urbanística de Pamplona en sus barrios.

Blein, G. (1945). Informe sobre los problemas urbanísticos de la Ciudad de Pamplona. En: Ayuntamiento de Pamplona (1945). Ordenación Urbana Pamplona 1945. Informes sobre la Ordenación Urbanística de Pamplona en sus barrios.

Calderón Calderón, B. (2001). Una ciudad entre dos planes: planeamiento y cambio urbano en Valladolid 1970–1983.

Calderon, B. y Garcia Cuesta, J.L. (2018). La estructura de las ciudades españolas: un complejo entramado de relaciones entre permanencias y cambios, formas y usos. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles.

Comisión Europea (2013). Comunicación sobre “Infraestructura verde: mejora del capital natural de

Europa”

Del Burgo, J. (1963). La aventura hispánica de los viajeros extranjeros del Siglo XIX y la España desconocida de Cenac Moncaut. Pamplona. Editorial Gomez.

EEA (European Enviroment Agency) (2006). Urban sprawl in Europe. The ignored challenge.

Elizalde, E. (2012). Pamplona plaza fuerte 1808-1973. Del derribo a símbolo de identidad de la ciudad. Ayuntamiento de Pamplona.

Esparza, S. (1920). Memoria del Proyecto de Segundo Ensanche de Pamplona. Archivo del Ayuntamiento de Pamplona. Legajos del II Ensanche.

Feria Toribio, J.M. y Santiago Ramos, J. (2017). Natraleza y ciudad. Perspectivas para la ordenación de la infraestructura verde en los planes territoriales metropolitanos en España. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles.

Fragkias, M., Elmqvist T., Goodness J., Güneralp B., Marcotullio P.J., McDonald R.I., Parnell S., Schewenius M., Sendstad M., Seto K.C., Wilkinson C. (2013). A synthesis of global urbanization projections. SpringerLink.

Guzmán Álvarez, J. R. (2010). Relaciones entre el mundo rural y urbano. El campo, la naturaleza y el paisaje ante la ciudad del siglo XXI.

Jim, C.Y. (2004). Green-space preservation and allocation for sustainable greening of compact cities. Cities

Latasa Zaballos, I. y Farinós Dasí, J. (2021). Infraestructura verde como fuente y soporte de los servicios ecosistémicos. En: J. Santana y R. Córdoba, Soluciones a la despoblación desde la sostenibilidad. El papel de los servicios ecosistémicos como motor de dinamización rural, pp. 15-29. Madrid, Fundación Conama.

Lazcano, A. (1909). Plan de higienización de las viviendas de Pamplona y medios para realizarlo en la práctica. Pamplona: Aranburu.

Mullaney, J., Lucke T., Trueman S.J. (2015). A review of benefits and challenges in growing street trees in paved urban environments. Landscape and Urban Planning.

Nitoslawski, S., Galle N.J., Konijnendijk Van Den Bosch C., Steenberg J.W.N. (2019). Smarter ecosystems for smarter cities? A review of trends, technologies, and turning points for smart urban forestry. Sustainable Cities and Society.

Oliva, J. e Iso, A. (2005). Las ciudades de Pamplona-Iruñea y sus metamorfosis del siglo XX. En: P. Burguera, C. Almagro, F. Abad y S. Carrera:

Pamplona Metrópoli 1930...modernidad y futuro. Pamplona, COAVN.

Ordeig Corsini, J. M. (1992). Diseño y Normativa en la Ordenación Urbana de Pamplona (1770-1960)

Ordeig Corsini, J.M. y Rives Navarro, L. (2005). Crónica Urbanística de la Comarca de Pamplona. En: P. Burguera, C. Almagro, F. Abad y S. Carrera: Pamplona Metrópoli 1930...modernidad y futuro. Pamplona, COAVN.

Oueslati, W. (2014). Determinants of urban sprawl in European cities. Granem.

Ayuntamiento de Pamplona/Iruñea (2019). Anteproyecto PEAU Milagrosa.

Peschardt, K., Schipperijn J., Stigsdotter U. (2012). Use of Small Public Urban Green Spaces (SPUGS). Urban Forestry & Urban Greening.

Szulcewaska, B., Giedych R., Borowsky J., Kuchcik M., Sikorski P., Mazurkiewicz A., Stanczyk T. (2014). How much green is needed for a vital neighbourhood? In search for empirical evidence. Land Use Policy.

Taberna Irazoki, V. (2009). “Del Ensanche a la Ciudad Actual. Transformaciones en la idea de ciudad y en la forma de construirla. Pamplona desde 1915”

Valera-Alonso, M. y Etxepare-Iguiñiz, L. (2020). Medio siglo largo del Polígono Dirigido de Ocharcoaga (1959-1964). Luces y sombras de un barrio desarrollista. Ciudad y Territorio.

Valera Lozano, A., Añó Vidal, C., Sánchez Díaz, J. (2011). Cincuenta años (1956-2006) de crecimiento urbano y degradación de suelos por sellado antropogénico

The cultural landscape as a model for contemporary sustainable urban development case of Bejaia: the disappeared Hammadid city

Manel Ouaret

PhD, Dept : Architecture, Faculté de Technologie, Université A-Mira Bejaia

Laboratoire AMP Architecture Milieu Paysage (Paris) et Laboratoire LASSU Société, Santé, Urbanité

manel.ouaret@univ-bejaia.dz

Abstract

Today the UNESCO Recommendation on Historic Urban Landscapes recognizes the importance of the interconnection between cultural heritage and sustainable urban development. And it tries to rethink how these cultural landscapes can be protected in a holistic and sustainable way. It is true that a fundamental question remains as to the role that cultural landscapes can play in improving the social, cultural, urban and environmental conditions of contemporary cities.

During the Hammadid period (11th-13th century), Bejaia (Algeria) was a capital and metropolis which represented an exceptional urban genius, a prosperous city that influenced the Maghreb as well as European cities. Based on a hermeneutic study of medieval historical documents, several descriptive narratives and guidebooks that served as a city management manual, a battery of cultural values and sustainable indicators was elaborated as a model of sustainable urban development for the contemporary city of Bejaia.

Keywords: Cultural landscape, sustainable development, 2030 agenda, hermeneutic phenomenology, cultural values

Introduction

In the current context of plural crisis, demographic and climatic change, increasing inequalities, diminishing resources and growing threats to the world and to heritage in particular, it appears necessary to consider the objectives of continuity and sustainability taking into account economic, social and environmental values and needs. So, how can we think about permanence and continuity? how can we think about an 'urbanism of the times', or even a 'sustainable urbanism'? and how can the lessons of heritage help resilience and urban sustainability? We know that today the World Heritage Convention, in itself, contributes significantly to sustainable development and the well-being of people in their societies. Starting from the Eleventh Sustainable Development Goal of the 2030 Agenda, which aims at the sustainable regeneration of cities, this paper attempts to draw on the ancient scientific heritage that has enabled the formation of successful cities, and to identify its reference values and indicators in order to elaborate a model capable of supporting the relationship between the conservation of cultural heritage and the sustainable regeneration of the

contemporary city that supports it.

Sustainable development and heritage

According to the International Cultural Tourism Charter of ICOMOS, heritage is an expression of the ways of living developed by a community and passed on from generation to generation. But cultural heritage is also defined as "something inherited from the past, of value and worthy of preservation for future generation." (ICOMOS, 1999).

The 2030 Agenda for sustainable Development is a universal plan of action to transform positively the world by 2030. Its targets are a shared set of aspirations to bring about change at the global, national and local levels. Together they integrate and balance the three pillars of sustainable development. (UNESCO, 2018). The strengthening of the three dimensions of sustainable development, namely environmental sustainability, inclusive social development and inclusive economic development, are integrated into the logic of World Heritage conservation and its values.

The introduction of this policy appears necessary because, in the long term, if the heritage sector does not fully integrate sustainable development and does not exploit its mutual benefits, heritage risks disappearing. This process should not compromise the meanings of cultural values. The issue of environmental and urban sustainability, however, should also apply to mixed and cultural heritage assets, including cultural landscapes. This will require responsible interaction with the environment in cultural and natural assets, to avoid depletion or degradation of natural resources, to ensure long-term environmental quality and to promote resilience to natural disasters, chaotic urban change and climate change.

Cultural landscapes and sustainability

Today, we realize that the landscape has recently been enriched by new values, and that it is simultaneously part of the natural and cultural heritage; this comes down to the fact that its characteristic elements are considered components of the living environment. And if we consolidate the definition of cultural landscape according to the World Heritage Convention (1972), as combined works of nature and of man, and if the latter clearly illustrate the evolution of time and society in a space, and if they represent an imprint of past cultures

translated essentially through the action of architecture on nature, we will therefore see the fact that heritage and landscape are two concepts often associated and that it would be necessary to identify the heritage values of landscape if we want to safeguard it. A landscape often concentrates several types of values, and the use of a conceptual model (Fig.1) (Ouaret M., 2019) first allows the knowledge of its landscape characteristics and their evaluation at a given time in time and space. Secondly, this judgment on heritage values provides information on the current state of the dynamics of the 'landscape' system that constitute culture and sustainability.

Cultural landscapes: human meanings and sustainable values

Starting from the postulate that landscape is a system where four dimensions interact; cognitive, natural, anthropic and temporal (Ouaret M., 2019), which then become interacting components. It thus happens, to locate the nature of the values, which makes it possible to better evaluate the impacts of ignorance facing the projects of rehabilitations, or even new reconstructions. For example, the information on constructive culture will make it possible to understand and anticipate architectural transformations but will be all the more enriching for cultural identity. The consideration of heritage values in landscape analysis is the basis for human survival and landscape sustainability. Indeed, the ability of man to use nature to produce his supply, in a continuous way by rationalizing its uses, would rest on the importance of maintaining the balance of the ecosystem. Here again, it is necessary to recall the role of culture in the functioning of the landscape to generate identity values, the same is true for man and his survival, the importance of natural components that all translate into services that benefit him and his condition of existence. If these services disappear, this will lead to a dysfunction of the landscape system and thus vital indicators.

Compared to the landscape as a whole, cultural landscapes have the particularity of justifying cultural values. According to Simon Schama, landscapes are cultural before they are natural, they are products of imagination projected on natural elements. Once the idea of place is established in a real place, it has the power to be part of the landscape (S. Schama, 1995, p. 61). In other words, the landscape would be repository of intangible values and human meanings on a natural substrate as tangible value. For this purpose, in this article, a conceptual model has been constructed, with the aim of evaluating

the characteristics of the cultural landscape, which will be determined through tangible and intangible values.

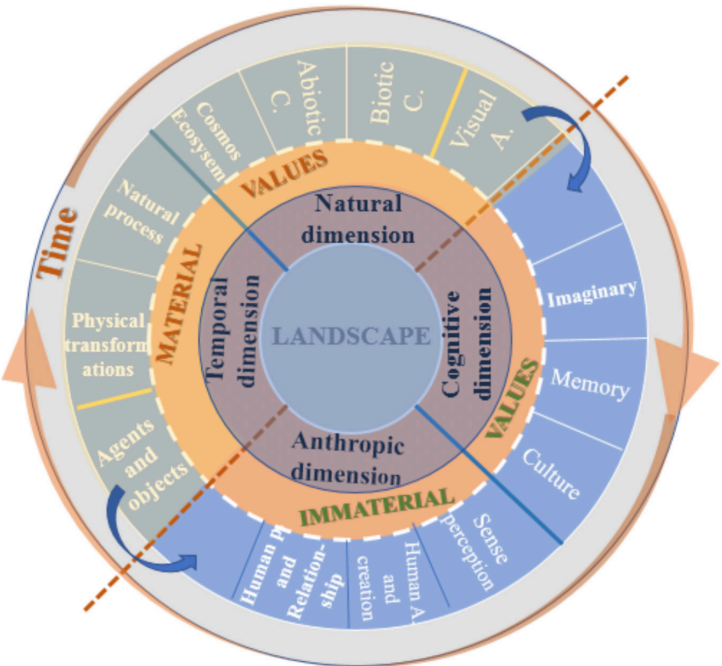


Fig. 1 Conceptual model of heritage values of ‘the cultural landscape’. The schematic illustrates a dynamic system of landscape values that interact over time, representing the conceptual model of the cultural landscape retained in this paper. Source: Ouaret L. M., 2019.

In this model, the values show how groups and communities transmit their intangible cultural heritage to meet their basic needs, as it also provides them with a sense of identity and continuity. Intangible cultural heritage is also a source of innovation and enables creative approaches to be developed to meet the new challenges faced by societies that are constantly adapting.

The case study: Bejaia: the disappeared Hammadid city

Bejaia is located in northern Algeria, on the coast 250 km east of the capital Algiers. It has been described by many travelers and geographers as being very old. It had a large port, as mentioned by the Greek geographer and historian Strabo (64 BC-36 AD). The town of Bejaia was also described as very old by the Andalusian geographer Al Bakri (1014-1094) in the 11th century. Medieval Bejaia was built on the remains of an ancient urban structure, which was subsequently developed. The town was organized within an enclosure, and comprised prestigious buildings, mosques, commercial and port infrastructures, as well as residential areas. However, several medieval descriptions recount the in-

genuity of urban engineering and the magnificence of architecture in the formation of the urban space and its components: port, public squares, streets and alleyways, mosques, palaces and housing, as far back as the Hammadid period (11th-12th centuries) (Fig. 2). In addition, the relevant literature highlights the city’s apogee and its importance within the Mediterranean region during the Middle Ages (11th-15th centuries), particularly during the Hammadid era, with Ibn Khaldun writing that “it was under the reign of Prince El Nacir that the Hammadid dynasty reached the height of its power and acquired its superiority”. (Ibn Khaldun, 2000). Bejaia had a privileged position in the prosperity of the Maghreb civilization, for four centuries of reign and power until capture of Bejaia by the Spanish in 1510. The case study selected is the historic center of Bejaia which is a protected area today, and a conservation plan is currently under study (Ouaret Ladjouze and Mouhoubi, 2021). (Fig.3)

Materials and methods



Fig. 2: Iconography by the Ottoman geographer and navigator Piri Reis illustrating the fortress of Bejaia (in the 16th century, source: Piri Reis (1470? -1554), available on the Gallica website (BNF) <http://archivesetmanuscrits.bnf.fr/ark>

The purpose of this paper is not to pretend to synthesize all that is known about the city of Bejaia in the Middle Ages, nor to exploit the available documentation as a whole, but rather to evoke a certain number of lines of research and questioning. This approach is part of the hermeneutic method for the interpretation of the elements that triggered a model of medieval urban development and its close relationship with current trends in sustainability. The historiography often struggles to give a satisfactory reading of these modalities, and to give the clues found in the sources relating to the existence of model urban development. However, it seems that the city of Bejaia

benefited from a very complex system of urban planning, reflecting both the ancient heritage and the innovations specific to this period.

What model of sustainable urban planning can be drawn from the lessons of medieval Bejaia city (En Naceria)? Several historians’ erudite scientific travelers and geographers have contributed to the knowledge of the city of Bejaia and its surroundings. The first question that arises concerns the changes between the ancient and medieval periods. Indeed, it seems that many features influenced the settlement of Bejaia either inherited or reinterpreted from previous knowledge. If many aspects of the social, cultural, urban and political organization change, the choice of the site in relation to its potential seems to remain unchanged.

The hermeneutic phenomenology approach helps us to link the hidden urban character of the city and the words used to describe it. But it seems that, despite the innovations brought by each civilization, whether ancient or medieval, as in the case of urban development. In order to grasp the depth of the innovations specific to the Hammadid civilization, it is important to know the extent of the borrowings and innovation. This approach was based on an intentional literary, iconographic and cartographic collection, since the bibliographical research selected all the relevant sources that were to respond to the research problem. In short, the author has assembled a corpus of several descriptions dating from antiquity, descriptive texts from the Middle Ages by various geographers and historians, other descriptive texts from the modern period in French, and five (05) iconographic illustrations (a painted map of the town in the Middle Ages, a drawing of the seafront

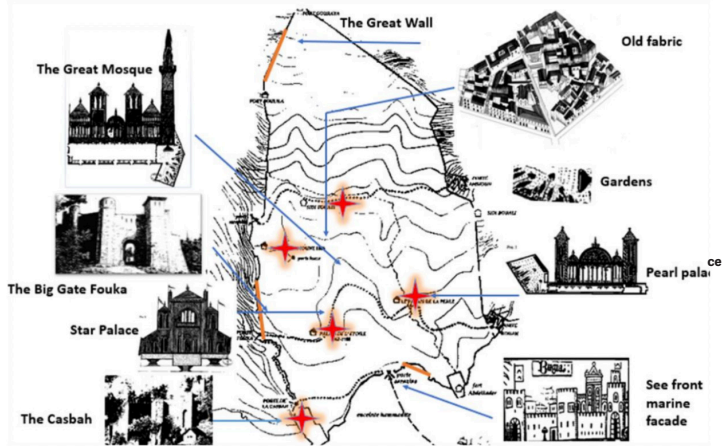


Fig. 3: Historic study area forming part of the historic center of Bejaia., source: author’s fieldwork, 2021.

in the 15th century, two (02) lithographs illustrating the town in the Ottoman period. It should be remembered that the rarity of images in the case of Bejaia is a con- straining reality that the author encountered.

Results and interpretation

As a preliminary result, table 1 some examples of terms used to describe the landscape of the historic center of Bejaia at this time, as revealed by the hermeneutic phe- nomenology and interpreted by the author as results.

Many historians and geographers like Ibn Khaldun and El Bijaoui describe the site of Bejaia and its roads as im- passable and difficult to access, which makes it difficult to reach. They provide various assessments of the mor- phology of the site and its strategic position in relation to the sea and other neighboring towns, the topography of the city may have generated a number of districts within the wall, also emphasize the importance of the souks, the heart of the city’s commercial activity, as a source of wealth and a great circulation of people and money, the merchants were all rich and prominent. As well as the great symbols of medieval urbanity: ramparts, city gates, baths, places, science and religion, indeed several col- leges, *Medersas* and mosques where law and science were studied.

The external aspect of the city is very much appreciated in the stories, due to the magnificence and luxury of the public buildings and the places of worship. All the con- structions are refined this is a reflection of a need for well-being, since the houses are on the scale of the in- habitant but on the scale of the landscape, all the hous- es reflect equity and social equality by the underlined balance of the forms, the sizes and the colors. This is an indicator of superiority of power because the Hamma- did are represented as builders who had experience in previous establishments such as Achir and the Quala.

The Hammadid had the concern of water supply as in antiquity where the romans were able to bring water from a distant source of about thirty kilometers, there were also the citterns which are rainwater reserves lo- cated under the houses, those seem to repeat the same system of the romain *Domus* through in particular its *Impluvium*.

The texts indicate not only a reuse of the old system but also brought innovations such as wells, fountains and ir- rigation, pipes from the Soummam river for the distribu-

tion of water in the parks, palace courtyard and gardens. Other indicators of well-being were represented in the text, notably the need to be surrounded by lush green garden with fruit trees and fragrant flowers, in reference to a multitude of description of the inestimable value of gardens. Social equity represented by the need for all inhabitants of housing for all inhabitants and sharing of wealth. Also, the use of science and culture, valoriza- tion of religious practices, every inhabitant was eager to learn and eager to know. (Table 1)

Table 1: Descriptive terms identified in texts describing the cultural landscape of Bejaia at this time.

Qualification and Description	
Relationship with nature: site and climate	Texts from the 13th to the 16th century: “Descending towards the sea, a stream of houses, terraced, amphitheatrical, a cluster of small houses, a town clinging to the moun- tain, jutting out into the sea”. “It stretches out so wide on the side of the mountain that it’s truly incredible, the city is all on one side”. “Beautiful climate” “The climate being very rainy, the ancients had built many cisterns under their houses”. “Surrounded on all sides by orange, pome- granate and prickly pear trees”. “Gardens watered in part by Noria from the Soummam”. “Drinking water ».
	Texts from the 17th to 19th centuries “Rising in espaliers on the slopes of the mountain”. “Decorated with a covered gallery, from which the view stretched out over the sea”. “Built in the shape of an Amphitheatre on the Gouraya slope”. “ Several cisterns collect rainwater ” “Terraced houses ” Houses surrounded by greenery ” “It is the richest and most fertile city, which is why its evergreen appearance and marvelous vegetation have earned it the nickname of “the pearl of Algeria”. “The healthiness of the city is perfect. “The town is built on rocky foundations be- longing to the primitive terrain”. “The water system is excellent, with water coming from Touadia”
	A successful model of sustainable urban planning

“Ancient, built by the Romans”.
“Magnificent, unforgettable, radiant city”.
“Strong city, well defended, beautiful, import- ant, ancient
“Great city, well-fortified, well built”. “New city, important city” Year
“Magnificent kingdom”. “Very ancient city”
“Beauty of its port”
“Quite strong and well populated”. “Bejaia is a well-built and wealthy city”.
“Bougie has a most picturesque appearance”.
“Bougie is an incomparable sight. Every single house looks like a high castle, with windows; at these windows so many candles burn every night that they give the impression that the stars of heaven have spread over the earth”.

Streets and alleys
“Narrow, winding and climbing, ideal for surpris- es and ambushes”.
“This sort of labyrinth”.
“The Streets are quite steep”.

Know-how
“White houses, whitewashed houses with green shutters
with green shutters and dormer windows in bright blue with violent reflections, the white- ness of the walls”.
“Beautiful, elegant in form, simple, Moorish, cute, small, all the houses are beautiful”. “One floor with a gallery”.
“The ancients built many cisterns under their houses”.
“The solidity of its buildings equals the ele- gance of their forms”.
“A glazed terracotta cross was used during the Hammadide period. The inhabitants used it against the walls, inside or outside the rooms, as paneling or elegant borders, and they also paved the floors of their homes with it”.
Society
Excellent education of its inhabitants
Inhabitants: skillful merchants, wealthy mer- chants, Inhabitants: Andalusians
No sign of poverty, nothing dilapidated
They are very industrious.
“Light-colored haiks, multicolored scarves, striped gandouras, a whole range of laundry is constantly drying on the terraces, where its disparate colors are set against the whiteness of the walls.

Relationship to culture: the cultural landscape

Traditional urbanism is what best characterizes the habits, tastes, customs and beliefs, the way of life and the perception of people, so the traditional city is not only an urban structure but rather an institution created for the sociocultural needs of individuals that characterizes a cultural phenomenon to be interpreted and understood. Bejaia as a traditional city at the time of the Hammadid had produced a town planning according to the requirements of these inhabitants, here in what follows, the sustainable indicators obtained in this present research and which characterize a model of sustainable urban planning. And finally, we can clearly observe that the 2030 Agenda would only be the lessons learned from our own objective interpretation of our traditional urban settlements, which have proven successful in the past.

- Strategic and carefully considered choice of site, and a morphology favorable to the measured use of natural resources
- Natural resources on the site, favoring the town's economic development
- Reuse of old knowledge in water supply's impactful stepping sounds
- Innovation in the irrigation system
- Protection and fortification of public buildings
- Social equity and urban wealth sharing
- Valuation of cultural and religious practices
- Need for well-being and life skills

Conclusion

The production of Bejaia's cultural landscape followed urban planning principles influenced by natural and cultural factors such as the site, the climate and the culture of its indigenous inhabitants.

The interaction of these factors led to the production of a sustainable urban planning model specific to this town, which has now disappeared. In the Middle Ages, Bejaia was considered to be a rich, strong and pious city. It was well built, and its inhabitants were all wealthy merchants with excellent education and training. This urban genius was the city's response to the needs of its inhabitants in terms of comfort, economic development, social independence and the sustainability of its natural resources.

The city was rich in local resources; the abundance of building materials such as clay and wood, the existence of good rainfall, protection of the site from the prevailing

winds, combined with the cultural need of the inhabitants for water provision, privacy and lust, led to the production of an urban planning model as a response to the needs that characterized the Hammadid city. Today, this model has ceased to exist, and citizens are increasingly leaving the ruined districts and moving into modern neighborhoods, which distorts the interpretation of ancient historical urban planning. This situation has had a negative impact on Bejaia's historic center and its cultural landscape.

References

Aboulféda, Description des pays du Maghreb, (Arabic text and translation by Ch. Solvet), Algiers, Imprimerie du Gouvernement, 1839.

L'Africain, L. (1496?-1548). Author of the text. Description de l'Afrique (Nouvelle éd.) / Jean- -Léon l'Africain ; translated from the Italian by A. Épaulard. 1980.

L'Africain, L (1496?-1548). Author of the text. Description of Africa: the third part of the world. Volume 1 / written by Jean Léon l'African, first in Arabic, then in Tuscan and now in French. 1896-1898.

Al-'Omârî, Mâsâlik al-Absâr fî Mamâlik al-Amsâr (trans. Gaudefroy-Demombynes), Paris, 1927.

Al-Bakrî. (1965). Description de l'Afrique Septentrionale, Paris, A. Maisonneuve. (trans. De Slane).

Al-Idrîssî. (1999). La première géographie de l'Occident, Flammarion, Paris. -Arvieux, L. (1735). Mémoires du chevalier d'Arvieux, envoyé extraordinaire du Roy à la Porte, consul d'Alep, d'Alger, de Tripoli et autres Échelles du Levant : contenant ses voyages à Constantinople, dans l'Asie, la Syrie, la Palestine, l'Égypte et la Barbarie.... T. 6 / collected... from his original Memoirs and arranged by the R. P. Jean-Baptiste Labat. Vol. 6. Paris. Gallica online since 15/10/2007.

(Anonymous), Kitâb al-Istîbsâr, Vienna, ed. A. de Kremer, 1852.

Antrop, M., 2005. Why landscapes of the past are important for the future. Landscape Urban Plann. 70 (1-2), 21–34.

Berdoulay, V. et Phipps, M., 1985. Paysage et système, de l'organisation écologique à l'organisation visuelle. Ottawa, Éditions de l'Université d'Ottawa, 195 p. -Cosgrove, D., Daniels, S., 1988. The Iconography of Landscape. Cambridge University Press, Cambridge.

Council of Europe, 2000. European landscape convention. US/ICOMOS Sci. J.2 (1), 88–92 -Crumley, C.,

Marquardt, W., 1990. Landscape: a unifying concept in regional analysis. In: Allen, K., Green, S., Zubrow, E.B. (Eds.), Interpreting Space:GIS and Archaeology. Taylor & Francis, London, New York, pp. 73–79.

Darvill, T., 1999. The historic environment, historic landscapes, and space–time-action models in landscape archaeology. In: Ucko, P., Layton, R. (Eds.), The Archaeology and Anthropology of Landscape. Routledge, London, New York, pp. 104–118.

Ibn Hawqal. (1939). Kitab al-Masâlik wa l-Mamâlik, Vienne, éd. Krammers. -Ibn Khaldun. (1925). Histoire des Berbères, (4 vol.), Paris, Geuthner.

Lapene, E. Lieutenant-colonel d'artillerie, Auteur des Événements militaires devant Toulouse en 1814 etc., l'un des précédents commandants supérieurs à Bougie, (2002). Vingt Six Mois à Bougie. Editions Bouchene. Paris.

Mantran, R. (1973). La description des côtes de l'Algérie dans le Kitab-i Bahriye de Piri, in, Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, Vol. 15. The chapter describing the town of Bejaïa and the fortress of Jijel (sic) in the Maghreb country, P. 636.

Oth, A. K. (1839). Esquisses Africaines. ETH-Bibliothek Zürich. Berne. Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-53715>

Ouaret Ladjouze M., Mouhoubi, N. (2021). Du plan vers le projet : le ppsmvss sur le divan. Cas du centre historique de Bejaia. Algerian Journal of Engineering Architecture and Urbanism Vol. 5 Nr. 6. ISSN: 2588-1760. pp243-257.

Schama, S., 1996. Landscape and Memory. Fontana Press, London.

Stephenson, J., 2005. Values in Space and Time: A Framework for Understanding and Linking Multiple Cultural Values in Landscapes. Thèse de doctorat en géographie. Université d'Otago. Dunedin. NZ.

El paisaje sonoro desde la literatura de Daumal i Domènech

Francesc Daumal i Domènech

Dr. Arch., Catedrático Emérito UPC, acoustic consultant ORCID: 0000-0003-0819-9256
francesc.daumal@upc.edu

Resumen

Escribir sobre sonidos para mí no ha sido nada fácil. Lo llevo intentando desde mis primeros libros de texto para los arquitectos, porque quería lograr algo similar al famoso *Saber ver la arquitectura*, de Bruno Zevi, pero aplicándolo al sonido. Seguramente la *Experiencia de la arquitectura*, de Rasmussen, me indicó otro camino. Rasmussen buscaba referencias en el cine, y las encontró en *El Tercer Hombre*, de Orson Welles. Yo las debía buscar en la literatura.

Y eso es lo que os quiero presentar, mis encuentros con los sonidos a través de las investigaciones y mis diversos escritos. Llegué a ello con unos extraños libros de texto; los tres volúmenes de *Arquitectura Acústica -Poética, Diseño y Rehabilitación-*, que extrañamente publicó la UPC (y por cierto, con subvención en todos ellos).

Finalmente pude llegar a la narrativa con los dos volúmenes del *Maestro Roncador* -el primero con el mismo título editado en el 2014, y el último, *Paisajes sonoros del Maestro Roncador*, publicado en medio de la pandemia del 2020. Ambos se han editado gracias a la Sociedad Española de Acústica. Y entretanto escribí un corto sobre un careo judicial, que se presentó en Valencia como obra teatral de acto único durante un congreso del Tecniacústica.

Mientras tanto, prosigo con mi *Maestro Roncador* para un tercer libro, o lo que el futuro disponga.

Palabras clave: Narrativa acústica; Paisaje Sonoro; Espacio sonoro; Maestro Roncador

Abstract

Writing about sounds for me is not easy at all. I've been trying since my first textbooks for architects, because I wanted to achieve something similar to Bruno Zevi's famous Knowing Saper Vedere l'Architettura, but applying it to sound. Surely Rasmussen's Experiencing Architecture pointed out a path for me. Rasmussen was looking for references in the cinema, and found them in The Third Man, by Orson Welles. I had to look for them in the literature.

And that is what I want to present to you, my encounters with sounds through research and my various writings. I came to it with some strange textbooks; the three volumes of Arquitectura Acústica -Poetics, Design and Rehabilitation-, strangely published by the UPC and with a

subsidy in all of them.

I was finally able to get to the narrative with the two volumes of Maestro Roncador -the first with the same title published in 2014, and the last, Paisajes sonoros del Maestro Roncador, published in the midst of the 2020 pandemic. Both have been edited thanks to the Spanish Society of Acoustics. And in the meantime I wrote a short film about a judicial confrontation, which was presented as a single-act play during a congress. In the meantime, I continue with my Snoring Master for a third book, or whatever the future holds.

Keywords

Acoustic narrative; Soundscape; Sound space; Snoring Master

1. Introduction

Hace años, me propuse escribir unos libros de acústica para una asignatura optativa que impartía en la ETSAB. Era una asignatura muy experimental, por lo que no encontraba bibliografía y precisaba expresar por mí mismo lo que necesitaba. Hice tres, con los títulos de Arquitectura Acústica, y los subtítulos de Poética, Diseño y Rehabilitación (Daumal 1.998, 2.000, 2.007). Como que eran en Catalán, Edicions UPC editó los dos primeros rejuntables en un único volumen y en idioma castellano (Daumal 2.002). (Fig. 1, 2, 3, 4)

Antes, había colaborado con diversos capítulos en varios libros, en revistas y congresos, tanto de arquitectura como de acústica, pero siempre eran textos con contenido artístico o técnico.

Pero yo quería escribir narrativa sobre acústica. Describir como son los espacios sonoros en los que vivimos cotidianamente y trabajamos. Deseaba desmitificar tanto ruido y entrar en lo que vivimos, que es sonido y música, pensaba que eso verdaderamente debería interesar como me interesaba a mí.

En *La imagen de la ciudad*, de Kevin Lynch (Lynch, 1984), descubrí la geografía del paisaje desde la imagen, y el urbanismo. Seguramente la *Experiencia de la arquitectura* (Rasmussen, 1962), me indicó otro camino. Rasmussen buscaba referencias en el cine, y las encontró en *El Tercer Hombre*, de Orson Welles. Yo las debía buscar en la literatura, porque buscaba algo como *Saber ver la Arquitectura*, de Bruno Zevi (Zevi, 1951), que era como un mito para mí.

Encontraba pocos textos que hablaran de la acústica cotidiana, de cómo suenan las cosas y los objetos, de sus significados.

En algunos libros antiguos encontré referencias, pero solamente se usaban para revestir la obra, leí el diario de Anna Frank (Frank, 1955):

Desde hace una semana todos estamos un poco desorientados en cuanto a la hora, ya que por lo visto se han llevado nuestra querida y entrañable campana de la iglesia para fundirla, por lo que ya no sabemos exactamente qué hora es, ni de día ni de noche. Todavía tengo la esperanza de que inventen algo que a los del barrio nos haga recordar un poco nuestra campana, como por ejemplo un artefacto de estaño, de cobre o de lo que sea.

Y en los ejemplares del agente 007 (Fleming, 1.964), siempre existían expresiones de la acústica y los sonidos de los espacios y objetos, como en el capítulo *Una prisión de lujo*, de la novela *Dr. No: La falta de resonancia en la habitación y ahora en el pasillo indicaban que, con toda probabilidad, en este instante se hundían dentro de la colina*.

Pero seguramente, cuando descubrí a Murray Schafer (Schafer, 1993), con su *Soundscape*, me decidí. A su vez, tanto Ricardo Atienza (Atienza, 2007), como José Luís de Carles (Carles, 1997) me animaban con sus escritos.

2. El Maestro Roncador (Daumal, 2014)

(Fig. 5)

Mi verdadera entrada a la literatura narrativa fue con el *Maestro Roncador*, editado por la Sociedad Española de Acústica en 2014, y los *Paisajes Sonoros del Maestro Roncador*, editado el 2020 en plena pandemia, puesto que en ellos puedo explicar la acústica y la vida del *Maestro Roncador*.

El *Maestro Roncador*, es un personaje ficticio (¿o no tanto?), y muy peculiar, ya que vive y experimenta los sonidos del espacio, tanto exteriores como interiores, desde su infancia hasta convertirse en un maestro acústico. ¿Y qué es el paisaje sonoro para el *Maestro Roncador*?

He aquí algunos ejemplos de los paisajes sonoros tal como constan en el primer libro.

La octava y los acordes

Y la madre le dijo:

“Hijo, no veo que estudies demasiado desde que formas-



Fig. 1

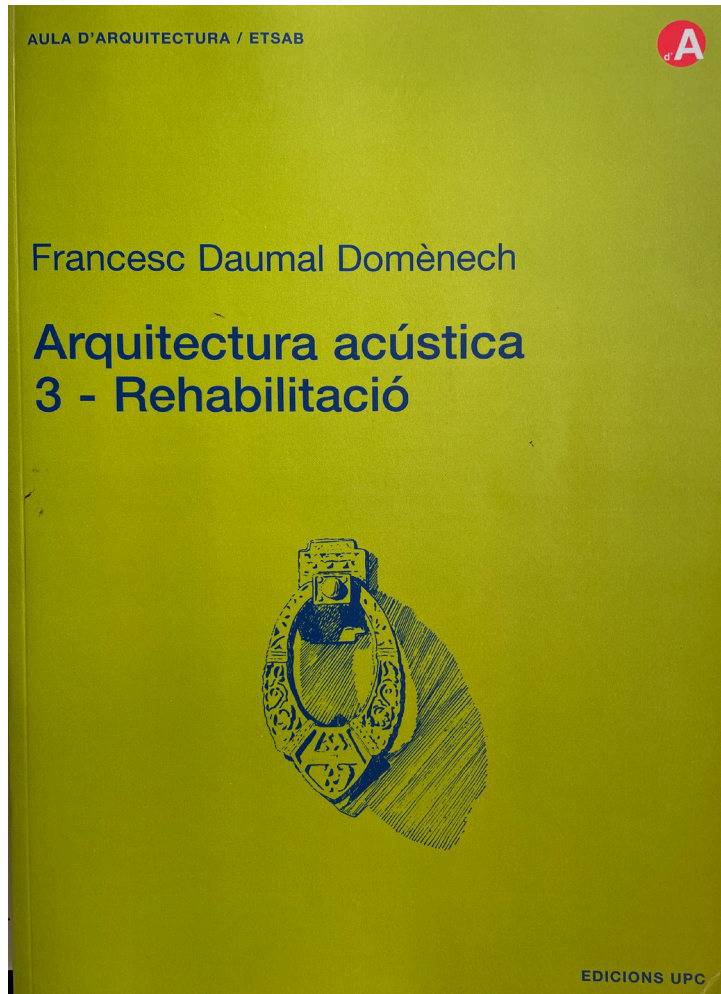


Fig. 3

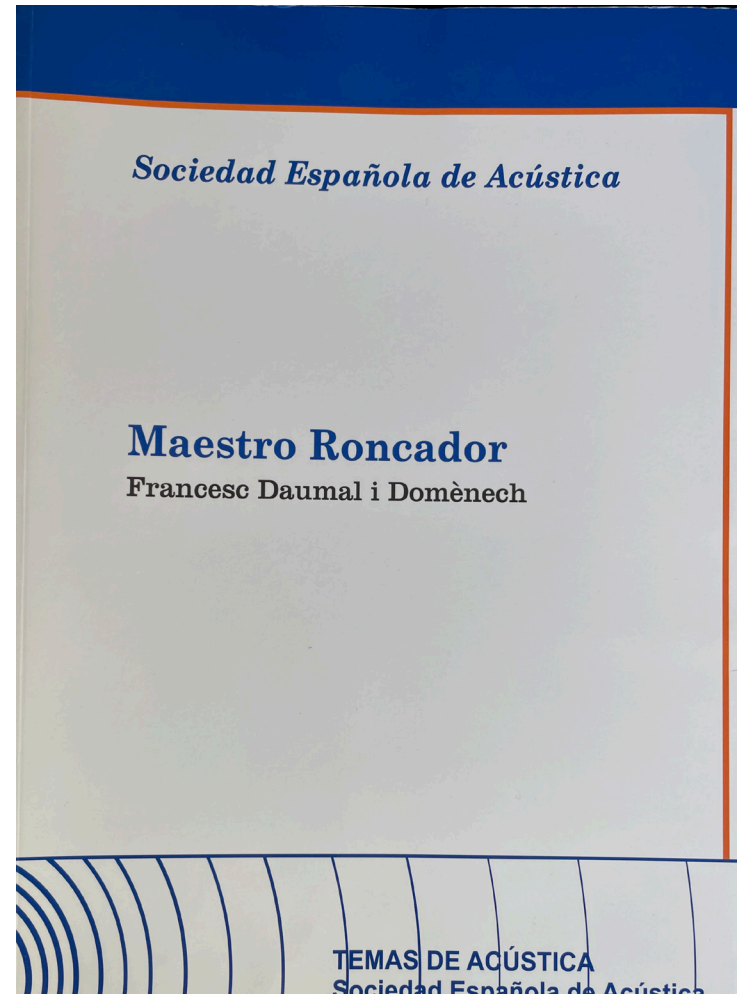


Fig. 5



Fig. 2



Fig. 4



Fig. 6

teis la banda”.

Se quedó mirándola mientras dejaba la guitarra sobre la cama y la interrogaba con la mirada. Pensó en sincerarse con ella.

“Es que tengo verdaderas dificultades para entender estos acordes”, le contestó, y mostrándole un libro de acordes le enseñó la página donde aparecían dibujadas las posiciones de los dedos en los trastes de la guitarra. Me han dicho que para tocar bien el bajo he de saber los acordes de triadas.

“Lo primero que debes conocer son las notas que los forman. La diferencia de sentimiento entre las secuencias de un acorde menor o mayor, el significado de la sétima, el interrogante en el caso de una aumentada, en definitiva, la carga emotiva que se esconde en la consecución y reunión de tres notas. Eso es básico en la música, y para ello debes estudiar solfeo”.

El joven la miró con aire alicaído, pero ella lo animó diciéndole: “Si quieres yo puedo enseñarte, pero no en la guitarra, que no domino para interpretar. Te lo mostraré en el piano”.

Y le indicó que la siguiera. Bajaron al salón de la planta baja y ambos se sentaron en la banqueta del piano. Cuando su madre consiguió convencer a su padre de ir a vivir a esta casa, lo primero que dispuso fue el lugar que ocuparía el piano vertical, y justo detrás, oculto por ese piano, hizo colocar la caja fuerte. Ella levantó la tapa del piano y le dijo que hiciera el acorde de La menor. El joven buscó el La y las dos notas que formaban el acorde menor, es decir, el Do y el Mi.

Pero no entendía el porqué de las secuencias. Su madre se lo explicó con el valor de las notas, pero al ver que no lo captaba le dijo que cogiera la guitarra y se fuera con ella a la playa.

El joven se quedó sorprendido, pero estaba acostumbrado a esas reacciones espontáneas e imprevistas de su madre, y la siguió.

Yendo hacia la playa, ella cogió una rama seca, y al llegar a la arena, dibujó un círculo con el palo. Dividió en doce segmentos este círculo y fue escribiendo las doce notas que componen el intervalo de una octava. Cuando acabó de escribir las notas, el se fijó en la figura que había aparecido, y ella le explicó cómo iban las triadas en el acorde menor, mayor, mayor séptima, aumentada, etc.

Dibujaba y borraba con el palo en la arena.

‘Eres una maestra maravillosa’, pensó él.

Ahora lo comprendía. Era curioso que en unos dibujos pudiera estar compendiado todo un libro de música. Cuando llegó a casa, se puso a hacer los acordes con el piano. Todos ahora parecían mucho más fáciles que con la guitarra. Pensó que esas notas musicales que necesitaba conocer, las podía aprender al lado del piano. Se acostumbró a así.

De todas formas, su madre era un persona excepcional, gran profesora, es cierto, pero también una intérprete que había cosechado muchos reconocimientos y muchas grabaciones “Mamá”, le dijo bajando el volumen de voz que utilizaba por lo general.

Ella presagió una intervención trascendental, y así fue.

“¿Tú dejaste la música por mí?”

Ella no contestó, pero se fue a pasear por la playa escuchando el mar.

Los plantillos

Y el Maestro dijo: “Esperad un momento, que os invito a cafés”.

Permaneció con sus alumnos charlando en el bar del CACTAS, hasta que se quedaron solos. En ese momento, se oyeron los sonidos de las cucharillas que los camareros dejaban caer (más que colocar) sobre los platillos de cerámica que esperaban la llegada de las tazas de café.

Y el Maestro, les preguntó a sus alumnos: “¿Lo que estáis oyendo es una melodía sonora o una casualidad?” El primer alumno respondió que era una casualidad, ya que cada plato producía un sonido distinto al caerle encima la cucharilla.

Y el Maestro le dijo al segundo alumno: “¿Tu opinas igual?” El segundo alumno, que en general se burlaba de todo cuanto hacía el Maestro, se levantó. Observó que aparentemente los platillos seguían una cadencia, puesto que los más anchos se encontraban dispuestos con cierto orden respecto los más estrechos. Le dijo al Maestro en plan sobrado: “Las notas más graves se producen

en los más gruesos y las más agudas en los más finos y esto debe ser la causa de lo que hemos escuchado, pero no es una melodía. Son ruidos”.

Y el Maestro dijo: “Tus reflexiones son eruditas, pero teóricas ya que se basan en escasa experiencia. Los sonidos de esa cadencia musical pueden ser ruidos para unos (mentes con preocupaciones personales), melodías para otros, o dejarles indiferentes, puesto que siempre existe el caso intermedio. Pero antes de opinar, debéis preguntar a los camareros si es cierto que estuvimos colocando los platos en un orden perfectamente estudiando, y preguntaros luego si como consecuencia de este orden lo que hemos escuchando es o no música”.

El Maestro le indicó con una señal al encargado Gioser que repitiera el proceso, y éste les pidió a Benur y Nyken, que habían retirado las cucharillas, que las volvieran a dejar caer generando casi el mismo concierto que anteriormente escucharon los alumnos.

El Maestro, nuevamente, les preguntó: ¿Lo que estáis oyendo es una melodía o una casualidad?” A lo que esta vez los alumnos, salvo algunos, respondieron que una melodía.

Y el Maestro les advirtió: “¿Es una melodía porque yo preparé con los camareros los platillos, en cierto orden?, eso lo puede hacer cualquiera.

A lo que la alumna aventajada dijo: “Es melodía porque eres el Maestro y un artista reconocido”.

Conclusión del Maestro: “Los sonidos son sólo arte si abrimos nuestra mente a ellos”, y pensó: ‘Al parecer, especialmente si los produce el Maestro’

La ciudad que suena

Y el Maestro dijo: “Hoy haremos la clase en la Plaza Mayor de esta ciudad”.

Los alumnos se quedaron pasmados. Sentados en sus asientos, cómodamente instalados, no se movieron. Al cabo de unos breves instantes.

“Bien”, continuó el Maestro, “Yo me voy, y espero que alguien me siga”.

Se levantó, y andando por los resonantes pasillos, salió a la calle.

La alumna aventajada se levantó y le siguió. Los restantes alumnos hicieron lo propio entre conversaciones contradictorias.

En la Plaza Mayor, el Maestro les dijo que se colocaran en el centro, callados y que escucharan con los ojos cerrados durante media hora.

Algunos alumnos protestaron, pero al final lo hicieron como se había indicado.

Trascurrido este tiempo, que fue infinito, el Maestro le preguntó a un alumno lo que había escuchado. El alumno contestó: “He oído el sonido de una moto igual que la mía”.

El Maestro dijo: “Perfecto. Ya tenemos el sonido más fácil de reconocer, el de la propiedad. Lo mío suena así”. Este sonido no se olvida fácilmente. Persiste durante el resto de nuestra existencia. “La verja de mi casa, mi moto, mi coche, mi...” y dejó las palabras en suspenso.

“Todo eso no lo podemos olvidar fácilmente”, acabó.

Señaló a otro alumno y le preguntó lo mismo.

“Yo he escuchado las campanadas de la torre de esta plaza dando el primer cuarto”, dijo el alumno. “Perfecto”, continuó el Maestro, “la información horaria señalada por el reloj. El dominio del ser humano sobre el tiempo”, añadió.

Otro alumno se atrevió a decir: “Yo he oído algo que me explicaba mi padre: el afilador”. “Claro”, añadió el Maestro, “Las señales de nuestra historia, como los afiladores con su xistu, o la bocina del coche de mi padre, etc. todo esto constituye parte de nuestro patrimonio sonoro inmaterial”. El alumno burlesco levantó la mano y dijo que no lo entendía.

El Maestro, al reconocerlo, no se extrañó.

Y prescindiendo de él, continuó preguntado: “¿Alguien ha escuchado el latir del corazón de la ciudad? ¿Quién sabría decirme el verdadero latido de esta ciudad?”

La alumna aventajada, que había permanecido muda y con los ojos cerrados hasta este instante, dijo: “He escuchado atentamente el rumor lejano de la ciudad que nos envuelve, los vehículos y las comunicaciones humanas que indican una ciudad llena de vida, sin un domi-

nio excesivo de ninguno de ellos gracias al diseño de la plaza y sus edificaciones, pero sobre todo he percibido como se levantan por la mañana los comercios, abriendo sus verjas, como madrugan las terrazas de bares a través de colocar su mobiliario, el viento latiendo en los parasoles, la fuente central burbujeando, el ...”.

“Para, por favor”, la interrumpió el Maestro, y añadió, “Has oído mucho más que el resto, incluso que yo que con la presbiacusia empiezo a perder esa riqueza exquisita del mundo sonoro que nos rodea”. Y mirando de uno en uno a los restantes alumnos, concluyó: “Jamás nadie os podrá enseñar la belleza del espacio sonoro que nos rodea si no lo amáis, si no lo deseáis escuchar. El día en que la estética sonora sea una asignatura obligatoria habremos fracasado, porque no la querréis. Simplemente la pretenderéis aprobar con un cinco pelado. Y eso es lo peor que le puede pasar al arte sonoro, que sea por imposición”.

Hoy me toca a mí

Y el Maestro dijo: “No puedes obligarme a ello”.

El Maestro no estaba acostumbrado a que le dieran órdenes o indicaciones específicas que afectaran a su autoridad, pero en el fondo apreciaba la osadía del alumno invidente, que le había dicho: “¿A que no te atreves a ir como un ciego durante 24 horas?”, lo había dicho una voz que tenía la frecuencia fundamental en el Sol1.

‘Pues ya veo que hoy me toca a mí’, pensó.

“Maestro, no puedes obligar a otros a hacer cosas que tú no te atreves”, le dijo el joven. “Pero es que yo no tengo todo un día para perder el tiempo”, replicó, “Además, ¿quién nos va a acompañar?” “No vas a perder el tiempo, y lo sabes”, contestó el joven y continuó, “Si te atreves a venir conmigo ahora a la ciudad tengo a tu hija preparada para acompañarnos”.

El Maestro, vio que iba en serio y que se habían confabulado. Su hija esperaba en el pasillo. Entró y sonriendo ostensiblemente le colocó unos parches en los ojos y luego unas gafas de cristales oscuros con montura gruesa de forma que le obstruía totalmente la visión. Le dijo: “En vez de colocarte una venda, que te delata como cobaya o conejito de indias de un experimento y que mal colocada puede obstruirte los oídos, he pensado en esta solución, aunque no creas, me he pasado mucho tiempo buscando los componentes.

‘Es muy inteligente’, pensó el Maestro empezando a disfrutar la situación, ‘Y veo que llevan tiempo pensándolo’. Salieron al exterior del Centro, y anduvieron unos metros hacia el parking.

Él empezó a escuchar ese pavimento.

Lo sentaron en el asiento posterior del vehículo de la Directora, que se añadió diciendo: “Que suerte tienes, hoy te dan la clase a ti”. El Maestro, sólo al oír la voz de la Directora, se alegró de ser el protagonista de la experiencia, y preguntó: “¿Y quién me hará a mí de lazarillo?”

Las puertas del vehículo se cerraron. A su lado estaba el alumno y delante madre e hija. Una voz grave proveniente de su lado izquierdo le dijo: “Si quieres lo seré yo”. Dejó pasar unos segundos de silencio y añadió, “Aunque no creo que te fíes demasiado de mi bastón”.

“No te preocupes”, dijo la Directora, que sabía el porqué de esta pregunta, “Ya te acompañaré yo mientras mi hija lo hace con el muchacho”.

“Gracias por lo de muchacho”, dijo el invidente, “Pero ya tengo 22 años”.

‘Como yo’, pensó la joven, ‘Pero por sus comentarios creía que era mayor’.

Ya en la ciudad, ambas parejas realmente afectaban el paisaje visual, puesto que los transeúnte no se quedaron indiferentes. Los cuatro iban andando muy cerca.

“¿Observas el efecto túnel?”, dijo el joven.

“¿Qué efecto dices?”, le respondió el Maestro.

“Es el efecto que se produce cuando pasas delante de la puerta de una casa que tiene un amplio vestíbulo interno abierto hacia la calle. Por ello, recoge los sonidos de la calle y los devuelve a ésta reverberados”, y añadió: “Fíjate, ahora he pasado delante de una casa con las puertas cerradas, ¿lo oyes?”.

El joven conducía hacia adelante y hacia atrás a su pareja lazarilla, obligando al Maestro y a la Directora a hacer lo propio, y luego dijo:

“Ahora pasamos delante de un portal que nos devuelve el sonido reverberando. ¿Lo notas? ¿Oyes la diferencia?” “Sí, en efecto”. Dijo el Maestro. “Claro, parece que pase-

mos delante de un pequeño túnel”. “Cada portal resuena distinto”. Dijo el alumno. “Pero en ocasiones estos matices son difíciles de apreciar, puesto que los sonidos existentes son cambiantes y además el volumen de ruido tan elevado de la calle enmascara el fenómeno”.

“En efecto, lo noto”, matizó el Maestro, “Los ruidos de la calle se reflejan en las fachadas de los edificios, y por lo tanto hay que estar atento para el momento en que en vez de su reflexión lo que nos llega es la resonancia del portal”.

“Algunos de estos efectos túnel son muy singulares, por lo que a menudo intuyo que el edificio debe de ser importante”, dijo el joven.

Los tres se quedaron pensando y en silencio, hasta que éste continuó: “Venga, ahora os podría haber dicho que reconocería el sonido del Centro si lo trasladarais a esta calle, pero seguramente me equivocaría”. Los demás pensaron que ciertamente iban a ciegas. La capacidad de reconocimiento de este alumno era impresionante. El Maestro le preguntó sobre lo que estaba aprendiendo, puesto que para él parecía evidente que sucedía todo lo contrario. El joven dijo concluyendo:

“Unos no oyen el mundo, ni el aire, ni el fuego, ni el agua, ni la vida. Esto es debido a que sólo los ven, pero no saben nada de lo que sus sonidos nos comunican y enriquecen”.

Los tres pensaron que nacía un nuevo Maestro

Y como que siempre quedan cosas por contar, me decidí a escribir más sobre el Maestro, y todavía no sé cómo convencí a la Sociedad Española de Acústica para que los editaran. El volumen se llama:

3. Paisajes sonoros del Maestro Roncador (Daumal, 2020)(Fig. 6)

La Diva

Y el Secretario dijo:

– Perdona, pero eso que acaba de hacer es intolerable. El camerino era bastante amplio para ser el de un teatro de población pequeña. De todas formas, los nervios afloraban en el ambiente, y los restantes asistentes suurraron entre sí.

La Diva le miró directamente a los ojos, y vio que lo decía

en serio. Dejó de hacer estiramientos con los brazos, y los bajó hasta señalarle.

– ¿Pretende enseñarme a cantar?

El futuro Maestro se sorprendió por la pregunta. – ¿Qué tiene que ver eso con la desagradable ventosidad con que nos ha obsequiado? Todos los presentes callaron. La Diva ni se inmutó. Continuaba señalándolo con el dedo. Levantó la otra mano y volvió a repetir lo que había hecho anteriormente. Un sonido seco y sin amortiguamiento interrumpió el silencio.

– ¡Y esta vez con dedicatoria!

– Pero esto es intolerable. ¿No les parece? – Añadió él dirigiéndose a los restantes presentes. En total eran cinco personas dentro del camerino. El Secretario había contratado a esta Diva para el concierto fin de fiesta de la cena del encuentro anual de los Acústicos, y ella le estaba recibiendo con pedos. – ¿Y usted es el Secretario de la Sociedad de Acústica? – empezó ella a atacar. – ¿No sabe que antes de cantar debo sacar todo el aire que tenga dentro de mi sistema digestivo? ¿No se lo han enseñado sus profesores de acústica? ¡No pretenderá que lo haga al salir al escenario!!

Ahora el Secretario estaba desconcertado. Se puso blanco de vergüenza por tolerar ese bochornoso interrogatorio.

– Todo es culpa de ese alimento local que hacen ustedes. Les llaman lentejas estofadas, pero al parecer estaban poco “asustadas” – y ella continuó añadiendo. – Cuando no se interrumpe la ebullición, se producen muchos oligosacáridos resistentes al ácido gástrico. ¿No lo sabía usted?

El Secretario, primero pensó que iba de discurso gastronómico, pero luego recordó que algo así le había sucedido a él precisamente en un viaje a México, al encontrarse con su amigo Tofaus. Comieron frijoles. – Quiere usted que me quede sin voz dentro de unos instantes, ¿mientras esté cantando? La pregunta le retumbaba en el cerebro. El sonido había sido emitido en un tono muy agudo, de aquellos que calan hondo en nuestra psique.

Ahora, todos los asistentes miraban al Secretario:

«He pasado mucho tiempo discutiendo con el encargado del Teatro sobre cómo colocar ese dichoso plano reflejante oculto por las bambalinas, para que le devuelva

la voz a la Diva. Vale, eso estaba en el contrato, pero lo que no sabía es que antes de actuar ha de hacer pedos y eructos para eliminar todo el aire de su estómago. Cielos, nunca he preguntado sobre esto, y parece totalmente lógico para lograr hacer trabajar bien el diafragma», pensó el Secretario.

Recordaba lo que había aprendido de ese gran músculo interior que tenemos colocado entre el tórax y el abdomen, en la base de los pulmones.

Las lecciones que recibió de canto cuando entró en la coral de la Universidad fueron fantásticas. Allí descubrió que todo lo que sabía desde su grupo de rock de la adolescencia no le había servido de nada. 1 Volvió de sus pensamientos acordándose de la ruidosa respiración nerviosa y pequeña de los perros, contrastándola con la lenta, profunda y silenciosa del yoga.

– ¿Qué ocurre? ¿Qué tiene el diafragma mal colocado? justo al acabar la pregunta se dio cuenta de su error. Igual ella utilizaba un “diafragma”, y el significado de la pregunta podía derivarse hacia otra localización. – Perdona, quería decir...

– Es usted un impertinente. Lo que yo hago es una cosa imprescindible para mi cuerpo y mi profesión. Sepa usted que eliminar el aire interior es indispensable para poder respirar con fluidez durante toda la representación. Pero su comentario comporta mala intención y poca educación.

El Secretario se dio cuenta que su comentario había ofendido a la Diva. No tenía más remedio que sincerarse y pedir perdón.

– Lo siento. Sinceramente lo siento. No he estado a la altura. Usted sabe mejor que yo lo que requiere su cuerpo para ese gran esfuerzo que ahora debe realizar. Le he amargado su interpretación antes de realizarla, y no lo deseaba. Antes al contrario, yo creía que el ofendido era yo, y en cambio se ha dado la vuelta por completo a la situación. Creo que es mejor que la deje realizando sus ejercicios corporales, respiratorios y de calentamiento de la voz. De todas formas, antes de irme me gustaría hacer una última reflexión, y espero que esta vez no sea contraproducente. Recuerdo una cita que creo que debe enmendarse.

– No es mejor inspirar mucho aire, lo importante es que éste llegue hasta lo más hondo de los pulmones. Ahora creo que esta cita debería convertirse en: No es mejor inspirar mucho aire, lo importante es tener preparado

el cuerpo para que éste llegue hasta lo más hondo de los pulmones, y luego lo podamos extraer sin ninguna dificultad ni disfunción – exclamó el Secretario desapareciendo por la puerta del camerino.

La Diva lo miró marchar. Lo pensó unos segundos, y asintió. Acto seguido fue hacia la puerta, la abrió, y le llamó con su potente voz. Él se quedó helado en medio del solitario pasillo, pero dio media vuelta. Cuando él regresó, ella lo perdonó abrazándolo, y ante su asombro salió con él a escena para ser recibida con el caluroso aplauso de todos los acústicos.

– Apreciados acústicos, os quiero presentar a alguien que no solo sabe cantar como los ángeles, sino que también sabe hacer de ángel de la guarda, enseñando el camino correcto en muchos aspectos de la vida. Hoy he recibido de ella una lección humana que jamás olvidaré. Os presento a Tsemon Horse.

Tras la presentación, el Secretario se sentó en su butaca. A su lado había el asiento vacío de su compañera. Ella le había dicho que era imposible vivir con sus ronquidos.

La voluntad

Y el Escritor chilló:

– No hay derecho, llevamos más de media hora sopor-tando esta música infame.

Los dos pseudomúsicos se miraron entre sí. El más viejo no conseguía sacar más que lamentos de su violín, y la mujer ni siquiera llevaba el ritmo con su pandereta. Algunos clientes que compartían mesa cerca del Escritor, asentían dándole la razón.

El camarero, pequeño y diligente, acudió de inmediato ante esos gritos en la plazoleta.

– ¿Qué pasa?

– Que hemos venido a esta terraza a tomar el sol y descansar unos instantes, y estos “aficionados” nos están dando la lata con sus quejidos – añadió su compañera. – Esto no es música ni nada parecido, y si no se van ellos nos iremos nosotros. – Na estaba realmente enfadada.

– ¡Pero escuche, nosotros tenemos que ganarnos el sustento! – dijo el violinista.

Otros ocupantes de la terraza no compartían completamente la opinión de ambos. Algunos, incluso pensaban que era algo folclórico y típico de ese lugar, y los me-

nos, con el oído musical poco desarrollado, creían que la música que producían incluso era correcta.

– Su opinión es subjetiva – le espetó a Na un individuo de facciones parecidas a las del presidente APL, aunque con una potente voz de bajo.

– ¿Es usted músico profesional? – le preguntó Na observando que el hombre se había levantado de su asiento produciendo un descarado ruido metálico al arrastrar la silla hacia atrás.

Antes que pudiera decir algo, el violinista, intranquilo por si aparecía la policía alertada por el sector no amistoso, intervino diciendo:

– No saben ustedes cómo nos tratan en nuestro oficio. Resulta que no podemos actuar en escenarios porque no nos dan el título, y sin el carné podríamos ir incluso a la cárcel.

– ¿Es usted músico profesional? – le preguntó ahora el Maestro, dirigiéndose al músico. Éste respondió con el silencio.

Mientras, la mujer iba pasando por las mesas con la pandereta horizontal para recoger el dinero. Algunos del público le dieron limosna, pero otros les increparon por ello.

La mujer se movía intranquila entre los clientes de la terraza, mientras la pandereta iba sonando a intervalos recogiendo monedas y movida por esa mano que parecía tener Párkinson.

El violinista insistió en dar pena con sus desgracias, exponiendo que habían pedido asilo político porque les perseguían en su país de origen a causa de sus ideas políticas.

Finalmente, todos los clientes, incluso el Escritor y la Editora, estaban de su lado, y entonces, justo en ese instante en el que parecía que todos iban a abrazarse, apareció la policía.

La velocidad con la que desaparecieron los mendigos fue extraordinaria. Nadie sabe por dónde huyeron, y al poco toda la terraza se quedó con un silencio obsesivo. Todos se miraban entre sí preguntándose cuál había sido su papel en esa escena tan efímera. El camarero, rompió el hielo apareciendo con unas jarras

de cerveza y silbando una vieja canción muy conocida que al instante fue seguida con silbidos y susurros por los restantes asistentes. Es curioso como entre todos se fue generando una música participativa haciendo sonreír todos los rostros. Los transeúntes se preguntaban lo que sucedía, al igual que la policía, que, al ver la indiferencia de los de la terraza por su venida, finalmente desaparecieron.

Creo que todos recordaran para siempre esos instantes en el que la música fue decreciendo hasta llegar al murmullo y dejar paso al sonido de la ciudad que invadió la placita.

Na mantuvo unas palabras con su compañero.

El Escritor, había sacado una libreta de apuntes para dibujar, y realizaba varios esbozos. El estuche del violín continuaba en el suelo delante del conjunto de mesas. El Escritor arrancó el dibujo de su cuaderno, se levantó, anduvo hasta el estuche y lo dejó abierto. Todos observaban la acción. Na se levantó y depositó unas monedas dentro. Los restantes ocupantes de la terraza les interrogaban con la mirada. El Artista y a su vez Escritor, enseñó su dibujo y les dijo.

– Si alguien se lo quiere quedar, que deje su importe en el estuche – dijo con su potente voz dejando el dibujo en el estuche. Y dirigiéndose al camarero continuó –. Y usted se encargará de guardar la recaudación a los músicos (esta vez no dijo pseudomúsicos), ¿verdad?

El hombre asintió.

Aquel cliente descarado que antes se había levantado, volvió a hacerlo y les preguntó por el importe del dibujo. Mientras se alejaban el Artista y la Editora, recibió por respuesta:

– ¡La voluntad!

El niño ciego

Y el niño dijo:

– ¿Me dejas el silbato?

El Secretario se lo miraba pensando que no se lo podía negar. Después de la demostración, pensó que era lo que se merecía, y le contestó:

– Puedes quedártelo.

Con la mano izquierda, le ofreció aquel silbato de barro, ahora casi vacío del agua que había contenido. Todo había empezado al presentarse en la Escuela para pasar una encuesta acústica.

– No veo cómo convencer a nuestros profesores de la necesidad de variar su ya apretado programa y dedicar varias sesiones a su tema del sonido en la educación de mis alumnos.

– Verá, yo tengo un gran interés en que los niños se ocupen por el sonido, y una de las mejores formas de lograrlo es que les pueda entrevistar y preguntar con este modelo de encuesta. Sepa usted que en la Sociedad de Acústica hace tiempo que pensamos que una pequeña inversión en la preocupación sonora de los jóvenes, puede repercutir en un gran logro para nuestra sociedad futura. La semilla del sonido es expansiva, y especialmente con los niños, que van a ser los garantes de nuestro entorno y paisaje sonoro del futuro.

La Directora parecía inmune a esa explicación, preocupada por la inminente jubilación de su secretaria, y de varios buenos profesores. Guardó en un archivador situado encima de su escritorio la carta de presentación de la Sociedad de Acústica, por la que le informaba de las intenciones de su Secretario. – Déjeme cinco minutos, por favor.

Él no dijo nada. Ahora comprendía que seguramente no lograría su objetivo, pero aun así prefería esperar y ver la trayectoria que tomaba ese asunto. En verdad, la Directora salió para realizar varias gestiones.

Su despacho era correcto, decorado con cortinas de tonos cálidos y muy opacas, lo que producía una luz y vistas exteriores excesivamente atenuadas.

«No resuena casi nada», pensó él viendo la cantidad de estantes con retratos, libros, diplomas, cortinas y alfombras que lo llenaba casi todo por completo. «Parece mi despacho, repleto de libros». La Directora volvió al cabo de un tiempo que a él le pareció infinito, y le dijo:

– Lo siento, pero no podrá realizar su encuesta porque hoy no tenemos a nadie para suplir una de las clases. Fíjese que incluso yo debo hacerlo.

– ¿Y si soy yo el que la suple? Piense que tengo título superior, y creo que sabré desenvolverme con estos niños.

– ¿Ha estudiado usted pedagogía o magisterio? ¿Sabe usted tratar con los adolescentes? El Secretario no entendía el significado de la pregunta, y su cara delataba este interrogante. – ¿Tiene usted hijos? – fue la pregunta que le llegó al corazón.

– No, no tengo. – Él desconocía que ya tenía una hija de 7 años.

En ese instante sonó el interfono. Ambos se observaron unos segundos, ella descolgó, escuchó, y sin mediar palabra colgó.

La Directora nuevamente le rogó que la excusara otros minutos. Entonces un ángel apareció en escena. Se trataba de un muchacho de unos 12 años, con las facultades visuales muy alteradas. Entró en el despacho sin avisar diciendo:

– Si no me ves, es que soy extraterrestre.

El Secretario estaba sorprendido, contemplando la escena como si ocurriera en otro lugar. Totalmente desconcertado, no dijo ni una palabra.

– ¿Hola? – el saludo parecía que no tenía destinatario. Esta vez el Secretario tampoco contestó. Al cabo de un rato.
– He dicho ¡Hola!

Comprendió que el niño se había percatado de su existencia, aunque juraría que no había emitido ningún sonido en todo ese tiempo.

– Hola – dijo finalmente.

El pequeño sonrió. Se acercó a él tanteando los sofás y se sentó a su lado. Con esos pequeños dedos le recorrió sus facciones hasta llegar a abarcar toda su cara.

– ¿Eres guapo?, – le preguntó.

El Secretario estaba confundido. Otra vez callaba.

– ¡Que si te crees guapo! – repitió.

– Sí – dijo el Secretario con voz alterada y con cierto convencimiento de que mentía. – ¿Por qué lo preguntas? El muchacho sonreía y en vez de responder continuó con el tercer grado.

– ¿Qué sabes hacer?

La pregunta era extraña, pero ahora el muchacho le exploraba las manos. Consideró que seguramente correspondía al comportamiento de ese niño.

– Me dedico a aprender para enseñar sonidos – dijo con su potente voz pero esta vez afectada y recuperándose al poder llegar a un terreno que le parecía más firme.

Se daba cuenta de que el joven estaba pendiente de todas sus respuestas, y eso le ponía nervioso. Nunca antes había estado interrogado por alguien que respondía exclusivamente ante los estímulos sonoros. El niño, al parecer más contento, le juntó las manos y preguntó:

– ¿Enseñas sonidos con estas manos? Son un poco hue-sudas, ¿no te parece? ¿Y qué sonidos sabes hacer con ellas?

Sorprendido por ese lenguaje, el Secretario se quedó sin habla. Notó que el muchacho esperaba impaciente, porque iba balanceándose de un lado al otro.

– ¿Quieres que haga como si tocara una caracola para simular un jaguar? – se atrevió a decir. Continuó con las dos manos juntas, colocando los pulgares plegados delante de los labios, y sopló. De ellas salió un sonido como de ocarina. Levantó los dedos exteriores y el sonido se volvió más agudo. Mientras, el muchacho reseguía con sus dedos las manos del Secretario, palpando lo que hacía.

– Eso también lo sé hacer yo – dijo, y le demostró que lo dominaba perfectamente. – No he estado en México, – continuó el muchacho con sentimiento de culpa – pero ese sonido ya es de dominio mundial. El Secretario se quedó asombrado por ese conocimiento, y calló.

Luego lo pensó y finalmente chasqueó los dedos.

– Eso también lo sé hacer yo – y le hizo otra demostración utilizando varios dedos de las dos manos. El silencio se impuso durante unos minutos. El secretario estaba desorientado. Ese chico lo sabía todo. – ¿Oyes la música? – le preguntó finalmente el muchacho.

– Sí, – dijo él – pero es tan tenue que casi no me había fijado en ella. Ahora que lo dices la escucho mejor. Se trataba de la radio de la secretaria de la Directora, que llegaba muy tenue al despacho. Esperó unos instantes y aprovechó para buscar un silbato de barro que recordaba tenía en un bolsillo. – Tengo un silbato – dijo finalmente – y no es un silbato cualquiera, ya que necesita agua para que suene. – ¿Me lo dejas ver?

Era curiosa la pregunta, puesto que tenía la visión disminuida.

«Es una frase hecha. Los ciegos también la utilizan», pensó.

Le pasó el silbato que le había regalado un amigo suyo en una isla del Mediterráneo, justo cuando hizo una exposición de arte sonoro. Sin mediar dilación, el muchacho se lo colocó en los labios y sopló. No se produjo ningún sonido.

– Es que además del aire, necesita el agua para sonar.

El chico que se quedó pensando un instante y contestó.

– Te la traigo en un instante. No te muevas. – dijo yéndose a tientas y dejando el silbato en la mesita. «Realmente es especial», pensó el Secretario al ver como tanteando el joven encontró la puerta y desapareció por ella. Volvió casi al instante con un vaso de plástico lleno del agua de la fuente que al parecer debía tener la secretaria de la Directora.

El agua estaba fría, pero daba lo mismo. El problema fue llenar el silbato. No era tan fácil. Y parte del agua se derramó por el suelo. Al oírlo, el joven sacó una de las servilletas de papel que al parecer siempre llevaba en su bolsillo trasero, y palpando la zona mojada la secó casi al completo.

– Me llamo Cram. Ya sabía que se te caería el agua al suelo.

Parecía que reprobaba su torpeza. «Vidente y torpe», pensó mientras dejaba el vaso en la mesita y empezaba a soplar por el silbato.

Un sonido de gorgoteo de pajarillos resonó ante el silencio del muchacho. Y ocurrió el milagro, el chico permaneció totalmente quieto, sin moverse en absoluto, atento al más mínimo cambio en la sonoridad, fuerza y timbre de aquel pajarillo misterioso que le escupía algunas pequeñas partículas de agua a la cara. Estaba tan absorto soplando y experimentando, que no escuchó entrar a la Directora.

– ¿Puedes repetirlo? – le preguntó el muchacho con un énfasis en la voz que denotaba la ansiedad por recuperar esos sonidos efímeros que le recordaban algo de su infancia. La Directora también se quedó maravillada. Su alumno

más impulsivo y nervioso estaba completamente concentrado y absorto por ese gorgoteo. Y no era más que un silbato de agua que emulaba el sonido de algún pajarillo.

– ¿Te gustaría hacerlo sonar? – le preguntó el Secretario tanteándole la mano. El chico cogió y probó el silbato.

– ¿Le pones más agua? – dijo el niño y se sacó otro pañuelo de papel del bolsillo posterior, preparado para repetir la operación de secado del suelo, y añadió – es que casi la has vaciado y ahora ya no suena igual que al inicio.

El Secretario, extrañado de este conocimiento, repitió la operación de llenado, enseñando al joven a hacerlo. Mientras, ambos eran observados por la Directora, gratamente sorprendida por la reacción del joven. El muchacho, después de llenarlo con mayor o menor éxito, cogió el silbato y sopló, primero suavemente, luego más fuerte, y finalmente fortísimo, mientras con la otra mano tanteaba la cantidad de agua que salía del silbato.

Repitió el llenado varias veces. La Directora, impasible e inmóvil, callaba, observaba y casi no respiraba. Lo peor, pensó, era que su suelo se estaba poniendo perdido de tanta agua.

Fue increíble la cantidad de sonidos y gorgoritos distintos que llegó a dominar aquel niño en los pocos minutos que duraron los experimentos. Incluso la secretaria, que nunca permitía todas las excentricidades del chico, asomó la cabeza por la puerta para atender lo que sucedía.

La verdad es que el silbato en cuestión no era de los que se encuentran normalmente en las tiendas de souvenirs. Se lo había regalado uno de los organizadores del ciclo de conferencias “Símbolos en el Paisaje Sonoro de Mallorca”. Era un gran médico, y músico y a su vez coleccionista de silbatos. El Secretario había discutido apasionadamente con él sobre el poder y alcance del silbato Acme Thunderer que utilizaba la policía de varios países del mundo. En este momento se acordó que con un ejemplar de ese silbato completó la Maleta de Salvamento que le regaló su padre. Ahora esa maleta la tenía su excompañera y exbecaria de la empresa K&B. Eso pensaba él, aunque ya no era cierto.

Pero volvamos al momento con el joven porque algo cambió.

– No tengo más pañuelos – dijo el muchacho rebuscando en el bolsillo posterior de sus pantalones, añadiendo – creo que saldremos de aquí nadando.

La sensibilidad de ese chico rompió la barrera que la administración imponía, y la Directora claudicó ante lo que veía y oía. Avanzó hasta donde ellos se encontraban, le sonrió al Secretario, e interrumpiendo la escena le dijo:

– Puede realizar las entrevistas.

Él se quedó mudo del asombro, pero tuvo que reaccionar rápidamente porque el ciego continuó: – a te acompaño yo a las clases – le dijo, cogiéndose del brazo del Secretario y estirándolo hacía la puerta. – Si me dejas las encuestas las repartiré yo. La confianza era evidente. Los pies de ambos chapoteaban cuando abandonaron el despacho.

Mientras salían, el Secretario pensó: «Puede más el sonido preciso de un infante que mil cartas de recomendación».

La mentira

Y el alumno burlesco dijo:

– ¡Es mentira!

Todo empezó cuando a media clase el Maestro dijo:

– Imaginaros que vamos juntos en un avión y que nos lanzamos en caída libre. Unos se acerca a mí, y otros, al igual que los alumnos de esta la clase, se quedan muy lejos. Como los de la última fila, siempre tan lejos que no entienden nada de mi conversación. – Dejó pasar unos segundos, fijó en ella la mirada, y continuó con gran énfasis de su voz. – Ni siguiera cuando yo les ofrezco sus paracaídas.

Ante estas palabras, toda la clase se quedó sorprendida y murmurando.

El alumno burlesco, se puso serio y preguntó:

– ¿Qué ha dicho?

– Que les ofrezco los paracaídas cuando estamos cayendo y no me oyen –. Ahora se impuso el silencio, aprovechado por el Maestro para continuar:

– Los alumnos situados delante, me escuchan con una intensidad igual a mi potencia acústica dividida por el área de la esfera en la que radío mi voz. Si yo radiara por igual en todas las direcciones del espacio, me compor-

taría como una esfera pulsante perfecta. Todos los que se encuentran a la misma distancia respecto a mí, me oyen con idéntica intensidad. Por ello, los alumnos cercanos me oyen, entienden mi pregunta y logran ponerse el paracaídas. Solo éstos se salvan.

Al llegar a este punto de la explicación, se impuso ya un silencio sepulcral en el aula 202. Pero no tardó en oírse esa voz de la segunda fila que dijo:

– ¡Es mentira!

Un murmullo de voces comenzó a percibirse procedente del fondo de la clase. Al poco rato el griterío era absoluto. El aula 202 explotaba. Empezaron también los pataleos.

En el pasillo aparecieron las cabezas de otros profesores procedentes de las restantes aulas. La alumna aventajada quería corroborar la opinión del Maestro, y antes de que se prolongara la discusión, viendo cómo de rojo se estaba poniendo éste, intervino.

– ¡Es verdad! A los alumnos que estén muy lejos les llegará una intensidad muy floja, y no entenderán el mensaje, ya que la intensidad es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia. Su compañero de pupitre, volvió a repetir:

– ¡Es mentira! – y se levantó del asiento, que produjo un ruido estrepitoso –. No conocéis las posibilidades de los díscolos, los que suponéis más alejados. Somos capaces de ir a un supermercado acústico y comprar un gran plano reflejante. Como que su coeficiente de absorción es prácticamente igual a cero, todo el sonido que le incida será reflejado.

El Maestro estaba estupefacto.

El alumno esperó un momento para ver la reacción de este golpe de efecto, y continuó: – Pues bien, cuando el Maestro nos hable sacaremos ese plano para que nos refleje sus palabras, y como que el camino recorrido es prácticamente idéntico al del rayo directo, al final nos llegará una intensidad casi doble de la que deberíamos tener sin el plano.

Dejó pasar unos instantes para respirar y ver la reacción de sus compañeros. Ahora toda el aula 202 estaba esperando sus comentarios. Incluso el Maestro, cuya cara, visiblemente enrojecida, anhelaba la conclusión de este alumno. Los amigos del alumno burlesco empezaron a aplaudir, pero este, en plan chulesco, les hizo una señal

y concluyó:

– Cómo supongo ya sabéis, si recibo el doble de intensidad, significa que me llega un nivel sonoro 3 decibelios superior al que me correspondería.

Y dirigiéndose al Maestro añadió:

– No me negará que lo más probable es que entonces le entienda perfectamente y le reclame mi paracaídas, ¿verdad?

Miró a sus compañeros recibiendo esta vez sí su aplauso, y volvió a ocupar su asiento generando esta vez otro atronador ruido con su silla del pupitre, que quedó enmascarado por los unánimes aplausos. La alumna empezó una discusión en voz baja con su compañero mientras el Maestro hablaba por teléfono.

– Quieres ser el protagonista, y eres tú el mentiroso, porque sabes muy bien que nadie vende esos paneles que dices, le dijo.
– Tú no sabes nada, – el burlesco sonreía envalentonado por su grupo.

La alumna le miró reprobándolo, pero se quedó sorprendida de la reacción del Maestro. Porque en medio del estruendo de estos aplausos, el Maestro se levantó, anduvo unos pasos por la tarima, descendió y lentamente se colocó justo delante del alumno burlesco. Un sector de la clase continuaba aplaudiendo, pero otro mantenía silencio. El Maestro esperó a que, con su nueva presencia delante del alumno, cesaran los aplausos. Cuando al cabo de un tiempo lo consiguió, finalmente le dijo:

– Desde hoy volverás a sentarte en la última fila. Deja de estar al lado de esta alumna, y te prohíbo cambiarte de lugar hasta nueva orden.

En el aula volvió a iniciarse el barullo mientras el alumno burlesco volvía entre vítores y aplausos y algunos silbidos hacia la última fila a reunirse con sus compañeros. Pero antes de sentarse fue atajado por esta frase del Maestro que dijo en voz muy alta, y que lo dejó helado:

– Has realizado una magnífica interpretación. Mañana haremos el ejercicio en directo. Tengo una avioneta preparada. Os espero a todos a las 7:30 a.m. en el aeródromo.

Y salió de la clase lentamente.

Decibelio de huevos

Y el Maestro dijo:

– En una clase anterior intenté explicar el decibelio y fue imposible porque intervino el alumno burlesco. Veo que hoy está desaparecido.

Rápidamente la alumna aventajada dijo:

– Perdón Maestro, es que hoy el alumno al que se refiere está enfermo – y señaló el asiento de su lado. – Mejor, perdón – rectificó el Maestro, – de acuerdo, pues como decía, hoy toca hablar del decibelio. ¿Sabéis lo que en realidad es el decibelio?

En la clase hubo cierto rumor, pero nadie se atrevió a dar una definición exacta. Lo intentó la alumna aventajada, pero tampoco dejó un buen resultado. Salió a la pizarra y dijo:

– Para la gente que no lo entienda, el decibelio es una relación entre dos magnitudes de la misma unidad, donde el denominador es la referencia escogida. Al sacar logaritmo de ese cociente da por resultado una unidad de otro orden. Como queda muy pequeña, se la multiplica por diez. La fórmula es:

Y escribió

$$-L=10 \log 1/10$$

Todos se quedaron igual, por lo que el Maestro tomó las riendas y cambió el método. – Vale, vale, realmente esto no lo captará mucha gente. Lo más fácil es entenderlo comiendo huevos duros – continuó.

En la clase empezó un rumor desde el fondo, y en las últimas filas parecía que se iba a iniciar un pataleo. Pero el Maestro, aclaró:

– Por ejemplo, supongamos que yo me como un huevo duro. Entonces yo soy la referencia. Si divido los huevos que me como por los de referencia, resulta que uno dividido entre uno da igual a uno. El logaritmo decimal de uno, es exactamente cero. Ya lo puedo multiplicar por diez o por lo que sea que el resultado será siempre cero. Es decir, que lo que me está indicando esta nueva unidad de cero decibelios, es que lo que estoy comparando es exactamente del mismo valor que la referencia. Recordad: mi nivel de huevos duros es de cero decibelios, pero en cambio me como un huevo duro. El Maestro aprovechó para ver la reacción de los alumnos. Ahora todos ellos mantenían una actitud de aten-

ción absoluta.

«Quizás ya voy por buen camino», pensó.

– Si la alumna que está ahora en la segunda fila. – Inmediatamente la alumna aventajada se sonrojó. – si esta alumna se come dos huevos duros resultará que ella come el doble de huevos que yo. Bien, pues dos dividido por uno da exactamente dos. Dejó pasar unos segundos y continuó.

– Por eso he buscado este denominador de un huevo, porque es muy fácil dividir lo que sea por la unidad. En este caso, el logaritmo de dos es 0,301030. Por lo tanto, multiplicado por diez, resulta que el nivel de huevos duros que se come esta alumna es de tres decibelios.

Ahora la clase empezó a murmurar, especialmente el sector situado cerca de la alumna, al verla tan sonrojada, casi tanto como sus cabellos.

– A mí me resulta cero decibelios porque soy la referencia, aunque me coma un huevo duro. Pero en cambio para quien se coma dos huevos, su nivel será de tres decibelios.

El nivel de murmullos ya se extendía a toda la clase. La alumna no sabía dónde esconderse. – Pero si el alumno burlesco, que como no está presente hablaré poco de él, se comiera diez huevos – alguno del público hizo una risita nerviosa – dividido entre uno son diez, y el logaritmo de diez es precisamente igual a uno. Por lo tanto, si lo multiplico por diez, resultan diez decibelios. Así pues el burlesco tendrá diez decibelios de nivel.

La clase continuaba riendo.

– Si el fuertote de la tercera fila se come cien huevos. – Ahora la risa fue unánime, y el alumno en cuestión se levantó para mirar a sus compañeros y enseñar sus bíceps. – Como cien es lo mismo que diez elevado a dos, el dos pasa delante de la operación y vuelve a quedar diez logaritmo del cociente de diez dividido entre uno. Sale lo mismo que hemos dicho antes para los diez decibelios del alumno burlesco – matizó la voz, y ahora en susurros dijo - pero como el dos está delante del cociente, resultan finalmente 20 decibelios.

El fuertote se sentó oyendo a sus compañeros llamarle el 100 huevos.

– O sea, que para cien huevos duros que es diez elevado a dos, el nivel es de 20 decibelios, y para mil hue-

vos duros que se coma alguien, que es diez elevado a tres, resulta 30 decibelios. Y así sucesivamente. El que se coma un millón de huevos duros solo tendrá un nivel en decibelios respecto a mí de 60 decibelios. ¿Lo habéis entendido?

La clase parecía que esta vez asentía, aunque empezaban a atragantarse. Existía división de opiniones, porque unos reían y otros producían barullo.

– Fijaos que mientras avanzo comiendo una cantidad astronómica de huevos, solo subo unos cuantos decibelios. Es como una escalera en la que cada peldaño sube lo mismo, pero cada vez necesita un paso de gigante mayor. – La clase no sabía si patalear o aplaudir. – Bien, pues ahora que alguien me diga a cuantos huevos duros equivale un nivel de 120 decibelios, que es el máximo que podríamos soportar si fueran los decibelios de nivel de presión o de intensidad sonora. Ahora la clase se quedó en silencio, hasta que la alumna aventajada dijo:

– Pues serían diez elevado a doce huevos duros.

El Maestro le dio la enhorabuena y obviamente la invitó a comer con él esa cantidad de huevos, pero al ver su sofoco, dijo que lo repartirían en un tiempo prudencial que podría ser durante toda la vida. La alumna se sonrojó todavía más.

Pero como que el Maestro Roncador quería dejar una conclusión final, dijo lo siguiente: – Cuando lleguéis al límite del dolor del sonido que viene a ser un nivel de 120 decibelios, por favor no lo hagáis llenando una discoteca de los huevos duros que corresponderían a dicho nivel, porque diez elevado a doce significa un billón de huevos duros, y esto no nos dejará sitio para bailar.

Sonidos de verano

Y el Maestro dijo:

– Para mí, la mejor descripción del verano es la que he vivido este año, lleno de tantos nuevos sonidos que me han abierto los oídos. Pero antes que yo exponga mis experiencias acústicas, me gustaría que cada uno de vosotros nos muestre un ejemplo que le haya sucedido durante las vacaciones.

Los alumnos del aula 202 se miraron entre sí. Las largas vacaciones del verano habían interrumpido la actividad

del CACTAS. La alumna aventajada quería ser la primera en participar y levantó la mano, pero fue sorprendida por las palabras del alumno burlesco.

– No pretenderá que le explique lo que he escuchado de mis vecinos debido a que todos dormimos con las ventanas abiertas de par en par, ¿verdad?, porque esos son los continuos sonidos de mi verano. El Maestro no quería prolongar más comentarios negativos, y le dio paso a la alumna aventajada que continuaba con la mano levantada.

– Para mí, es verano cuando escucho andar a la gente con chancletas por la calle. Ese desnudar los pies de los calcetines y sustituir los zapatos por otros que al andar van golpeando los talones, es escuchar la llegada del principal componente del paisaje sonoro del verano; el sonido del pie casi o totalmente descalzo, el aire refrescándonos, ...

El alumno burlesco se mofaba con gestos grotescos de las palabras de su compañera. El Maestro le reprendió con estas palabras:

– Para muchos de nosotros, el verano comporta una poética y un lenguaje sonoro positivo. Ciertamente el convivir con vecinos puede ser difícil, puesto que los caminos de transmisión de la comunicación se amplían en verano, pero esas ventanas y balconeras abiertas también posibilitan algo tan maravilloso como despertarse escuchando una lluvia de piñones en la terraza o cubierta próxima, como me sucedió por primera vez en una población del Mediterráneo. ¿Os podéis imaginar lo que significa romper el silencio de la mañana escuchando el “clic” “clac” agudo de los impactos de esos piñones?

Ahora el alumno burlesco permanecía callado. El también recordaba un suceso sonoro veraniego que le impactó profundamente. Era el de la sirena de la ambulancia llevándole al hospital. Pero se lo calló. En el aula, ahora sin la intervención del alumno, reinaba un silencio especial, que fue roto por el Maestro: – Creo que os expliqué mi experiencia al viajar de joven en un vehículo descapotable. Me permitió escuchar los sonidos cenitales, reflejada por arcos de bóvedas y bóvedas de túneles. Al viajar en vehículo como mucho abrimos las ventanas, pero en el descapotable los sonidos llegan donde todo el hemisferio superior. Pero uno se olvida de ello porque la tecnología inventó el aire acondicionado, que por economía obliga a circular con las ventanillas cerradas. Ahora, queremos ir rápido, y ya no escuchamos nuestro exterior. En ese instante toda el aula 202 estaba expec-

tante. Pero este verano empecé a oír un ruido extraño en el compartimento del motor. Abrí el capó y no supe localizarlo. Realmente pensé, el mecánico era mi padre, pero falleció hace años. Fui al taller, y como es lógico, al llegar con mi coche ya no emitía el ruido. El mecánico me dijo que si no lo hacía continuamente era buena señal, pero a los pocos días me encontré sin aire acondicionado. Tuve que circular con las ventanillas bajadas, pasando calor por la radiación solar, pero recuperé otra vez el sonido que producen los vehículos de la carretera que circulan en dirección contraria, cuando se cruzan conmigo, y pensé que ese sonido solamente lo podía escuchar yo, ya que ellos iban con las ventanillas cerradas y yo no. Cuando fui al mecánico me dijo que la correa que conecta el motor con el compresor del refrigerante se había salido. Es curioso como la vuelta atrás, al mundo que existía antes del aire acondicionado, me permitió redescubrir como suenan los vehículos cuando pasan a tu alrededor, como suena mi vehículo al reflejarse su sonido en las paredes de los edificios, como resuena en las portaladas, como se absorbe en los márgenes ajardinados, etc. El fallo de la tecnología me permitió despertar otra vez a esos sonidos del verano que escuchaba en mi juventud.

Esas últimas palabras las pronunció muy suaves, en un tono muy distinto al que empleaba usualmente. La clase permanecía callada.

La alumna aventajada levantó la mano.

– Maestro, ¿se encuentra bien?

Al cabo de un instante un poco largo dijo:

– El tema de hoy – continuó el Maestro sin responder la pregunta – consiste en hablar de los sonidos que por sí mismos definen el verano. ¿Alguien puede darme otro ejemplo que sea concluyente? La clase estaba extrañada de la actitud del profesor. La alumna aventajada levantó la mano, pero fue nuevamente interrumpida por la voz del alumno burlesco:

– Maestro – dijo en un acento en el que sobresalía la burla – no es preciso que nos haga llorar de emoción. La alumna aventajada no podía soportarlo más y explotó:

– ¡Basta! – dijo chillando – no consiento que siempre te estés burlando de la sensibilidad del Maestro – tomó aire sofocada y enrojecida dejó pasar unos segundos y continuó – ¡No se lo merece! En la clase todos esperaban la

reacción del burlesco, pero en cambio se encontraron con la conclusión del Maestro Roncador.

– Algunos piensan que el paisaje sonoro del verano es tener que aguantar las voces y sonidos de sus vecinos. Yo he recibido denuncia por mis ronquidos a pesar de dormir con las ventanas cerradas. Para mí, el verano es siempre la peor época del año porque la gente tiene sus ventanas abiertas y sus oídos siempre están abiertos. Cuando descanso con la siesta o duermo por la noche, mis ronquidos son más escuchados. Soy un verdadero polucionante sonoro, y esa certidumbre choca con mi actividad de soundscaper. ¿Cómo puedo crear sonidos de día si los destruyo durante la noche? La voz esta vez sonó rota.

El timbre de la señal horaria del final de clase sonó con insistencia. La clase abandonó sus ruidosos asientos sin hablar, pensando que esos sonidos de fondo ocultaban sus emociones.

El Maestro permanecía sentado en la mesa del profesor. La alumna aventajada se quedó la última, y en silencio se acercó a la tarima.

– Mi madre me ha hablado de tus ronquidos. Quiero que sepas que esa fue la única razón de vuestra separación. No lo puedo soportar. Pero se arrepiente de ello porque considera que si amara a Mr. Hyde hubiera luchado por mejorar su lado oscuro – Tomó un respiro y mirándolo a los ojos concluyó. – Deberías intentar hablar con ella.

Totalmente sorprendido, el Maestro la miró. Tenía la belleza de su madre, la Directora. Al parecer la alumna le admiraba, pero era porque no había medido el nivel sonoro de sus ronquidos. Estaba harto de tener que vivir en un bunker, y atarse un arnés para no abrir la boca en sus siestas.

Sí, hoy estaba deprimido, pero esa inyección de esperanza por su antigua compañera era algo que no esperaba. Admiraba a la alumna por su osadía.

Eso lo despertó, y finalmente se levantó comentándole con su voz normal:

– Vamos a tomar un helado de palomitas de arroz. Te invito yo. Hace un crec – crec maravilloso que resuena en el paladar. Seguro que es el sonido del verano que todos estábamos esperando. La alumna se quedó helada. Espero que estas lecturas os hayan resultado no solo interesantes, sino también provechosas, y que en otros momentos el Maestro Roncador os pueda ofrecer más

episodios de sus espacios sonoros. En las referencias bibliográficas os incluyo los links para descargaros gratuitamente ambos libros.

Bibliografía.

Atienza, Ricardo (2007). Ambientes sonoros urbanos: la identidad Sonora. Modos de permanencia y variación de una configuración urbana [Comunicación]. Encuentros Iberoamericanos sobre paisajes sonoros, Madrid.

Carles, José Luís, et al. (1997). La calidad sonora de Valencia. Fundación Bancaixa.

Daumal i Doménech, Francesc (1998) Arquitectura Acústica. Poètica. Edicions UPC, Barcelona. Daumal i Doménech, Francesc (2000) Arquitectura Acústica. Disseny. Edicions UPC, Barcelona. Daumal i Doménech, Francesc (2002) Arquitectura Acústica. Poética y Diseño. Edicions UPC, Barcelona. Daumal i Doménech, Francesc (2007) Arquitectura Acústica. Rehabilitació. Edicions UPC, Barcelona. Daumal i Doménech Francesc (2014) Maestro Roncador. SEA. Madrid.

Daumal i Doménech, Francesc (2020) Paisajes sonorous del Maestro Roncador. SEA. Madrid. Fleming, Ian. (1964) Dr. No, Colecció Enjòlit nº 4, AYMA, S.A.E. Frank, Ana (1955) El diario de Ana Frank (La casa de atrás) Garbo, Barcelona. Lynch, Kevin (1984) La imagen de la ciudad, Gustavo Gili, Barcelona. Rasmussen, Steen Eiler (1962) Experiencing Architecture, MIT, Cambridge. Schafer, Raymon Murray. (1993). The soundscape. Destiny Books. Zevi, Bruno (1951) Saber ver la arquitectura, Poseidon, Buenos Aires.

Nuevos Templos En La Era Del Placemaking New Temples In The Time of Placemaking

Marta Cureses

Catedrática de la Universidad de Oviedo Research ID: K5521-2017 Cod. ORCID: 0000-0002-4184-4133

cureses@uniovi.es

Resumen

La noción de placemaking suele asociarse con las metamorfosis operadas en ciertos espacios en virtud de nuevas edificaciones. Analizamos, mediante un recorrido a lo largo de obras, estudios y edificaciones de diverso signo, un nuevo concepto de templo que se erige como paradigma de la conciencia social de nuestro tiempo y sus implicaciones en la transformación del sentido último del placemaking.

Situada en la margen izquierda del río Urumea, extremo Sur del distrito, sus obras se prolongaron durante cuatro años de intensa actividad modificando progresivamente el entorno urbanístico. Su estructura ensambla los locales anexos al templo, espacios comerciales de primera necesidad como Super-amara. Este diseño, acorde con las necesidades del entorno social, potencia su integración en un contexto de características propias de la periferia de una urbe cosmopolita, un espacio para una colectividad de este signo socio-económico y cultural que propicia las líneas minimalistas y sobrias. Para este edificio, alzado sobre planta de cruz quebrada y diseño no simétrico, reflejo de las tensiones del mundo actual, Moneo seleccionó materiales simples. Una estructura generosa en espacios y modesta en sus materiales, contrastante con espacios de idéntica finalidad previamente proyectados por él como la Catedral de Nuestra Señora de Los Ángeles (EEUU).

El proyecto incluyó un órgano diseñado por la casa alemana Johannes Klais, construido con características configuradas por el propio Moneo de manera que no fuese una réplica de otros instrumentos de tipo germánico. Para inaugurarlos se encargó expresamente una obra al compositor navarro González Acilu, Gárgolas, una evocación de la magnificencia de grandes catedrales, como Notre Dame de París cuyas fantásticas esculturas parecen vigilar desde lo alto, antítesis del espacio ideado por Moneo, más próximo a la idea de centro social que de templo gótico. Moneo acepta este proyecto porque, según sus palabras, le permite conectar con lo trascendente. No se refiere solamente al pensamiento religioso sino, en absoluta sintonía con Acilu, a la conciencia social.

Palabras clave:

Arquitectura, paisaje sonoro, placemaking, arte sonoro, templo.

Abstract

The concept of placemaking is often associated with the metamorphosis of certain spaces by virtue of new edifications. Here we study, by means of a tour of works, studies and buildings of different sign, a new concept of temple that stands as a paradigm of the social conscience of our time and its implications in the transformation of the ultimate meaning of placemaking

Located on the left bank of the Urumea River, at the southern end of the district, the works took four years of intense activity, progressively modifying the urban environment. Its structure joins the premises annexed to the temple, commercial spaces of first necessity such as Super-amara. This design, in accordance with the needs of the social environment, enhances its integration in a context of characteristics typical of the periphery of a cosmopolitan city, a space for a community of this socio-economic and cultural sign that favours minimalist and sober lines. For this building, raised on a broken cross plan and with a non-symmetrical design, reflecting the tensions of today's world, Moneo selected simple materials. A structure generous in space and modest in its materials, contrasting with spaces of identical purpose previously designed by him, such as the Cathedral of Our Lady in Los Angeles (USA).

The project included an organ, designed by the German company Johannes Klais, built with features configured by Moneo himself, so that it would not be a replica of other Germanic-type instruments. To inaugurate it, the Navarrese composer González Acilu was expressly commissioned to write a work, Gárgolas, an evocation of the magnificence of great cathedrals such as Notre Dame de Paris, whose fantastic sculptures seem to watch from above, the antithesis of the space conceived by Moneo, closer to the idea of a social centre than a Gothic temple. Moneo accepted this project because, in his words, it allowed him to connect with the transcendent. He was not only referring to religious thought but, in absolute harmony with Acilu, to social conscience.

Key words:

Architecture, sound landscape, placemaking, sound art, temple.

Introducción: placemaking – making a place

Como idea global para mejorar un espacio, un distrito o ciudad, el placemaking mueve a reimaginar, reinterpretar o reinventar de forma colectiva los lugares públicos como el núcleo de una comunidad. Reforzando las conexiones entre lugares y personas que los habitan, el concepto de placemaking alude a un proceso de colaboración que da forma a ese espacio maximizando el valor compartido. Más que pretender un diseño urbano de excelencia, el placemaking propone patrones creativos de uso, prestando especial atención a las identidades físicas, culturales y sociales que definen un lugar y fomentan su evolución en el tiempo.¹

Desde finales del siglo XIX, ensayistas, sociólogos, críticos e historiadores han analizado en profundidad los principios estéticos de las tendencias arquitectónicas coetáneas en un intento de explicar los fundamentos de un oficio que, más allá de la técnica, es parte esencial e inseparable de la Historia del Arte. A esta época se debe la conocida sentencia del ensayista e historiador Walter Pater, discípulo de John Ruskin y profesor en la Universidad de Oxford: Todas las artes aspiran a la condición de la música. Cien años de fructíferos estudios sobre el tema alcanzan su punto álgido a mediados del siglo pasado; entre las principales apuestas de la teoría de la información de los años cincuenta, el estudio de George Miller “The Magical Number Seven, Plus or Minus Two” (1956) se convirtió en la fórmula thinking about thinking, una línea que seguirá después el arquitecto y paisajista Charles Jencks en su famoso texto “Architecture Becomes Music” (Jencks 2013).

El pensamiento cultural estratégico –thinking about thinking– refleja nuestra capacidad para pensar y resolver problemas específicos en contextos culturales desconocidos. La base de la inteligencia cultural la forman dos piedras angulares que permiten entender en qué consiste este pensamiento cultural estratégico: cognición y metacognición. La primera de estas dos piedras revela nuestra capacidad para procesar información en un contexto cultural determinado con el que interactuamos, una información que posteriormente almacenamos en la memoria, traduciéndose nuestra capacidad cognitiva en la habilidad para recuperar esa información almacenada. En cuanto a la segunda, metacognición, es lo que atañe al thinking about thinking, concepto introducido por el epistemólogo norteamericano John Flavell en 1976 para referirse al conocimiento de cada individuo acerca de los procesos y resultados cognitivos. Es decir, que la metacognición conlleva el conocimiento

de la actividad cognitiva y nuestro control sobre esa actividad: conocer y controlar.

George A. Miller recoge esta teoría en “The Magical Number Seven”. Profesor en la Universidad de Harvard, Miller publicó en su estudio la afirmación de que el número de objetos que puede retener la mente humana es un promedio de entre cinco y nueve, es decir, 7 ± 2 (más, menos, dos), conocida como Ley Miller, teoría que parece ser errónea, dado que el número de objetos depende del tipo de segmentos –fragmentos que almacenan información– a memorizar y de los límites de la memoria a corto y largo plazo, así como su relación con otros límites numéricos cognitivos. Esta fórmula del thinking about thinking es la que sigue el arquitecto y paisajista Charles Jencks en “Architecture Becomes Music”, donde trata de enlazar las estructuras polifónicas de Notre Dame de París con las de Notre Dame de Ronchamp de Le Corbusier, sobre la que ya hemos realizado varias aproximaciones en algún estudio previo (Cureses 2016).

Conviene anticipar que tanto la propuesta de Miller como la de Jencks no son precisamente fiables, y las referencias de este último a la obra de Ruskin, The Seven Lamps of Architecture (1849) resultan algo forzadas. Un repaso rápido a la teoría de Ruskin, que ciertamente fue muy aplaudida en su época –entre 1850 y 1870– aunque hoy está totalmente desfasada, nos informa de su afán por buscar un arte sincero, que la buena obra de arte sea esencialmente moral. Ciertamente que escribió Seven Lamps cuando contaba treinta años, no al final de su carrera, y entonces su apuesta por los valores éticos y sociales del arte era tenaz. Estas siete lámparas de la arquitectura, que denomina así por su empeño en descubrir la naturaleza y nobleza de su llama, son las del sacrificio, de la verdad, del poder, de la belleza, de la vida, de la memoria y de la obediencia. En la primera trata del sacrificio que conlleva toda renuncia en el acto de elección –igual que en la composición: quién decide los elementos en una melodía o en una serie dodecafónica– en la segunda sobre el fraude en la arquitectura, en la tercera se refiere al poder divino, en la cuarta a un tipo de belleza totalmente subjetivo –¿la hay de otro tipo? ¿es de la que habla Hanslick en De lo bello en la música, o la de Hermann Broch y la anti-interpretación sobre la que teorizaron Susan Sontag y Roland Barthes?– empleando términos como “forma orgánica dominante y subdominante, escala ascendente y descendente”; la quinta habla de arquitectura viviente y la sexta de arquitectura como fruto de tiempos pasados. Reserva para la séptima lámpara, la de la obediencia, dos cuestiones antagónicas: la primera, que ni la originalidad ni el cambio son necesarios y la segunda, que las formas arquitectónicas conocidas

son suficientes para nosotros.

Y junto a las siete lámparas, las siete muletas de la arquitectura que censura ácidamente el que fuera Director del Departamento de Arquitectura del Museum of Modern Art de Londres, el arquitecto Philip Johnson en su estudio “The Seven Crutches of Modern Architecture” (Johnson, 1955): crutch of History; crutch of pretty drawing; crutch of utility, usefulness; crutch of comfort; crutch of cheapness; crutch of serving the client y finalmente crutch of structure. Si cruzamos las siete lámparas con las siete muletas, veremos que Historia es a Memoria, dibujos hermosos son a belleza, utilidad es a vida –como en la arquitectura parlante de Ledoux, Boullée y Lequeu– confort es a poder –poder en función de la apariencia por su forma o tamaño, como las sillas diseñadas por Mies van der Rohe que el propio Johnson tenía en su casa– **cheapness** es a sacrificio, servicio al cliente es a obediencia y estructura es a verdad, como la estructura verdadera que reclama Ruskin.

En cuanto a Charles Jencks, hijo del compositor Gardner Platt Jencks, graduado en Harvard en Arquitectura y en Literatura inglesa, doctorado en Historia de la Arquitectura en el University College de Londres (1970), en 1995 ve la luz su estudio Architecture of the Jumping Universe donde vuelca sus reflexiones sobre lo que denomina nonlinear sciences, es decir, aquellas que tocan diversos aspectos de la vida con sus propios sistemas organizativos, un complemento perfecto para las ciencias modernas de la simplicidad derivadas de Descartes, Newton y Darwin: la teoría del caos, los fractales y la cosmología actual derivan de este nuevo paradigma. Sostiene asimismo que la percepción musical está doblemente codificada, como todos los sistemas semióticos, echando por tierra el principio de unidad de forma y contenido defendido por Walter Pater:

Perception is doubly-coded by form and content and it is why learning and intelligence grow by connections between two areas. I emphasize the point double-coding (common to all semiotic systems) because it challenges Walter Pater’s aphorism –the singular unity of form and content he finds best expressed in music– and because many architects still labour under Stravinsky’s (and Kandinsky’s) hope of abstraction (Jencks, 2011).

En su empeño de identificación y análisis de las causas que han modificado nuestra visión del mundo, supera ya la posmodernidad, agrupa los tipos de edificios en tres categorías: los que acentúan la comunicación pública (iconic buildings), los que digitalizan estructu-

ras naturales (con ornamentación variable) y los que amplían el city time, estableciendo un diálogo con el tejido contextual en contrapunto con edificios preexistentes. Algo que podríamos ver reflejado perfectamente en otros tantos tipos de procedimientos compositivos, como el serialismo icónico, la composición mediante fractales y las músicas sobre músicas. Pero la audacia de Jencks va más allá, y selecciona los diez templos imprescindibles (no debemos olvidar que cada uno tiene un autor, así que seleccionar una obra implica seleccionar a quién se debe). Estos son: Beijing Olympic Stadium- The Bird’s Nest (Ai Wei Wei, 2004-2008), como ejemplo de edificio icónico. Ravensbourne College de Londres (Foreign Office Architects, 2005-2010), emplea elementos cristalizados tomados de la naturaleza (ventanas), con un ritmo musical entre la sinfonía y el jazz. Serpentine Pavilion (Toyo Ito y Cecil Balmond, 2002), cuya estructura se deriva del algoritmo de un cubo que se expande mientras rota, sin fachada, 100% estructura a la vista, todo resuelto en un solo elemento y, según Jencks, tan importante como el pabellón alemán de Mies van der Rohe para la Exposición Internacional de Barcelona (1929). St. Mary Axe o Swiss Re Tower, también conocido como “the gherkin” (Norman Foster, 2007), un rascacielos neofuturista – 180 metros de altura, cuarenta plantas – otro ejemplo de edificio icónico, uno más de la serie de este tipo que se levanta sobre un edificio anterior de la compañía naviera Baltic Exchange, y posteriormente de la compañía de seguros Swiss Re. New Guggenheim Bilbao (Frank Gehry, 1997) cuyos dibujos para su icónico Walt Disney Hall en Los Ángeles son anteriores a éste, aunque se construyese después del Guggenheim Bilbao, y relacionado con una nueva visión del género que Le Corbusier abrió con Ronchamp. Memorial to the Murdered Jews of Europe en Berlín (Peter Eisenman, 2004) un ejemplo de icono anti-icónico, construcción espartana y austera en homenaje al sacrificio masivo a través de una belleza abstracta que desorienta a los visitantes, que aparecen y desaparecen entre estos bloques-ataúdes de hormigón. The School of Slavonic & East European Studies de Londres (Alan Short, 2004), elementos de repetición a la manera de un palimpsesto de estilos. Un ejemplo de City Time CCTV Beijing (Rem Koolhaas, 2008) sede central de la televisión china en Pekín, un lazo continuo que establece diálogo con el paisaje urbano. Santa Caterina Market de EMBT (Miralles y Tagliabue, 2005). Y, finalmente, Caixa Forum de Madrid (Herzog & The Meuron, 2003), un estilo minimalista de los años 90 hilvanado alrededor de múltiples metáforas.

Pongamos ahora que un musicólogo o investigador en

el ámbito de esta o similar disciplina realizase una propuesta semejante. Podría seleccionar, por ejemplo, siete obras fundamentales del siglo XX, el magic number seven: Pierrot Lunaire (Arnold Schoenberg); Rhapsody in Blue (Georges Gershwin); Le Sacré du Printemps (Igor Stravinsky); West-side Story (Leonard Bernstein); Le marteau sans maître (Pierre Boulez); 4'33" (John Cage) y Monsters of Grace (Philip Glass). Podría ofrecerse sin dificultad una lista alternativa a la anterior, perfectamente argumentada con criterios de idéntica autoridad: Bluebeard's Castle (Béla Bartok); Gruppen (Karlheinz Stockhausen); Messe pour le temps present (Pierre Henry); Polythope de Cluny (Iannis Xenakis); Omaggio a Joyce (Luciano Berio); La Fabbrica Illuminata (Luigi Nono) y The Draughtsman's Contract (Michael Nyman). Para ambas selecciones las razones son más que justificadas, sin embargo, nadie se molestaría en plantear una selección de obras musicales como modelo excluyente, en el sentido de una prevalencia, más que por la notoriedad, por su grado de influencia y capacidad de modificación del entorno socio-cultural, económico y político en el que se ha producido. Quizá aquí nos encontramos con un discurso narrativo que separa verdaderamente arquitectura y música; no un compendio conceptual y técnico, sino un recorrido que en la música necesita tiempos medidos, no siempre exactos, pero medidos. En la percepción del discurso arquitectónico no se indica un mínimo, ni tampoco un máximo, mientras que la obra musical lo requiere y precisa, si bien es cierto que, desde la arquitectura polifónica de la Escuela de Notre Dame de París a Notre Dame du Ronchamp de Le Corbusier, los principios constructivos informan de un recorrido esencialmente sonoro (Jencks, 2013).

En el trazado de este recorrido sonoro asociado a la modificación de un espacio irrumpen nuevos elementos que soslayan, por excluyentes, los criterios espaciales de durabilidad y estabilidad a favor de una apertura a formas de percepción plurisensorial (Carles y Palmese, 2013).

Templo y lugar: algunas referencias

Existen dos propuestas imprescindibles a nuestro juicio como referentes que entrelazan tiempo y lugar para recrear el concepto de placemaking: la primera es de Daniel Libeskind, no su famoso proyecto ganador del concurso para rehabilitar el área del World Trade Center en Nueva York –Freedom Tower, 2005– sino su Jewish Museum (1990) en Berlín, un templo que nace de la deformación de una estrella de David en una serie de líneas de extrusión conformando un zig-zag. Estructu-

rado en tres ejes que representan tres estadios de los judíos en la Alemania nazi –continuidad, holocausto y exilio– e integrado por seis vacíos que recorren verticalmente el edificio, el último de los cuales, “Vacío de la memoria”, contiene la instalación Shalechet –Hojas caídas– de Menashe Kadishman compuesta por miles de caras que cubren el suelo y suenan cuando se avanza sobre ellas, creando un eco de cierto escalofrío.² Fig. 1

El contenido expresivo, que aquí de manera deliberada va conectado a unos hechos históricos mediante la instalación sonora que funciona de manera aleatoria, puede equipararse conceptualmente con antecedentes como La Fabbrica Illuminata (1964) de Luigi Nono, y más aún a su magnífica cantata Il canto sospeso (1956), dedicada “a todos ellos”. Fig. 2

La segunda de nuestras propuestas, también en la capital alemana, es la de Peter Eisenman, Berlin Memorial to the Jewish Murdered in Europe (1998-2005). Colaborador de Walter Gropius e integrante de Five Architects, Eisenman plantea un sistema compositivo esencialmente formal sobre la base de las analogías entre lenguaje y arquitectura; más exactamente propone construir una hipótesis sobre aquellos aspectos sintácticos de la forma arquitectónica. Sometidas a la lámpara de la verdad que Ruskin emplea como detector de posibles mentiras arquitectónicas, ambas revelan una construcción de base fundamentalmente sonora. Así se explica la aproximación de Eisenman al autor de Cartesian Linguistics y la amplia influencia del método chomskiano en su sistema de diagramas. Trasladar a los elementos arquitectónicos estructuras del lenguaje, dota al resultado final de una sintaxis equilibrada, correcta, sin olvidar que el lenguaje, antes que forma, es sonido. Fig. 3

Su planteamiento de madurez revela un cambio significativo, especialmente a partir del “descubrimiento” de Jacques Derrida, con quien le une gran amistad, mutua admiración e intercambio de pensamientos y reflexiones; de todo ello da cuenta la correspondencia entre ambos y la edición de sus Choral L Works (Derrida, 1996). Memorial to the Murdered Jews of Europe (Berlín 1998-2005) es un conjunto espartano y poderoso, un austero y rotundo staccato, una visión minimalista de Eisenman que procede aquí de la experiencia, no de la idea.

Eisenman tiene, como se ha mencionado, una estrecha amistad con Jacques Derrida, quien a su vez tuvo contacto asiduo con el arquitecto polaco Daniel Libeskind. De esta intersección de intereses surge una arquitectura entendida como escritura frente a una arquitectura

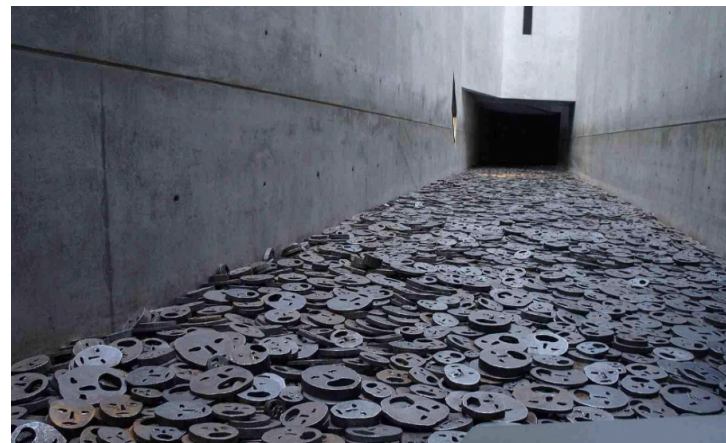


Fig. 1: Shalechet. Berlín Jewish Museum



Fig. 2: Luigi Nono. *Il canto sospeso* (1956), [1-6]



Fig. 3: Peter Eisenman. Memorial to the Murdered Jewish

entendida como imagen. En su libro *Les arts de l'espace. Écrits et interventions sur l'architecture*, una relación de escritos y cartas, principalmente con Eisenman, donde se observa el auge que en la década de los 80 tuvieron las relaciones arquitectura-filosofía, Jacques Derrida dice: "Contrairement à l'apparence, "déconstruction" n'est pas une métaphore architecturale" (Derrida 2015). Jacques Derrida ejerció cierta autoridad sobre algunos arquitectos que intentaron traducir la intensidad de su lectura en algo tridimensional, "un tipo de influencias, las de la filosofía en el ámbito de la arquitectura, que se ha repetido a lo largo de la Historia, como recordó Erwin Panofsky en *Arquitectura gótica* y pensamiento escolástico al poner en relación a Tomás de Aquino con los constructores de los monasterios benedictinos franceses a finales del siglo XII".³ Este planteamiento de búsqueda de una sintaxis arquitectónica implementa el planteamiento cartesiano que prima en el ejercicio de descomposición de elementos constructivos como el cubo mediante su rotación, traslación o división de puntos, líneas y planos, una idea que ya hemos estudiado en las partituras de la compositora y arquitecta Anna Bofill (Cureses 2015).

En trabajos posteriores de Eisenman como el del Canaregio (1978) en Venecia, Wexner Center for the Arts (1983-1989) en Columbus, o el Checkpoint Charlie (1983) en Berlín apareció un nuevo interés por proyectar a nivel de suelo, manipulando trazos de antiguos planos de cada lugar con la retícula de Mercator o con proyectos anteriores no llegados a construir, en una conjunción de rejillas que se contraponían sin jerarquías, exactamente a la manera del sistema dodecafónico concebido por Arnold Schoenberg.

El proyecto en el que Eisenman trató de aplicar la deconstrucción tal como se entiende el término en la crítica literaria es *Romeo and Juliet* (Verona 1985), donde planteó un texto arquitectónico en el deseo de construir la historia donde tuvo lugar. Para ello realizó tres proyectos simultáneos, uno por cada versión de la historia: la del suceso real, la versión de Shakespeare y la versión operística de Bellini, para luego superponerlos en el emplazamiento mediante scaling, "jugando con las escalas originales de cada proyecto y de los referentes arquitectónicos del emplazamiento. Al producirse esta ampliación y reducción de la escala de las trazas urbanísticas, el ser humano dejaba de ser la medida del proyecto, lo que suponía un rechazo a la metafísica de la presencia en el diseño arquitectónico".⁴ Concibe así una estructura trifásica en la que historia, literatura y música protagonizan el diseño del placemaking. Fig.4

La aproximación de Eisenman al autor de *Cartesian Lin*

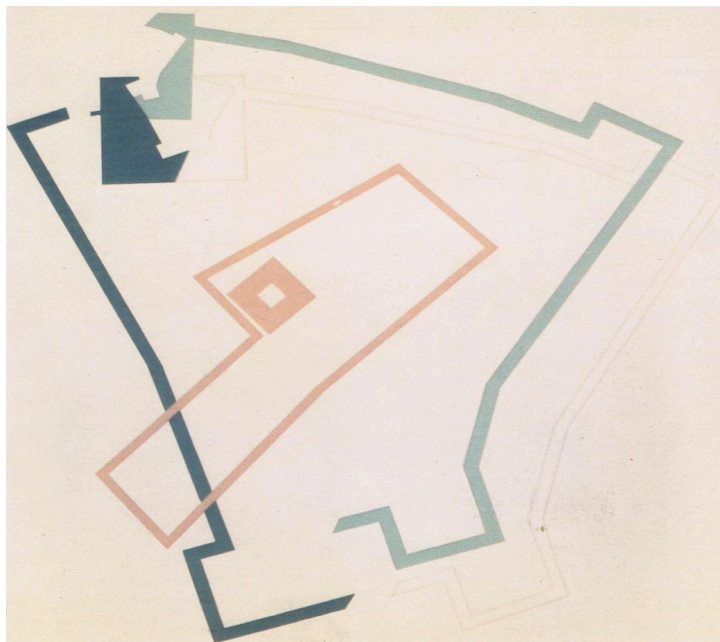


Fig. 4: Peter Eisenman. *Romeo and Juliet* (1985)

guistics y la amplia influencia del método chomskiano el sistema de diagramas permiten trasladar a los elementos arquitectónicos estructuras del lenguaje que dotan al resultado final de una sintaxis equilibrada, correcta, sin olvidar que el lenguaje, antes que forma, es sonido. El factor temporal se resuelve siguiendo las pautas que Derrida describe en sus escritos sobre la intervención de la arquitectura (Derrida 2015). Apoyándose en ellos, y en *L'écriture et la différence* (Derrida 1967), Paul de Man señala hasta qué punto la deconstrucción aniquila cualquier estructura percibida como unitaria y monádica, si bien permite detectar fragmentaciones de otro modo imperceptibles (De Man 1979). Pero la obra verdaderamente significativa desde el punto de vista de la composición sonora es, como hemos mencionado anteriormente, el Holocaust Memorial en Berlín, donde el uso de la repetición de base minimalista se suma al juego de modulación que revierte en una falta total de jerarquía o sistema de diferencias mediante esos grandes bloques que evocan tumbas o barracones de un campo de concentración. Un paisaje determinado aquí por el sonido del silencio que demanda la sacralización del espacio.

Sonido y lugar

La noción de soundscape de Murray Schafer, un término acuñado por Southworth⁵ y desarrollado por Schafer en su famoso *The Tuning of the World* (1977), ha ampliado sus contornos en las últimas décadas con la proliferación de trabajos dedicados al estudio del universo sonoro que nos rodea. Podemos decir que la idea no es nueva, y recuerda las primeras experiencias de Pierre Henry en la musique concrète, recorriendo las calles y jardines magnetófono en mano.

Los sonidos que rodean un determinado espacio pueden haber sido concebidos expresamente con la finalidad de que se conviertan en centro de interés, o bien fruto de la casualidad, de una construcción caprichosa, por ejemplo la Gran Estación Central de Nueva York, realizada entre 1903 y 1913 por los arquitectos Reed & Stem, y por Warren & Wetmore en sus aspectos puramente estéticos. Este colosal espacio ha resistido varios intentos

de derribo que finalmente se evitaron dando curso comercial a una parte de la edificación, gracias a lo cual ha sido declarada parte del New York City Landmark (1967), incluida en el Registro Nacional de Lugares Históricos (1975) y designada como National Historic Landmark (1976). El diseño de su bóveda de doble parábola permite comunicarse de extremo a extremo sin que el sonido se escuche en el centro, un diseño del maestro de obras valenciano Rafael Guastavino, afinado en los Estados Unidos desde finales del siglo XIX, que atrae a todo tipo de públicos, normalmente curiosos dispuestos a poner a prueba un efecto sonoro muy similar al que encontramos en Saint Paul's Cathedral de Londres, y no siempre voluntario ni beneficioso para la acústica, como lo demuestra el hecho de que el magnífico auditorio Royal Albert Hall de Londres tuviese que ser remodelado para anular este efecto, aquí claramente por indeseado. Fig.5

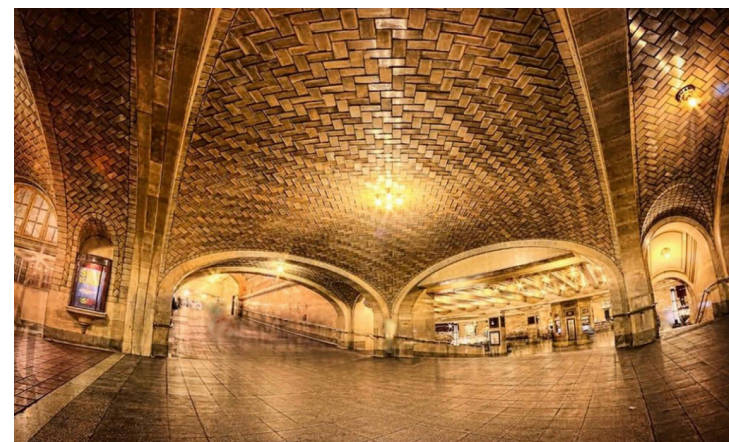


Fig. 5: Central Terminal New York (1913)

Distinto es el caso de la arquitectura que tiene desde su origen una finalidad sonora, como el órgano de mar de la bahía de San Francisco (1986) construido con diseño del artista Peter Richards (en colaboración con Exploratorium Museum of Science de San Francisco) o el más reciente de Zadar en la costa croata (2005), ambos inspirados en el griego hydraulis. El primer wave-organ tiene la curiosidad de haber sido construido con materiales de demolición de un antiguo cementerio, con lo que sus elementos principales son lápidas y fragmentos de granito y mármol tallado que acogen una veintena de tubos sonoros. Inaugurado en 2005, el morske orgulje fue diseñado por el arquitecto Nicola Basic en el plan de remodelación de la gran explanada de hormigón en que había quedado convertida esta parte de la costa tras los devastadores efectos de la Segunda Guerra Mundial. Este sí es un verdadero órgano hidráulico, de setenta metros de longitud, que ha modificado el paisaje sonoro costero añadiendo su musicalidad a la propia del mar.⁶ Fig.6 Los antecedentes del proyecto Morske Orgulje

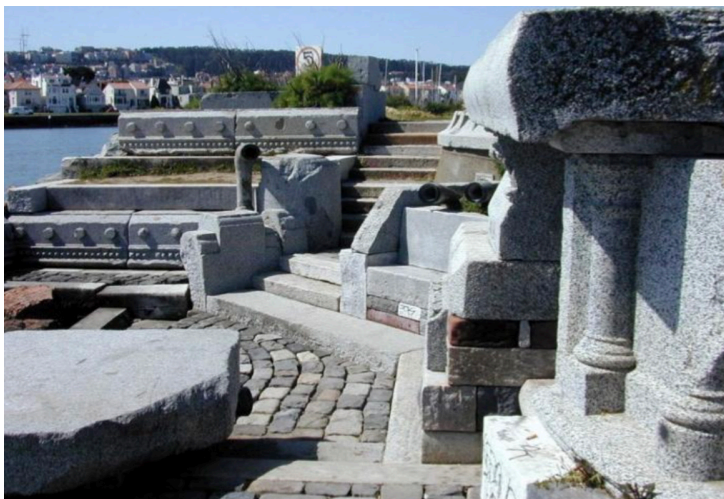


Fig. 6: San Francisco Sea Organ. Peter Richards (1986)

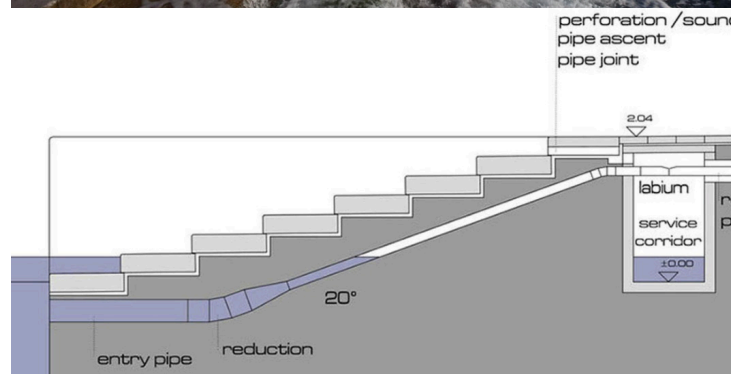


Fig. 7: Morske Orgulje. Nicola Basic (2005)

posiblemente se encuentren en Caesarea Maritima, el primer puerto artificial del mundo edificado en la costa mediterránea de Israel, entre Tel-Aviv y Haifa, construido con un cemento hidráulico hecho de arena puzolana⁷ de Santorini, según recoge Vitruvio –sin lugar a dudas el primer arquitecto en ocuparse del sonido desde un punto de vista científico, no artístico- en su magna obra *De Architectura*, volumen segundo. Santorini es uno de los destinos europeos más caros y exclusivos, un conjunto de islas localizadas al Sur del mar Egeo a medio camino entre Atenas y Creta, lugar extraordinariamente atractivo por su caprichosa forma. Su centro lo ocupa la caldera, resultado de una erupción volcánica hace más de 10.000 años que es hoy de gran atractivo para geólogos, ecólogos e investigadores en general. La erupción, hacia 1627-1600 a.C. fue de tal magnitud que provocó un cambio climático de alto impacto. Con este material se construyó un rompeolas de unos 457 metros de longitud y un muelle de 152 metros, ambos prácticamente destruidos por el terremoto acontecido alrededor del año 130 d.C. Casi a los pies del mar, el teatro romano de Caesarea –hoy en vías de recuperación- estructurado en forma circular abovedada, ofrece como telón de fon-

do el azul Mediterráneo que debió sumar su música de olas y brisa a la declamación de los antiguos textos. La arquitectura como caja resonante nos ha dejado ejemplos magníficos en los que el sonido es fuente y origen del proyecto en su totalidad, avanzando en una idea de placemaking mucho más sofisticada, esencial y etérea. Este es el caso del Museo de Teshima ideado por Ryue Nishizawa y Rei Naito en 2010 y cuyo emplazamiento en Seto Naikai (Japón) permite a los sonidos de la naturaleza convertirse en elementos de culto, transformando así su espacio en templo y traduciendo cada visita en una experiencia única e irrepetible. Elementos perceptivos y diseños espaciales forman un todo cambiante que actúa de manera ininterrumpida, un contexto en el que los sonidos del agua y del viento constituyen el núcleo fundamental de un nuevo concepto de museo identificado con el carácter sagrado que la naturaleza le confiere: arquitectura, arte y naturaleza en un mismo crisol donde el espacio aparece como una prolongación de nuestro cuerpo y nuestros sentidos como prolongación del espacio (Parodi Rebella, 2017). Fig. 8

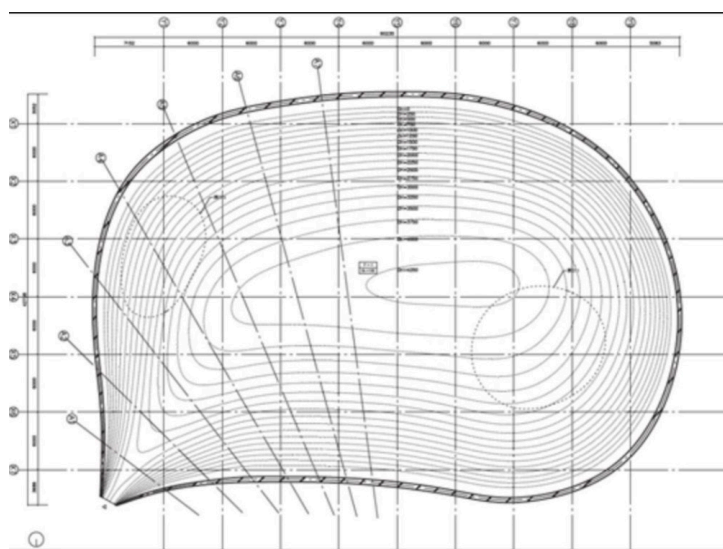


Fig. 8: Teshima Museum interior y planta de circuitos sonoros

Con motivo del fallecimiento de Ricardo Bofill el 14 de enero de 2022, la prensa nacional e internacional se hizo eco del suceso, recuperando algunos de sus logros más emblemáticos. Entre ellos, la fundación del Taller Bofill en la Barcelona de los años sesenta, del que formó parte su hermana Anna. “El más cosmopolita y prolífico de los arquitectos españoles actuales”, como rezaba el titular del obituario en el diario *El País* al día siguiente, es autor de centenares de obras en Japón, Francia, Argel, Estados Unidos y, por supuesto, España:

*Corría el año 1963 cuando, habiendo sido expulsado de la Escuela de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) por antifranquista, fundó lo que hoy sería un colectivo transdisciplinar. Con el poeta Agustín Goytisolo, su hermana Anna, su primera mujer, Serena Vergano, y una docena de sociólogos, cineastas y fotógrafos formaron el Taller de Arquitectura en Sant Just Desvern, a las afueras de Barcelona, dentro de una fábrica de cemento reconvertida en un monumental estudio-vivienda donde Bofill continuó viviendo toda su vida. Junto a ese estudio, el Taller construyó uno de los inmuebles más carismáticos de España, el Walden7 (1975). Tal era la fama de lugar rompedor de ese edificio de viviendas que Juan Marsé hizo que el protagonista de su novela *El amante bilingüe* viviera allí. Instalado en París tras su expulsión de la ETSAB, viajaba a Ginebra para proseguir allí sus estudios de arquitectura. Su enorme cultura, su frescura, su audacia, su charme, convirtieron a Bofill en un proyectista cosmopolita.⁸*

Edificios como el Castillo de Kafka, un laberinto de apartamentos en San Pere de Ribes; el Barrio Gaudí en Reus (1968), la mítica Muralla Roja (1975), una ciudadela de cincuenta apartamentos de color rojo-rosa y vistas al Mediterráneo, como el anterior, el fantástico Xanadú (1971) con sus característicos tonos verdoso-morados que evocan los de la ciudad estival del Imperio mogol de Kubla-Khan que inmortalizó Samuel Taylor Coleridge en su poema homónimo, porque si algo hay que recordar de Ricardo Bofill es que era una persona de cultura desbordante, tantas veces reflejada en los nombres de sus proyectos. El Taller de Arquitectura se encuentra por primera vez con el edificio que ocupa actualmente en 1973: una antigua fábrica de cemento de los primeros años de industrialización de Cataluña con monumentales silos, sala de máquinas, una chimenea y cuatro kilómetros de galerías subterráneas. Todo ello había sido construido

en sucesivas fases dependientes de las necesidades funcionales de la fábrica original cuyo resultado final definió Ricardo Bofill como un proceso heredado de la arquitectura vernácula aplicado a la industria:

Recorrimos la fábrica con una visión caleidoscópica, imaginando futuros espacios y descubriendo que en ese lugar coexistían los distintos movimientos artísticos y visuales que se habían desarrollado desde la Primera Guerra Mundial.

El Surrealismo, en sus escaleras paradójicas que no conducen a ningún sitio; la absurdidad de algunos elementos colgando sobre espacios vacíos; enormes espacios inútiles de proporciones extrañas, pero mágicos por su tensión y falta de proporción [creemos que quiere decir “de dimensiones extrañas”].

Abstracción en sus volúmenes puros, que aparecen muchas veces rotos y brutos.

*Brutalismo en el tratamiento abrupto y las cualidades escultóricas de los materiales.*⁹

Hace años hemos estado en uno de nuestros primeros trabajos en el ámbito de la arquitectura y el arte sonoro las consecuencias derivadas de los proyectos del Taller en la obra musical de Anna Bofill: “La estructura-espacio en los proyectos de Anna Bofill. Nuevos conceptos del arte sonoro en arquitectura” (Cureses, 2015), una publicación derivada de la aportación al I Congreso Internacional EESS celebrado en 2013, por lo que nos remitimos a lo allí planteado y recogido en sus Actas, y solamente recordamos ahora la implicación de sus proyectos urbanísticos en las composiciones musicales coetáneas. Sirvan como recuerdo la primera y quinta estructura de la partitura de cámara Esclat (1971), basadas en la teoría de las isometrías lo mismo que los dos grandes proyectos La ciudad en el espacio y Walden-7 –cuyo nombre se inspira en la novela de ficción del conductista B. Frederic Skinner Walden dos (1948) que a su vez lo hace en el ensayo de Henry D. Thoreau Walden or The Life on the Woods (1854)– dos grandes propuestas arquitectónicas de diferentes consecuencias. En el proyecto de Ricardo y Anna Bofill, La Petite Cathédrale de Montpellier (1971), un complejo residencial concebido como una calle cubierta de 300 metros de longitud y 70 metros de altura, predomina la metodología geométrica a partir de volúmenes cúbicos en el espacio en un diseño claramente emparentado con la estructura del templo gótico, con nave, transepto, ábsides, capillas y claustros:

la catedral como núcleo, como eje de la ciudad, de la vida social. También Bofill se refiere a “la catedral” cuando habla de una parte esencial de su casa en San Just Desvern, esa antigua fábrica de cemento convertida en templo de culto y peregrinación de los grandes magnates –por emplear sus propias palabras– para encargarle fastuosos proyectos. Es posible que la arquitectura contemporánea haya retomado el concepto de templo como expresión máxima de la perfección, variando para ello la semántica del término, cambiando los símbolos de la confesión religiosa por logos de moda –quién duda que los templos de la moda congregan a millones de visitantes– relegando la proclamación de la palabra, las melodías del órgano y los coros en favor de un sistema de ambientación musical ajeno al carácter abstracto demandado en sus proyectos por Xenakis y Varèse.

Nuevos tiempos, nuevos templos: La Iglesia de Iesu

Cuando surge el proyecto de levantar una edificación religiosa en los barrios de Loiola de San Sebastián, Rafael Moneo ya había ganado el concurso internacional para la construcción de la Catedral Our Lady of the Angels (1996-2000, Los Ángeles, EEUU), concurso al que concurrieron Frank Gehry, Robert Venturi, Santiago Calatrava, Tom Mayne, Denise Scott-Brown y el propio Rafael Moneo, que se alzó como ganador. Los barrios de Loiola no tienen nada que ver con el downtown de Los Ángeles, en la confluencia de Temple y Grand Avenue –próxima al US Route 101 (Autopista de Hollywood)– y, sin embargo, es cierto que la comunidad católica de Los Ángeles está en buena medida integrada por emigrantes, y el mapa sonoro de su emplazamiento muestra claramente el tipo de acústica que envuelve a sus habitantes.

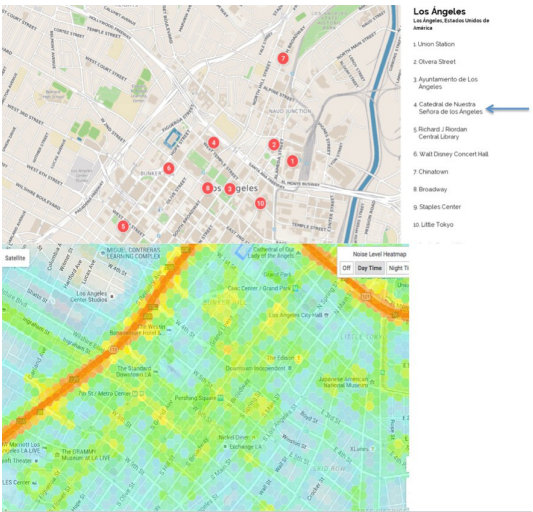


Fig. 9: Mapa sonoro Los Ángeles. Ubicación Cathedral Our Lady of the Angels

La Iglesia de Iesu, construida sobre planta de cruz griega

empleando cemento i.active fotocatalítico, descontaminante y autolimpiante¹⁰, se alza en la margen izquierda del río Urumea, en el extremo Sur del distrito. Las obras se prolongaron durante cuatro años de intensa actividad, un lapso de tiempo durante el que se fue modificando progresivamente el entorno y transformándose el mapa sonoro del emplazamiento, que forma un triángulo delimitado por las vías del ferrocarril conocido como topo, la variante de Loiola y el río.



Fig. 10: Iglesia de Iesu, vistas lateral y posterior

La estructura de este espacio público de oración ensambla a la perfección los locales anexos al templo, espacios de uso comercial de primera necesidad, entre los que se encuentra Super-Amara. Una circunstancia que generó cierta polémica en su momento. Este diseño, acorde con las características y necesidades del entorno social, potencia su integración estilística en un contexto de características propias de la periferia de una urbe cosmopolita. El diseño de un espacio con destino a una colectividad de este signo propicia las líneas minimalistas y sobrias, vacíos que cada persona llena con aquello que considere: oración, música o silencio. Una estructura “generosa en espacios y muy modesta en sus materiales”, como dijo Moneo con motivo de su consagración el 14 de mayo de 2011. El proyecto incluía la construcción de un órgano específicamente diseñado para llenar de sonido este espacio. El órgano de Iesu se debe a la casa alemana Johannes Klais (Bonn), construido con características configuradas por el propio Rafael Moneo, de manera que no fuese una réplica de otros órganos de tipo germánico. Un instrumento para el que se encargó expresamente una obra al compositor navarro Agustín González Acilu (1929-2023). Fig. 11

Las trayectorias vitales del compositor alsasuarra Agustín González Acilu y el arquitecto tudelano Rafael Moneo Vallés se cruzan tempranamente, cuando ambos están prácticamente en los inicios de sus respectivas carreras. Las inquietudes profesionales de ambos se orientan hacia una línea de pensamiento que trasciende lo puramente técnico, tanto en la creación sonora como en la construcción arquitectónica, para confluir en la reflexión sobre aquellas líneas e ideas de expresión ética y estética que caracterizan, desde entonces hasta hoy, sus realizaciones. Tras una etapa de formación

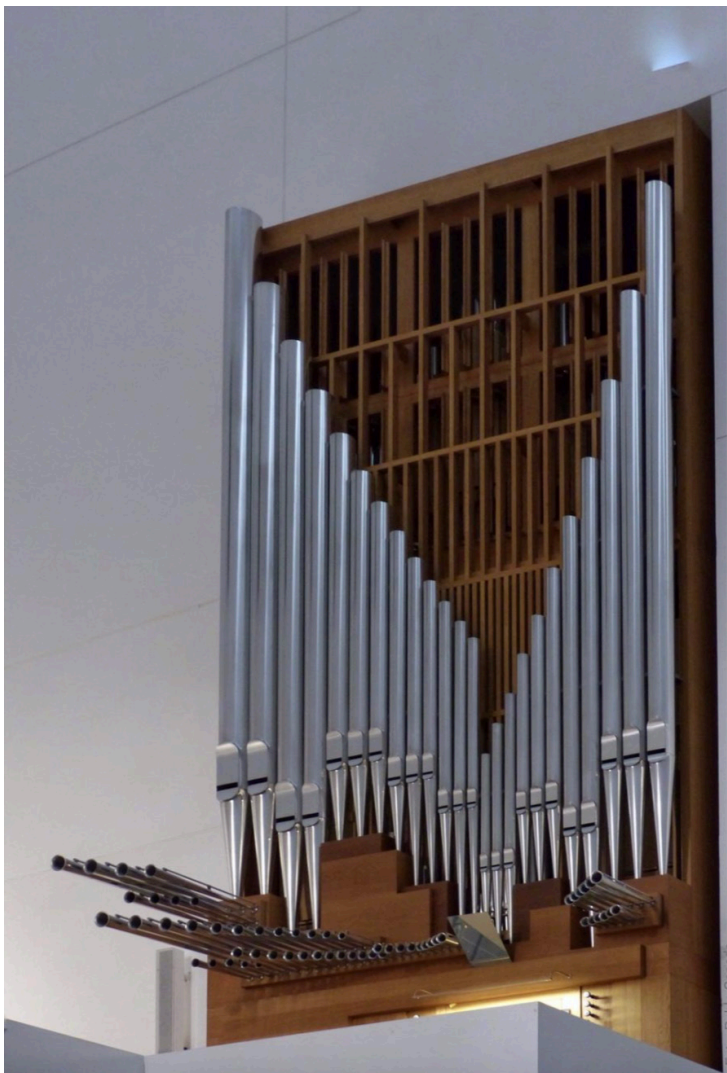


Fig. 11: Órgano Klais Iglesia de Iesu

compartida en Italia durante los años sesenta y setenta del siglo pasado, junto a grandes pensadores – Umberto Eco, Giulio Carlo Argan, Diego Fabbri, Edoardo Sanguinetti – de cuyas enseñanzas se nutrieron sus primeros proyectos, se ha fraguado una inquebrantable relación de amistad en la que el intercambio intelectual ha sido constante, hasta hace relativamente poco tiempo, cuando la salud del compositor debilitó progresiva y rápidamente, un proceso irreversible que provocó su fallecimiento el día 14 de agosto de 2023.

Testimonialmente disponemos de la obra de ambos, donde las estructuras sonoras trasladadas a la ideación de grandes edificios tienen su equivalente en la solidez de los materiales que sustentan las construcciones musicales del más absoluto rigor. Un repaso a las manifestaciones artísticas con las que han ido jalonando sus carreras a lo largo de más de medio siglo, revelan el valor de este intercambio que conduce del tiempo al espacio, de la construcción sonora a la composición arquitectónica. Un intercambio fundamentado, sobre todo, en una profunda estima y admiración mutuas.

Con frecuencia se ha referido Rafael Moneo a la fortuna que supone haber nacido en un lugar pequeño; límites urbanos bien definidos que permiten, además, una visión bien organizada de la sociedad. También González Acilu nació en un lugar pequeño, más pequeño aún, como es Alsasua. Rafael estudió en los jesuitas; Agustín en la escuela pública de su localidad natal. Luego ambos se trasladaron a Madrid. “Ver el mundo a través

de la arquitectura implica establecer una conexión con el pasado y dar una razón al tiempo presente”, dice Moneo. De la misma manera se expresa Acilu respecto a la música. Francisco González Canales, en el prólogo a la edición del catálogo Moneo 1961-2013 editado por la Fundación Barrié de la Maza sostiene que, si uno tuviera que decidir un tono apropiado para introducir el trabajo de Rafael Moneo, elegiría un tono épico más que lírico. Ese tono épico encaja asimismo a la perfección en el perfil de Acilu, pues también él ha alimentado su práctica compositiva con conocimientos y experiencias vividas, con hechos y circunstancias que propician este diorama. En 1962 ambos reciben sus primeros reconocimientos: Moneo con el anteproyecto de un centro emisor en la plaza del Obradoiro y Acilu con el cuarteto Sucesiones superpuestas, Premio Samuel Ros. Acilu proviene de un mundo fabril, era un joven destinado a trabajar en la Fundiciones de Alsasua S.A., un mundo que ha quedado reflejado en su obra posterior Simbiosis, donde emplea el vocabulario propio de la industria; en paralelo, vemos la realización de la Fábrica de transformadores de Diestre (1964), en Zaragoza, concebida por Moneo y considerada su primera construcción relevante: un proyecto de dificultad notable para un joven arquitecto, dadas las características del espacio destinado a la fabricación de transformadores de complejo funcionamiento.

En los cursos de Venecia, Moneo y Acilu tienen como profesor al ingeniero y arquitecto Pier Luigi Nervi (1891-1979), formado en la Escuela de ingeniería de Bolonia, profesor en la Università de Roma y representante de la arquitectura racionalista de los años 20 y 30 del siglo pasado. Entre sus primeras obras hay varios hangares, verdaderos templos en los que desde 1940 empleó una técnica diseñada por él mismo para construir con un hormigón armado que empleó con una nueva estética. Nervi ideó asimismo, hace ya muchos años, el método de cálculo de sensibilidad estática, así como la extensión generalizada del uso del cemento reforzado con armaduras de acero, un sistema de prefabricación poco costoso y cuya utilización se conoce en términos coloquiales como hormigón armado.

Es justamente durante su estancia en Italia cuando Moneo planifica la Fabrica de transformadores de Diestre (1964-1967), por encargo de Luis y José María Diestre, ajustando el espacio a los distintos usos fabriles, superponiendo volúmenes crecientes que culminan en la gran nave de montaje. En 1996 Acilu vuelve a Roma, invitado al Convegno Internazionale organizado por la Fundación Valentino Bucchi. Ese mismo año 1996, Ra-

fael Moneo gana el Premio Pritzker y dos años después, en 1998, Acilu recibe por segunda vez el Premio Nacional de Música. En los años 2000 Moneo trabajaba en el Auditorio de Barcelona, el Museo de Bellas Artes de Houston y la Catedral de Nuestra Señora de los Ángeles en California. Acilu termina en esas mismas fechas su Concierto para piano y orquesta nº2 y la Sinfonía nº3; en ambos casos la madurez del lenguaje expresivo es un hecho evidente.

Señala Rafael Moneo en el discurso de ingreso de Fernández-Galiano en la Academia de San Fernando, que frente a un entendimiento de la arquitectura que ve la disciplina como una más de las Bellas Artes, que atiende a criterios formales, o que subraya su papel en la historia universal, o que la entiende como algo mecanicista ligado a las técnicas de construcción, e incluso en posturas más culturalistas, puede entenderse una visión de la arquitectura que tiene presentes las conquistas del conocimiento científico, dando paso a que la arquitectura no excluya la noción de energía. Así –y al igual que la música– se inscribiría en el universo tal y como lo ven los hombres de ciencia. Ver los edificios y las ciudades como sistemas termodinámicos abiertos en los que la energía es lo que cuenta, sea garantizando la existencia de las fuentes que la proporcionan, sea considerando cómo se degrada, dando así pie a la noción de entropía que nos ayuda a entender cómo el mundo evoluciona, y cambia. Sobre estos presupuestos trabaja González Acilu en su obra orquestal titulada precisamente Entropías (1973). Podría plantearse que cuando hay un conflicto entre arte y ciencia, la ciencia siempre gana, o al menos esto dice Moneo a propósito de la Casa da Música de Oporto, obra de Rem Koolhaas: en la lucha entre arquitectura y acústica, gana la acústica. De este modo se añade a la tríada vitruviana “firmitas, utilitas, venustas” la inevitable presencia de un cuarto atributo, la energía, que sería capaz de recoger la memoria del pasado.

En el prólogo al libro de Durand, Compendio de lecciones de arquitectura, traducido al castellano en 1981, tras una reflexión sobre los principios de la composición, nos dice Moneo hasta qué punto hay que hacer constar cómo el hablar de composición supone el hablar de elementos, que son para la arquitectura lo que las palabras son al discurso y las notas a la música, y sin el conocimiento perfecto de las cuales sería imposible ir más lejos.

La comunión de ideas en trayectorias tan distintas, desde un punto de vista de proyección profesional, es posible porque los caminos vitales del compositor alsasuarra

González Acilu y del arquitecto tudelano Moneo Vallés se cruzaron tempranamente, cuando ambos estaban prácticamente en los inicios de sus respectivas carreras. El proceso que ha seguido la obra de Acilu queda perfectamente reflejado en este diseño elaborado por él mismo para el último acto público en el que compareció, frente a más de dos centenares de arquitectos y otros tantos asistentes de la más variada procedencia, en el Museo de la Universidad de Navarra, encuentro en el que le acompañamos junto a Rafael Moneo en una sesión denominada Cartografías celebrada en Pamplona el 1 de marzo de 2016.

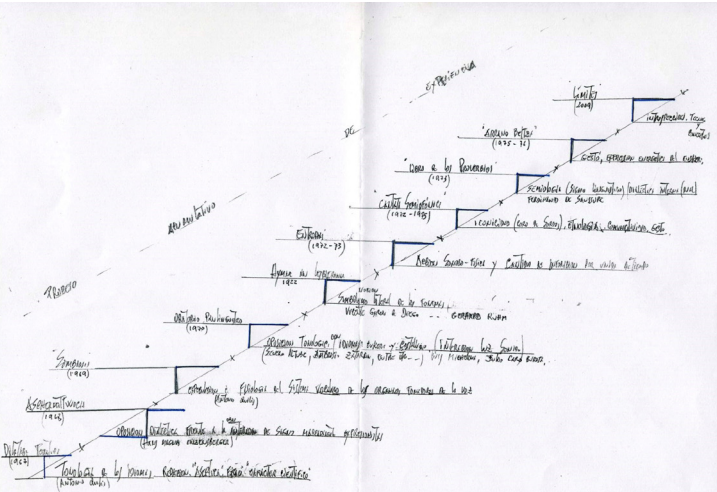


Fig. 12: Acilu, proceso acumulativo de experiencia (2016)



La composición de Acilu con destino el órgano de la Iglesia de Iesu concuerda con el espíritu del proyecto de Moneo. Como la Messe pour le temps present, ocupando el espacio del Palacio de los Papas en Avignon, Acilu concibe **Gárgolas** para un templo moderno, lejos del Quartier Notre Dame, lejos de la orilla del Sena, próximo a la ribera del Urumea. Su estreno estuvo protagonizado por José Luis Echechipía París, titular del órgano de tribuna del Monasterio de Leyre. La elección de Acilu para

rotular su única página con destino a este instrumento a solo, Gárgolas, es una evocación de la magnificencia de las grandes catedrales góticas cuyas fantásticas esculturas –esas que dan título a su partitura- parecen vigilar desde lo alto, si bien ahora situadas en un espacio ideado por Moneo más próximo a la idea de centro social que de templo gótico.

Observando el mapa sonoro elaborado en los años precedentes a la edificación de la Iglesia de Iesu, detectamos que el concepto asociado a la delimitación del triángulo que forman sus contornos se identifica principalmente con los ecos del trabajo, mientras que tras la edificación del templo las sonoridades distintivas proceden de sus campanas, de los sonidos del órgano y del canto de los fieles.

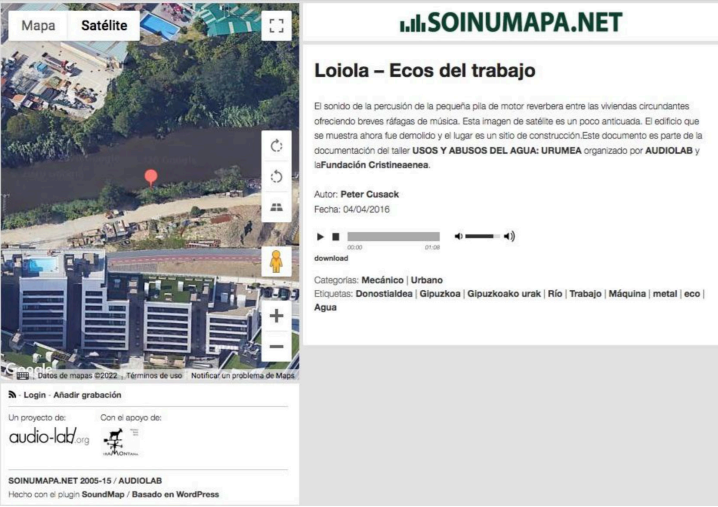


Fig. 14

Fig. 15



Cuando Moneo acomete la realización de este proyecto, lo hace de muy buen grado porque, según sus pro-

pias palabras, su ideación le permite conectar con lo trascendente. No se refería el arquitecto al pensamiento religioso –o no solamente- sino a la conciencia social. Una conciencia social que aquí tiene traducción en su propio mapa sonoro, los sonidos que se imponen como se impuso ya en los años de infancia del compositor navarro la música para órgano de Bach sobre los sonidos del templo de los obreros de las Fundiciones, como para Moneo sobre los sonidos de Diestre, telones de fondo en la juventud de ambos que recuerdan el antiguo significado de la fábrica como santuario.

Bibliografía

Carles, José Luis, Palmese, Cristina (2013): “Herramientas de análisis del espacio urbano. Recorridos sonoros”, Encuentro Ibérico de Acústica. <https://www.sea-acustica.es/?id=664>.

Cureses, Marta (2015): “La estructura-espacio en los proyectos de Anna Bofill”, Espacios sonoros y audiovisuales. Madrid, UAM.

Cureses, Marta (2016): “Reassessing Poème Électro nique y Polithopes”, Sound Spaces: Sensorial Experimentation, UAM; pp. 74-90.

De Man, Paul (1979): Allegories of Reading: Figural Language in Rousseau, Nietzsche, Rilke and Proust, New Haven, Yale University Press.

Derrida, Jacques (1967): L'Écriture et la difference. París, Éditions du Seuil.

Derrida, Jacques (2015): Les arts de l'espace. París, Éditions de La Différence.

Derrida, Jacques/Eisenman, Peter (1996): Chora L Works. New York, Monacelli Press.

Eisenman, Peter (2017): 11+L. Una antología de ensayos. Barcelona, Puente Editores.

Jenks, Charles (2011): The Story of Post Modernism: Five Decades of the Ironic, Iconic and Critical in Architecture. Chichester, West Sussex (UK), John Wiley & Sons Ltd.

Jenks, Charles (2013): “Architecture Becomes Music”, Architectural Review, May. <https://www.architectural-review.com/essays/architecture-becomes-music>.

Johnson, Philip (1955): “The Seven Crutches of Modern Architecture”, Perspecta vol.3. Cambridge, Massachusetts. MIT Press; pp. 40-45.

Langer, Susanne K. (1957): Problems of Art. Ten Philosophical Lectures. New York, Charles Scribner's Sons.

Parodi Rebella, Anibal (2017): “Museo de Arte de Teshima. Espacio arquitectónico, experiencia percep-

tiva y manipulación de la escala”, Arquisur, vol.7
núm. 11.
<https://hdl.handle.net/20.500.12008/2707>

Notas

1. <https://www.pps.org/article/what-is-placemaking>.
2. <https://www.youtube.com/watch?v=EhY8bICuBvs>.
3. <https://elestadomental.com/diario/la-deconstruccion-en-arquitectura-historia-de-un-malentendido>.
4. Ibid.
5. “The sonic environment of cities”, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001391656900100104>.
6. <https://travesiasdigital.com/destinos/escucha-la-musica-morske-orgulje-organo-marino-croacia>
<http://tysmagazine.com/arquitecto-croata-dise-na-un-organno-que-convierte-las-olas-del-mar-en-musica/>
<https://www.tiempo.com/ram/234482/el-organo-de-mar/>
7. Su nombre viene de la población de Pozzuoli, en las faldas del Vesubio, cuyas cenizas ya se usaban en época romana para la fabricación de este tipo de cemento.
8. Anatxu Zabalbeascoa: “Muere Ricardo Bofill, el más cosmopolita de los arquitectos españoles”. El País digital, 14/01/2022. <https://elpais.com/cultura/2022-01-14/muere-ricardo-bofill-el-mas-cosmopolita-de-los-arquitectos-espanoles.html>.
9. <https://ricardobofill.com/es/fabrica/read/>.
10. La tecnología TX active patentada por FYM-Heidelberg Cement Group transforma las partículas en sales inertes reduciendo el nivel de polución y sosteniendo la blancura.

Usted está aquí: Re-conociendo el patrimonio en su barrio

Ximena Arizaga¹,
Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Escuela de Arquitectura
Felipe Pinto San Martín²

Universidad Diego Portales, Escuela de Arte

Resumen

La exposición narra la experiencia desarrollada por los autores en el marco del día del patrimonio³, que se celebró en Chile los días 28 y 29 de mayo de 2022. Tomando como excusa el material desarrollado por Felipe Pinto San Martín sobre el barrio Victoria, en Santiago de Chile, se realizó un montaje callejero que denominaron “Usted está Aquí”. La invitación fue a reconocer los espacios y elementos valiosos del barrio a través de un paseo y conversación reconociendo la belleza en aquello que identifica el espacio cotidiano. Durante la dinámica del recorrido, se invitó a los participantes a tomar fotografías, grabar sus experiencias, y compartirlas. La exposición buscaba develar elementos de la vida cotidiana, exponiéndolos en gran formato en el mismo contexto del barrio del cual se extraen. Una selección de cuatro de las obras expuestas fueron entregadas en los locales comerciales, sobre los cuales hacían referencia. Los afiches de las obras, dieron también lugar a un proceso de negociación para ser pegados en distintos lugares del barrio. Estas distintas instancias fueron una oportunidad de conversación con los vecinos y dueños de locales. La presentación de esta experiencia busca reflexionar sobre el método de los recorridos comentados y la utilización del arte callejero como un catalizador de conversaciones que permiten a los distintos participantes ver, reconocer y valorar el paisaje de la cotidianidad. A través del texto se da cuenta de cuatro instancias de esta experiencia de colaboración multidisciplinar que implicó una reflexión sobre el barrio, la selección de los lugares estratégicos para el montaje callejero, la negociación a veces fallida del pegado de las láminas y finalmente el recorrido.

Palabras clave: arte callejero, recorridos comentados, paisajes de la vida cotidiana.

Introducción

La pandemia producto del SARS COVID 2019 y el consecuente confinamiento redujeron las libertades de circulación en casi todos los países; en Chile entre 2020 y 2021 el confinamiento duró 563 días, siendo uno de los más extensos a nivel mundial. Esta situación, indeseada, forzó a desarrollar una nueva mirada sobre nuestro entorno inmediato. Éste, al constituirse en la única opción, adquirió profundidad, detalle y valor relevando la cotidianidad por sobre la excepción. El trabajo que se expone a continuación plantea la hipótesis de una oportunidad: la reducción del espacio cotidiano al espacio inmediato, que impuso la pandemia, es una ocasión

para revisar el valor que le damos al barrio, al ambiente urbano y al entorno cotidiano, permitiendo reconocer aspectos de ese entorno antes invisibles porque modestos.

Durante ese período Felipe Pinto San Martín realizó una serie de 50 dibujos en tinta china color azul marino, tamaño 29x38cm en papel reciclado. A partir de la reflexión ilustrada hecha por Felipe Pinto San Martín y la oportunidad de realizar una actividad para el “Día de los Patrimonios 2022” surge la colaboración entre la urbanista y el artista. El primer recorrido comentado es aquel que hace el artista para explicar su barrio y las motivaciones de su reflexión ilustrada. Esta etapa inicial que podría denominarse, para la investigadora urbana: “Descubriendo el Barrio Victoria” y para el artista “Visita guiada del patrimonio de mi barrio” da inicio a lo que denominamos en conjunto el método de “la sopita de piedra” haciendo referencia al cuento popular portugués. En la versión chilena, el cuento narra la aventura de dos vagabundos que pidiendo comida en el campo logran convencer a su huésped de que pueden hacer sopa con una piedra; luego a esa “sopa de piedra” le agregan verduras, carne y aliños, que le van pidiendo al incrédulo campesino. Nuestra “sopita de piedra” consistió entonces en hacer de los dibujos realizados durante el confinamiento una “fiesta” y posterior reflexión sobre el barrio. La instalación es la piedra angular para fomentar una reflexión sobre el habitar y el la belleza de lo cotidiano, utilizando el arte como catalizador.

Del total de los dibujos realizados por Felipe Pinto San Martín, en el barrio se instalaron 14 copias digitalizadas por tener una concordancia directa con las calles donde fueron expuestas. Dentro del barrio se ubican los principales hitos mencionados en los dibujos: la feria que se ubica los días miércoles y sábados, la calle victoria donde persiste el oficio zapatero y el punto central que es la Comunidad Andaluía, el conjunto residencial donde vive el artista. Los 50 dibujos hacen mención a la vida de barrio que trasciende en los jardines arreglados por los vecinos y las calles del entorno en donde existen talleres principalmente de fabricación de zapatos, de reparación de vehículos y también otros usos deseados y no deseados, en particular aquellos referidos al avance de actividades ilícitas como el tráfico de drogas.

A través de la instalación se busca poner a disposición de “otros” la mirada del artista sobre el barrio. La celebración del día del patrimonio permite poner en práctica el método de los recorridos comentados, en este caso, inducido por la mirada del artista. A continuación se exponen en tres tiempos esta reflexión sobre el arte y

la intervención en el espacio público como mecanismo para inducir una reflexión sobre el barrio y su patrimonio modesto. En primer lugar se describe el barrio, en segundo lugar el proceso de selección de los lugares de instalación para el montaje y finalmente el recorrido realizado. (Fig. 1).

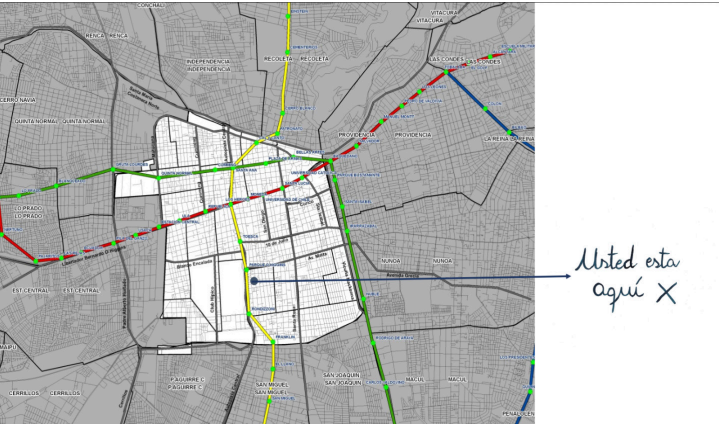


Fig. 1: Ubicación del Barrio Victoria en la comuna de Santiago Centro. Fuente: Elaboración propia

El Barrio Victoria

El Barro Victoria se ubica en el cuadrante sur-oriente de la comuna central de Santiago de Chile, lo separa del Parque O’Higgins la Ruta 5, principal autopista que atraviesa el país de norte a sur, cruzando el centro de la capital (figura 1). Cuenta un pasado glorioso de talleres de artesanos zapateros de los que todavía quedan algunos. Conviven edificios nuevos de 25 pisos con construcciones de 1 piso de adobe y mampostería de ladrillo (figura 2). Destaca la comunidad Andaluía, del arquitecto

Figs. 2, Un patrimonio modesto entre patrimonios reconocido. Fuente: elaboración propia.





Figs. 3: Un patrimonio modesto entre patrimonios reconocido.
Fuente: elaboración propia.

Eduardo Castillo Velasco construida en los años 90’ y donde vive el artista. Se ubica entre dos zonas típicas (categoría de Monumentos Nacionales) que son la Zona Típica Viel y la Zona Típica Matta Sur, quedando de esta forma en una condición de menor reconocimiento de su patrimonio edificado. (Fig. 2)

Selección de lugares y montaje

El registro de los dibujos levanta la conciencia del contexto barrial como las dinámicas entre vecinos y sus alrededores, lo que termina dando la identidad correspondiente al barrio y su centro la “Comunidad Andalu-cía”. La excusa de dibujar acerca de todo lo que existente en el sector como los gatos, la ropa que se cuelga en los espacios comunes, la hora que se compra el pan y la feria busca revelar cómo estos hábitos producen una imagen identitaria del barrio. Se trata de hacer hablar el barrio a través de las ilustraciones: siendo critico sin ofender, utilizando el humor y poniendo en valor lo pintoresco.

Primero se seleccionaron los lugares teniendo en cuenta una ruta y un relato. Así las personas podían recorrer una manzana completa contemplando las imágenes. El nombre “Usted esta aquí” hace directa alusión a mirar el

lugar donde vivimos, ya que esta serie recopila la vida de un sector que podría ser cualquiera.

La elección de cada pared y fachada para montar las piezas fue pensada en función del contexto de cada calle que fue parte del recorrido. La ruta se hizo teniendo en cuenta estas paradas y la disponibilidad de muros



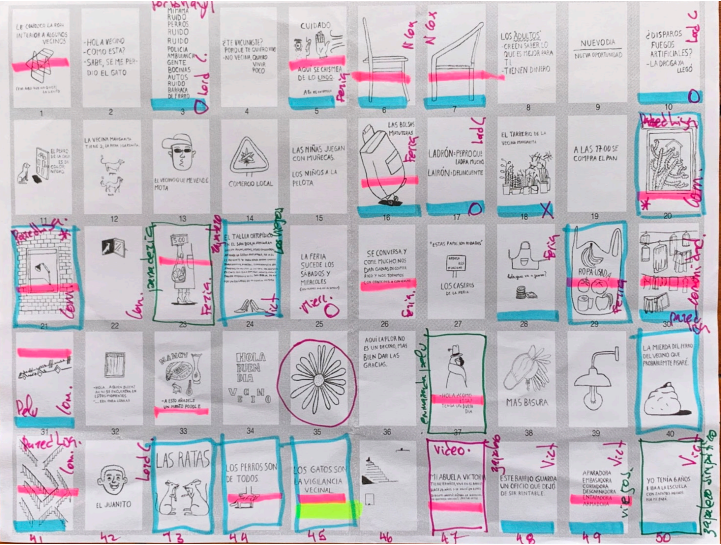
Fig. 4: La intervención del espacio público, una práctica de los habitantes de Santiago: entre contestación y arte

para realizar la instalación: muros de locales comerciales y talleres de zapatos o talleres mecánicos y muros ciegos de propiedades abandonadas. El montaje fue también una instancia de interacción, en particular en una ciudad sensibilizada por un violento estallido social (octubre 2019) que llenó las calles de carteles, arte y protestas en una ciudad donde existe una marcada tradición de intervención de los muros.

Algunos vecinos se opusieron a la intervención de sus muros. Unos afiches fueron arrancados y otros permanecen hasta el día de hoy, como trazas del barrio que no se quieren ir. (Fig. 4).

El montaje de las piezas se hizo el día anterior a la actividad. Se instalaron 14 de los 50 dibujos. Para dar a conocer el proyecto y la actividad se creo una cuenta en Instagram @usted_estaaqui en la perspectiva de tener mayor alcance e interacciones con personas que estuvieran interesadas en conocer el barrio y el proyecto. La ubicación de cada dibujo en su respectiva pared fue pensada en función de lo que en cada calle acontece. Así se establece mejor una conexión entre su contexto en el espacio público y el relato que cuenta cada obra.

Además se le regaló una copia de los originales a algunos comercios que forman parte del barrio y que son parte del relato de la obra como la panadería, peluquería y comida al paso. (Fig. 5)



--Fig. 5: Detalle de los 50 dibujos. Fuente: Elaboración propia en base a dibujos de Felipe Pinto San Martín.

Recorrido

El recorrido se realizo para la conmemoración del día de los patrimonios. Luego de dos años sin realizarse la actividad producto de la pandemia. Por lo que la idea era

que los dibujos no quedaran como una anécdota personal sino que el resto también tuviera la posibilidad de poder mirar lo que el artista miró al producir las imágenes. Antes del recorrido se repartieron postales y se comentó la actividad con los vecinos del barrio, lo que tuvo una grata acogida mas no se concretó en la asistencia a la actividad.

A pesar de la baja afluencia, el recorrido, de aproximadamente una hora y media, permitió a quienes lo realizaron conocer un barrio de Santiago y reconocer la belleza de lo cotidiano. Los asistentes mostraron especial interés y respeto por el oficio de zapatero y pudieron compartir con quienes mantienen todavía talleres en el barrio y nos introdujeron en múltiples detalles del oficio. La feria, sin duda un hito en la vida del barrio, es un lugar de encuentro entre los vecinos, un espacio de convivencia y un ambiente destacado del barrio Victoria en el que culminó la actividad. (Fig. 6)



Fig. 6: Día del recorrido: El taller del zapatero. Fuente: elaboración propia.

Algunas conclusiones

La intervención de arte se plantea aquí como una oportunidad para abrir el diálogo, contar, mostrar y narrar la historia del barrio, su pasado glorioso de talleres de zapateros y la cotidianeidad. El método de los recorridos comentados se propone como una forma de reflexionar sobre el espacio urbano, en este caso, no se trata de comprender cómo este es percibido y practicado por sus habitantes – lo que podría denominarse como la acepción de su uso clásico – sino de revelar a través de la percepción del artista las prácticas y características del espacio edificado. La instalación como catalizador busca develar para los mismos habitantes aquello que por su habitualidad se vuelve invisible y mostrar a otros, en este caso los visitantes, aquello que puesto en escena por el artista adquiere foco y permite comprender el barrio.

Sin pretender consolidar una metodología, la experiencia busca reflexionar sobre los mecanismos de análisis que permiten “*decir el espacio al mismo tiempo que se recorre*” (Grosjean & Thibault, 2010: 9^a) y poner en valor el espacio ordinario, en este caso mediado por la representación del artista. Esta confrontación entre “el espacio representado” y la “representación” que se hacen del mismo los habitantes plantea un primer tiempo de reflexión que requiere de profundización, siendo en si mismo un espacio de negociación para reconocer los valores de un barrio. Como aprendizaje, la

actividad realizada deja planteada la necesidad de preparación, a través de la recurrencia de acciones, que permitan soslayar la distancia entre la intervención de arte y el tiempo siempre contado de los habitantes; la distancia entre la reflexión experta y los cuestionamientos de los ciudadanos.

Contenido accesible en:

<https://www.researchcatalogue.net/profile/show-exposition?exposition=1765346>

Notas

1. Doctora en Arquitectura y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Máster en Diseño, Planificación y Gestión del Paisaje; Magíster en Economía Aplicada a Políticas Públicas; Arquitecta DPLG de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette. Actualmente es profesora de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Sus líneas de investigación están relacionadas con la planificación del territorio, la valoración y gestión del paisaje y el patrimonio material; y, el estudio del espacio urbano en tanto espacio cotidiano del habitar
2. Estudió ilustración en el DUOC, Centro de formación de la Universidad Católica de Chile. Actualmente se encuentra estudiando Artes Visuales en la Universidad Diego Portales (UDP). Su trabajo se enfoca en el contexto del espacio público y el paisaje gráfico desde una mirada paródica de lo cotidiano.
3. El desarrollo de la actividad el día del patrimonio contó con el apoyo del Centro de Patrimonio UC, CENPUC.
4. Grosjean, Michèle; Thibaud, Jean-Paul, (Editores), (2010 [2001]); “L'espace urbain en méthodes”, Editions Parenthèses, Marseille, Francia.

PAISAJE + DISEÑO
LANDSCAPE + DESIGN

La vegetación en la lírica de la música regional mexicana

José Alberto Ochoa Ramírez
Carmen Dolores Barroso García
Pedro Ayala Serrato
Gabriel Araiza Moreno

jose.ochoa@ugto.mx

p.ayala@ugto.mx

g.araiza@ugto.mx

Universidad de Guanajuato

Resumen

La vegetación ha estado presente en la lírica de la música regional mexicana; sin embargo, los estudios en relación con esto son mínimos, y se encuentran limitados a una distinción de las canciones que las mencionan. El objetivo de este trabajo es estudiar, de manera exploratoria, la letra de algunas canciones de la música regional mexicana, para establecer la forma en que la vegetación es tratada en ella, e identificar las diferentes especies que ahí se mencionan de forma cuantitativa; y cualitativa, en cuanto a la forma en que se realizar la mención; buscando integrar al menos una canción de cada subgénero de la música regional mexicana. La vegetación es parte de los elementos naturales del paisaje, mismo que identifica a una cultura determina; mientras que la música regional mexicana es un término generado para identificar a los distintos géneros de origen rural en México. Los resultados muestran el empleo de la vegetación en la lírica o letra de la música regional mexicana ya sea como metáfora (con relación a la mujer, comúnmente) o como elemento de relación de lo contado (como elementos centrales de la estrofa); estos resultados permiten vislumbrar posibles estrategias que pueden servir para una pedagogía de la enseñanza de la vegetación en cualquier ámbito educativo.

Palabras claves: Vegetación, paisaje, lírica, música regional, México.

1. Introducción

Este trabajo es un estudio exploratorio de carácter cuantitativo-cualitativo, como parte del Proyecto de Investigación denominado Paisaje y Música, que permitan relacionar ambas disciplinas en su tratamiento de la vegetación, y que permitan ser medios para la enseñanza de la misma a diferentes públicos.

El propósito del trabajo es determinar, de manera exploratoria, la manera en cómo se establece la mención de la vegetación en la letra de las canciones de la música regional mexicana; ello, derivado de la falta de estudios al respecto, lo que limita su empleo como un medio para volverlas un medio didáctico de su enseñanza a diferentes públicos. El documento se establece a partir de cuatro apartados: los antecedentes, que muestran los trabajos similares localizados; el apartado teórico conceptual, que precisa los conceptos empleados en este trabajo; la metodología, que expone cómo se ha llevado a cabo la investigación; y la presentación de resultados y discusión.

2. Antecedentes

2.1 Recopilación temática de la música mexicana

Respecto de trabajos similares que reflejan el estado actual del conocimiento, se tiene el “Cancionero Folklórico de México”, publicado entre en 1975 y 1980 por el Colegio de México, bajo la dirección de Margit Frenk Alatorre; dicho trabajo agrupa en cinco tomos la historia musical del siglo XX, estableciendo el concepto de canción lírica o poesía no narrativa (para distinguir del corrido

como poesía narrativa o con estrofas relacionada entre sí), con estrofas independientes entre sí de métrica variable. Las temáticas varían entre los diferentes tomos: coplas referentes al amor, coplas no referentes al amor; particularmente el tomo IV se refiere a lo segundo, y particulariza en el tomo IV en las coplas sobre la naturaleza, presentando únicamente tres canciones en referencia, sin mayor análisis a su situación cualitativa.

El Colegio de México publicó asimismo “Lyra mínima: del cancionero medieval al cancionero tradicional moderno” en 2010, con una gran muestra de capítulos sobre diversas temáticas casi todas dirigidas al antropocentrismo y que, sin embargo, no muestra lo relativo a la vegetación y la música en sus escritos.

Martín Córdova escribe su tesis de maestría con el tema “La mujer dentro del discurso machista de la música regional: Una nueva forma de aceptación y los logros que han impuesto dentro de la cultura hegemónica” en 2015, que como señala refiere la hegemonía del hombre por sobre la mujer en relación con la temática de la música regional y el papel de la artista.

Recientemente, investigadores de la Universidad de Guadalajara iniciaron en un estudio sobre la temática de las aves en la letra de varios subgéneros de la música regional mexicana (Serrano, 2021).

2.2. La música regional mexicana

Respecto de la temática de la música regional mexicana, dada lo reciente de su acuñación para homogenizar los distintos subgéneros de música mexicana de origen rural, no se localizaron libros o artículos al respecto; te niéndose, en cambio, páginas de Internet que intentan dilucidar la temática particular (Aké et al., s.f.; Fernández, s.f.; Córdova, 2015; Aparicio, 2016; Serrano, 2021; Urcarrillo94, 2022).

2.3. La promoción del patrimonio cultural de la música mexicana

Finalmente, Salcedo y López (2010) en su artículo “Rescate, promoción y difusión de la música mexicana como estrategia educativa para el fortalecimiento del patrimonio cultural nacional”, incide en las formas de compartir la riqueza musical de México, particularmente a partir de los festivales.

3. Apartado teórico o conceptual

3.1. Paisaje y 3.2. Vegetación

El *paisaje* es aquel espacio abierto, natural o creado por el hombre, observado a la distancia o en el que nos desarrollamos, que resulta de la interacción de la sociedad con su ambiente; cuyos elementos son *naturales o artificiales*; particularmente dentro de los primeros, se encuentra la *vegetación* o material vegetal, como elemento fundamental de la conformación de los paisajes (Cabeza, 1993).

Tabla 1: Tipos de paisaje y de vegetación

Tipos de paisaje	Tipos de vegetación
Áreas no tocadas por el hombre	Arbustos
Paisaje rural	Arboles
Paisaje urbano	Cubresuelos
Paisaje de suburbios	Trepadoras

Fuente: Elaboración propia (2022), con base en Cabeza (1993).

3.3. Lírica

La lírica, como parte de la poesía, es un género literario que busca mostrar la expresividad de los sentimientos en versos (Coelho, 2001) que, en el caso de la música, forman las estrofas o conjunto de versos: Margit Frenk Alatorre (1975) precisa como a la lírica como poesía no narrativa, pues no relata un suceso y sus estrofas, como unidad básica, son más o menos independientes entre sí.

3.4. Música regional mexicana

La *música regional mexicana* es un término mediático generado en Estados Unidos (cuyo término anterior es la *música grupera*, Guitarhouse, 2020), que intenta homogenizar los diferentes subgéneros de música de origen rural (agropecuaria o campirana) que escuchan los inmigrantes mexicanos en dicho país, como reflejo de la identidad y la cultura particular de la región de

México de donde provienen (Trujillo, citado por Aparicio, 2016;); así como a una serie de ideales estéticos y sociales, donde la noción de tradición es importante, donde “los oyentes inmigrantes responden a nostálgicas representaciones del hogar a menudo encarnadas en géneros musicales más antiguos, como la ranchera” (Morgan, 2001: 171) ¹; y que por lo tanto se puede relacionar con lo tradicional o folclórico (Aké et al., s.f.)

No existe un consenso entre los autores respecto de los subgéneros del regional mexicano, dada las fusiones que actualmente se dan entre ellos y con otros géneros (por ejemplo, el pop mariachi o el mariacheño; Civita, 2021); sin embargo, podemos mencionar los siguientes: banda sinaloense, conjunto de arpa grande, conjunto calentano, country en español, duranguense, grupero, huasteco, huichol music, jarana yucateca, jarocho, mariachi, marimba chiapaneca, música de Nuevo México, norteño, norteño-banda, norteño-sax, sierrero, sierrero-banda, tex-mex, tamborazo zacatecano, tecnobanda, Tierra Caliente (Uricarrillo94, 2022; Los Promotres, s.f.); que se pueden diferenciar por los instrumentos empleados por cada uno de estos subgéneros, conforme precisa el sitio Los Promotores (s.f.); aunque los estilos de canción sean los mismos: ranchera, corrido, cumbia, charanga, bolero, balada, son, chilena, huapango, polka, vals, mazurka, entre otros.

Tabla 2: Principales subgéneros de la música regional mexicana y su región de influencia

Subgénero	Región
Banda	Noroeste
Cumbia	Centrosur
Duranguense	Noroeste
Grupero	Centrosur
Mariachi	Occidente
Norteño	Noreste
Norteño Banda	Noreste
Sierrero	Noroeste
Tierra Caliente	Occidente
Jarocho	Suroeste
Jarana Yucateca	Sureste

Fuente: Elaboración propia (2022), con base en Los Promotores.net (s.f.); Orange County Register (2006); Uricarrillo94 (2022).

4. Metodología

Se estableció una revisión documental con base en la música de las diferentes regiones de México y los esti-

los de canciones que en ellos se concentran respecto del folklor o poesía inicialmente de tradición rural o que, ante la globalización actual, toman elementos naturales en su decir. A partir de una revisión de la música de cada subgénero o región, se escogieron aquellas que mostraban a estos elementos para, posteriormente, analizar su vertiente, ya sea metafórica o de alocución directa de ellos, e identificar sus nombres científicos y formas (de ser el caso específico).



Fig. 1: Regiones geográficas de México. Fuente: Rsgeopolis (2017). Geografía económica y política de México.

5. Presentación de resultados y discusión

5.1. Resultados

Entre los resultados, en estudio exploratorio se localizaron trece canciones que mencionaban distinta vegetación; de ellas, cinco utilizan la vegetación como metáfora de la mujer (34%); cuatro, la mencionan de manera directa (27%); y, por último, otras cuatro la mencionan combinando los recursos anteriores (27%).

Por su subgénero, es predominante el ranchero, con seis menciones (46%); seguido del norteño y la trova yucateca, ambos con dos menciones cada uno (15%, cada uno); mientras que el huapango, la banda y el folclórico tienen una mención cada uno (8%). Cabe hacer notar que el último término, folclórico, no se menciona como un subgénero particular por los diversos autores; aunque de

manera coloquial si es empleado en el tratamiento de ciertas canciones, como es el caso de la canción de Óscar Chávez “La Marihuana”.

A continuación, se presentan las estrofas de las canciones localizadas:

La rosita arribeña (huapango huasteco): Metáfora
Ay que bonita rosita que pareces tulipán, ay que bonita
rosita que pareces tulipán

La matita yo la traje del pueblo de Metztitlán, ay que
rosa tan bonita.

Las Isabeles (ranchera): Metáfora
Del corazón de una palma nacieron las Isabeles, delga-
ditas de cintura y de corazón... alegres...

Al pasar un arroyuelo a la sombra de un laurel, juntaba
cabellos de oro, donde se peinó Isabel.

Qué bonitos labios tienes, labios color de manzana, si
tú me correspondieras, yo me casaría mañana...

Esta es la canción, es la canción de la Isabel, que es tan
linda como una rosa y tan bella como el clavel.

Blanca Rosa (trova yucateca): Metáfora
Blanca rosa inmaculada que con clara luz bañó, ino-
cente, una alborada,

Blanca rosa perfumada con el aliento de Dios
Tú, la tímida azucena tú, la del Carmen encanto, que
meció el aura serena que nunca empañó la pena con
una gota de llanto, con una gota de llanto.

Flor de Capomo (norteña): Metáfora
Trigueñita hermosa, linda vas creciendo
Como los capomos que se encuentran en la flor Tú, mi
chiquitita, te ando vacilando

Te ando enamorando con grande fervor

La Marihuana (folklórica): Metáfora
Cuni, cuni,
cantaba la rana y echaba las coplas de la marihuana.

Marihuana tuvo un hijito y le pusieron
San Expedito,

como era abogado de los de Santana,
porque era Sansón para la marihuana.

Marihuana, ya no puedo ni levantar la cabeza con los ojos
rete colorados y la boca reseca, reseca.

El sauce y la palma (banda):

Directa El sauce y la palma se mecen con calma

Sus hojas se visten de una cara azul.

Hermoso sombrío del sauce y la palma

Palma de mi alma, qué linda eres tú.

Debajo de los laureles (ranchera):

Directa Vive dichosa

Debajo de los laureles

Tú que te cubres

Con ramitas de hojas verdes.

Cuatro milpas (ranchera): Directa

Cuatro milpas tan solo han quedado

Del ranchito que era mío, ay, ay, ay, ay

De aquella casita tan blanca y bonita

Lo triste que está

Las palmeras lloran por su ausencia

La laguna se secó, ay, ay, ay, ay.

Alta y delgadita (ranchera): Directa

Del árbol se caen las hojas

Y del sol no hay que dudar

Bonitas son las muchachas

Sacándolas a pasear

Con dinero y no con señas

¡Ay! Qué rechulo es amar.

Ya con esta me despido

Deshojando una rosita

Aquí se acaban cantando

Versos de la delgadita

No la cambiaría por otra

Ni aunque fuera más bonita

El Quelite (ranchera): Mixta

Qué bonito es el quelite

Bien haya quien lo formó

Que por sus orillas tiene

De quien acordarme yo.

Al pie de un encino roble

Me dio sueño y me dormí Y me despertó un gallito Ha-
ciendo “quiquiriquí”.

Flor de Dalia (norteña): Mixta

Qué bonito huerto tienes

Flor de Dalia

Sería mi amor el que lo andaba regando

Un besito y un abrazo en cada en cuando.

Ando rendido por tu ingrato corazón

De tu jardín me darás una rosita y que se llame blanca
flor de amapolita.

Me dijo la vida mía “estoy solita”

¡Portada de idilios que la abuela suele

ver desde su hamaca de hilo de henequén...!

¡Huele a flor de mayo y amapola de hule,

huele a sicté blanco y a nancen también!

Barrio Yucateco (Trova Yucateca): Mixta ¡Entre la casita
se apaga la

vela,

y en la noche plena de amor

y emoción

la novia parece hecha de

canela

y la luna tiene color de

melón!

Barrio yucateco, calle peregrina,

hipil que blanquearon jabón y almidón,

¡Casita de paja, silbido en la esquina!,

¡Pedazos del alma para mi canción!

Estos son los vergelitos

Donde los dos nos recreamos,

Nomás me das un besito,

Luego enseguida nos vamos

A cortar los vergelitos,

De aquellos floridos ramos.

Los Vergelitos (ranchera): Mixta

Mi querida me mando

A una ciudad muy lejana, Me encargo que le trajera

Una lechuga alemana,

Un clavelito francés,

Y una flor americana.

Dices que me vas a dar Unas buenas **calabazas**, No me
las cortes muy tiernas Porque se secan las matas, No
dejes la puerta abierta Porque se meten las vacas.

Con respecto de la vegetación, se localizaron 23 diferen-
tes tipos de vegetación, siendo la menor mención uno
(varios; 4%) y la mayor de cinco (Rosa; 22%):

No.	Nombre común	Nombre Científico	Men- ciones	Porcen- taje
1	Amapola	Papaver rhoeas	1	4%

No.	Nombre común	Nombre Científico	Men- ciones	Porcen- taje
2	Amapola de Hule	Pseudobombax ellipticum	1	4%
3	Azucena	Lilium candidum	1	4%
4	Calabaza	Cucurbita pepo L.	1	4%
5	Canela	Cinnamomum verum	1	4%
6	Capomo	Brosimum alicastrum	1	4%
7	Clavel	Dianthus caryophyllus	2	9%
8	Dalia	Dahlia pinnata	1	4%
9	Encino roble	Quercus polymorpha	1	4%
10	Flor de Mayo	Palicourea padifolia	1	4%
11	Henequén	Agave fourcroydes	1	4%
12	Laurel	Laurus nobilis	1	4%
13	Lechuga	Lactuca sativa	1	4%
14	Manzano	Malus domestica	1	4%
15	Marihuana	Cannabis indica	1	4%
16	Melón	Cucumis melo	1	4%
17	Nancen	Byrsonima crassifolia	1	4%
18	Palma	Cocos nucifera	3	13%
19	Quelite	Amaranthus palmeri	1	4%
20	Rosa	Rosa spp.	5	22%
21	Sauce	Salix babylonica L.	1	4%
22	Sicté Blanco	Manilkara zapota	1	4%
23	Tulipán	Tulipa spp.	1	4%

Fuente: Elaboración propia (2022).

Cabe mencionar que el 15% de las canciones (Las Isabeles, Barrio Yucateco) contienen hasta cinco menciones de diferente vegetación; 15% precisaron tres menciones diferentes (Flor de dalia; Los vergelitos); 27% contienen dos menciones diferentes (Rosita arribeña, Blanca rosa, El sauce y la palma, El quelite); y 33% de ellas sólo tienen una mención (Flor de capomo, La Marihuana, Debaajo de los laureles, Cuatro milpas, Alta y delgadita).

5.2. Discusión

A continuación, se discuten los resultados logrados:

- El mayor número de canciones utiliza la metáfora de la vegetación en relación con la mujer, situación ya descrita por otros autores (Frenk, 1975; González, 2010).
- El subgénero predominante es el ranchero, probablemente al ser el escogido por el gobierno para promover la búsqueda del nacionalismo musical de la primera mitad del siglo XX (Cruz, 2019).
- La mayor mención es la rosa (22%), tal vez derivada de la influencia católica de ser considerada como el símbolo de la Virgen María.
- Finalmente, es necesario hacer ver la mención del sitio de la vegetación; que se menciona como un vergel (o sitio con gran cantidad de vegetación), y de ello deriva la cantidad alta de menciones de diferentes tipos de esta (Los vergelitos); o como área de cultivo específico (Cuatro milpas), siendo esta última una relación importante de un ecosistema productivo particular de México, que reúnen diferente vegetación comestible (maíz, frijol, calabaza, quelite); o como jardín, como parte de una construcción particular del paisaje por el hombre.

6. Conclusiones

Los resultados principales de este estudio exploratorio refieren la mención de la vegetación en la música regional mexicana en sus diferentes subgéneros, siendo el mayor el de la música ranchera; utilizando mayormente como metáfora, para relacionarlo con la mujer amada o desdeñada; mientras que la especie vegetal es la relativa a la rosa, posiblemente por el simbolismo mariano de la misma; asimismo, destacar los posibles sitios de la vegetación: vergel, milpa o jardín.

La presente investigación permite una aportación respecto del paisaje y la música, como tema de frontera entre ambas disciplinas, en la búsqueda de mejorar los referentes de una sobre la otra, del manejo de la música como elemento pedagógico para la enseñanza del

paisaje.

Al considerar las limitaciones del presente estudio, se hace necesario seguir indagando en un mayor número de canciones para determinar de mejor manera el tratamiento de la vegetación (y por tanto del paisaje) en la música regional mexicana, buscando nuevos términos ahí presentados. Asimismo, se pueden proponer estudios comparativos entre diferentes países, con la idea de reconocer temáticas particulares del uso de la vegetación en ellos

Bibliografía

Aké, K.; Alonso, E.; Gómez, U.; Vázquez, J. A.; Yobaín, M. (s.f.). ¿Qué es la Música Regional Mexicana? En el sitio <https://sites.google.com/site/muremex/>

Aparicio, D. (2016). Cómo distinguir los distintos géneros de la música regional mexicana, la reina de la radio en español en los Estados Unidos. En el sitio <https://diegoap.medium.com/c%C3%B3mo-distinguir-los-distintos-g%C3%A9neros-de-la-m%C3%BAsic-regional-mexicana-la-reina-de-la-radio-en-espa%C3%B1ol-en-los-estados-unidos-1af7ae8e082>

Cabeza, A. (1993). Elementos para el diseño de paisaje: naturales, artificiales y adicionales. México, México: Trillas.

Civita, A. (2021). El regional mexicano se acerca al género urbano y toma un alcance mundial ¿Cómo lo están logrando? En el sitio <https://www.latimes.com/espanol/entretenimiento/articulo/2021-05-05/el-regional-mexicano-se-acerca-al-genero-urbano-y-toma-un-alcance-mundial>

Cohelo, F. (2011). Qué es poesía lírica. En el sitio <https://www.significados.com/poesia-lirica/>

Córdova, M. (2015). La mujer dentro del discurso machista de la música regional: Una nueva forma de aceptación y los logros que han impuesto dentro de la cultura hegemónica. Tesis para obtener el grado de Maestro en Artes, Universidad Estatal de Arizona. En el sitio https://keep.lib.asu.edu/_flysystem/fedora/c7/132120/Cordova_asu_0010N_14777.pdf

Cruz, C. (2019). “La búsqueda de la identidad musical en el México posrevolucionario de los ritmos regionales a los nacionales”. En Diálogos Revista Electrónica de Historia, 20(1), Enero-Junio 2019: 78-93.

Fernández, J. (s.f.) La música mexicana. En el sitio <http://www.hispanoteca.eu/M%C3%BAsic%20LA/M%C3%A9xico%20y%20su%20m%C3%BAsica.htm>

Frenk, M. (1975). Cancionero Folklórico de México. Tomos I a V. México, México: El Colegio de México.

González, A.; Maser, M.; Miaja, M. T. (2010). Lyra mínima: del cancionero medieval al cancionero tradicional moderno. México, México: El Colegio de México.

Guitarhouse (2020). Música Regional Mexicana. En el sitio <https://guitarhouse.com.mx/blogs/blogs/musica-regional-mexicana>

Morgan, M. J. (2011). Regional Mexican Radio in the U.S.: Marketing Genre, Making Audiences. Tesis para obtener el grado de Doctor en Filosofía, Universidad de Texas en Austin. En el sitio <https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/ETD-UT-2011-05-3196/MORGAN-DISSERTATION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Orange County Register (2006). Regional Mexican music at a glance. En el sitio <https://www.ocregister.com/2006/02/19/regional-mexican-music-at-a-glance/>

Rsgeopolis (2017). Geografía económica y política de México. En el sitio <https://rsgeopolis.blogspot.com/2017/02/>

Salcedo, B.; y López, J. M. (2020). “Rescate, promoción y difusión de la música mexicana como estrategia educativa para el fortalecimiento del patrimonio cultural nacional”. En RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 10(20). Ene-jun 2020. En el sitio http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672020000100117

Serrano, I. (2021). Las aves, protagonistas de los tradicionales sones de mariachi. En el sitio <https://www.udg.mx/es/noticia/las-aves-protagonistas-de-los-tradicionales-sones-de-mariachi>

Uricarrillo94 (2022). Música regional mexicana. En el sitio https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsica_regional_mexicana

Notas

1. Véanse los comentarios de Carlos Monsiváis (1989) respecto a la idea del “rancho” en contraposición al de la ciudad, que se da en la música ranchera; y de Yolanda Moreno Rivas (1979, respecto de la identificación lograda con el estilo regional por los migrantes internos que llegaron de la provincia al Distrito Federal [citados por Cruz, C. (2019). La búsqueda de la identidad musical en el México posrevolucionario de los ritmos regionales a los nacionales. P. 87].

La trame blanche/sonore: un outil de transition écologique en milieu urbain: Le cas de Paris La Défense, un quartier moderne en dissonance

White/acoustic infrastructure: a crucial tool for the transition to an environmentally sustainable future in urban areas: The case of Paris La Defense, a modern district in dissonance

Sara El Samman

ESAJ, Ecole Supérieur de la transition écologique - Paris, France*

Abstract

The national lockdown due to covid19 abruptly cut down on human activity in cities, and enabled urban dwellers to notice nature’s comeback through birdsong: It has shown that today’s urban environment is in acoustic imbalance.

My research aims to provide an overview on how soundscapes fit into the landscape design process, and to explore the notion of white/sonic infrastructure in order to give a tangible tool for landscape architects to read landscapes with their ears and design acoustically sensible places for all living beings. Sound informs the design process not simply by reducing unwanted noise but by encouraging a sound-considered city design approach. This adopted strategy would entail the extraction and reinterpretation of sonic cues as blueprints for the reshaping of the space and the transformation of the soundscape experience for users and nature alike.

The paper applies all of its findings on Paris La Defense, the biggest business district in Europe, who’s current morphology, within the ring of noise that is the “Boulevard circulaire”, dissociates it from its territory creating acoustic and physical discontinuities.

A study of the flows that animate the site along with its morphology helped me extract the multiple sonotopes (sonic biotopes) that shape the acoustic space of the district. Sound maps were created and a white infrastructure strategy was furthermore developed.

The article develops an elaborate method that could help translate a soundscape vision into concrete landscape design actions and proposes an approach to sonic continuities on large and local scales.

White infrastructure affords the additional dimension necessary to conceive the landscape and to create space for the non-human, for the human, and for the dialogue between them. The notion of eco-acoustic design contributes to shaping a non-anthropocentric city that is considerate of all living things and therefore is crucial to designing ecological urban ecosystems.

Keywords:

Urban soundscapes; Acoustic ecology; Sonic urbanism; Acoustic design; Sonotopes

Introduction

Sound is a crucial element of the ecosystem. It is the language that all living beings speak, hear and feel. Coined by the Canadian composer R. Murray Schafer, acoustic ecology designates the relationship that exists between sound, living beings and the ecosystem. It is the study of the influence of the soundscape on the physical characters of a landscape and on the behavior of its inhabitants. Schafer perceived soundscapes as collaborative compositions that all users take part in and live within, further highlighting the role of listening as an indicator of the state of a community, of an individual and of a landscape. Therefore, by hearing the squeaks, roars and screams that fill the daily soundscape of cities, one can deduce a sense of distress present among all the layers that constitute today’s urban landscapes. Humans’ voices are the loudest, their ears no longer listen, and their “music” is overwhelming to the point that they hide behind walls to avoid the cacophony they create. Studies have long pointed to the harmful effects of noise pollution on the well-being of all city inhabitants, humans and non-humans, where mechanical sounds are overpowering all others, forcing all species to adapt. This fact has become painfully salient during the Covid19 lockdowns in 2020. The pandemic, through all of its horrific and tragic impacts, made humans more sensitive and attentive to their environment. City dwellers began to appreciate the musicality of silence and to hear nature’s voice. This change of perspective with respect to city life has brought the issue of noise pollution even more to the fore. The effect of soundscapes on people’s wellbeing was emphasized, hence the urgency to address it. Furthermore, it is imperative to address the notion of the soundscape when dealing with the topic of transitioning to ecologically sustainable urban design methods. How can soundscapes play a role in the preservation of non-human life in urban environments?

The concept of ecological infrastructures forms the core of sustainable landscape design. Urban design strategies have evolved to incorporate green and blue infrastructures into their sustainable design approaches. These frameworks are treated according to their spatialization, evoking continuities and centralities. But these notions, drawn and studied based on visual data, are not sufficient to describe the full reality of an ecosystem. A third acoustic dimension is necessary to understand the dynamics that animate a landscape. A sonic approach to urbanism allows designers to forecast the ecological quality that their project will meet and to envision its

sara.elsamman@outlook.com

vitality, thus the necessity of considering soundscape as an ecological infrastructure. How can the notion of white/acoustic infrastructure allow for sound to take part in the landscape design process?

The following article attempts to develop the concept of white infrastructure with the aim of drawing a design strategy out of sonic urbanism views. Paris La défense, the biggest business district in Europe, is used as a case study for this research. La Défense is the result of the rapid urbanization and Modernization that Paris witnessed in the years between the 1950s and the 1970s. It is a typical modern business district, a manifestation of the “Manhattanism” dream that all developed city makers wished to recreate, in which the human being is the central actor and ecology does not participate in the design. This is evident in this neighborhood by its slab-like nature, placed above an intertwined network of traffic infrastructures, the main source of noise pollution in urban areas. Designed with anthropocentric and economic prosperity driven views, road flows are privileged on the first step, human flows on a second step and finally ecological flows make up the leftover space where nature is forced to adapt.

The physical obstacles of the site’s dense urban fabric make it difficult to transform the site into a hub of ecological infrastructures. Soundscapes, immaterial yet manipulable and impactful, can therefore make up an interesting dimension to be explored for the ecological transition of the district.

Shifting From Noise to Sound

Rapid urbanization, modernization, and globalization have allowed an urban culture to shape today’s cities. Placed as a priority and at the heart of urban design, road infrastructures conduct the city’s orchestra. Noise pollution has often eluded meaningful quantification or qualification, even as it impacted urban dweller’s quality of life in a major way. Anthropophony is dominant, and “silence” is saturated with ambient mechanical noise: today’s urban soundscapes face an imbalance of voices. R. Murray Schafer, the father of acoustic ecology, describes this evolution of the soundscape as a shift from hi-fi to lo-fi (1993). Barry Truax, a Canadian musicologist, elaborated further on this notion in his book Acoustic Communication (2000b) when he explained that “the soundscapes of contemporary cities around the world present the same principal sound: traffic.” Noise pollution is then presented as a symptom of modern life, a

symptom that has been ignored for a long time despite its harmful effects on the well-being of all city inhabitants.

Bruitparif's studies on noise pollution in the Parisian agglomeration expose the harmful impact of noise on the health of the inhabitants of the Ile-de-France region. The study underlines that noise constitutes a serious problem to public health, both physical and psychological (Bruitparif, 2020).

This acoustic imbalance reflects on the prosperity of nature as well. Modulation of bird song, increased stress, and disruption of genetic selection are all examples that show the need for solutions that take into account the effects of human noise on the flourishing of nature in urban ecosystems. According to Bernie Krause, an American bioacoustician, 50% of nature's sounds have disappeared. We speak of the silence of nature (Vidal, 2021).

Furthermore, the notion of atmosphere and quality of life to study the sensitive and multisensory aspect of an ecosystem is brought to the fore. In 1980, the term "ambiance" entered the scientific vocabulary as a central reference to qualify the feelings experienced by the occupants of architectural and urban spaces. Jean Paul Thibaud, director of research at the Centre National de Recherches Scientifiques (CNRS) and researcher at CRESSON, defines atmosphere as: "a space-time experienced in sensitive terms"(2020). Henry Torgue, a researcher at AAU (Ambiances, Architectures, Urbanités) adds that the ambiance is defined at the same time as materiality (spatial configuration, various sensory proposals, etc.) and as interiority (personal feeling, collective feeling, etc.) (2012).

The perception of an environment is defined by the morphology of a landscape, by its users and by the activities they integrate, where sound is a signature of the qualities of the environmental space. Sound ambiances are the manifestations of the interactions that inhabit a landscape. The city is an intermediary of acoustic communication. It witnesses the orchestral act of combined playing that animates urban life.

This field of acoustic ecology is intertwined with the understanding of landscape. The soundscape, other than its role of soothing and creating musicality, must be recognized for its societal and anthropological dimensions. Analyzing the sound ambiances that shape the city therefore allows a visualization of the interactions and

movements of the urban ecosystem. Instead of hiding behind walls and protecting our ears from the outside world, which is hostile to all living beings, new issues of sensitive urbanity must be raised. A rethinking of today's urbanization methods is then necessary. Consequently, it is crucial to accompany the ecological transition of cities by a transition to the sensitive, by a transition from noise to sound.

To better understand the impact of noise pollution on non-human life, I established a sound inventory on different open spaces at La Défense, in areas where some green cover is evident. I did many recordings on different days of the week and times of the day, in order to analyze the relationship between the physical space and its soundscape.

The following is one example of sounds recorded at the square of La Défense, one of the rare spaces where tree cover exists in the large open public space of La Défense.

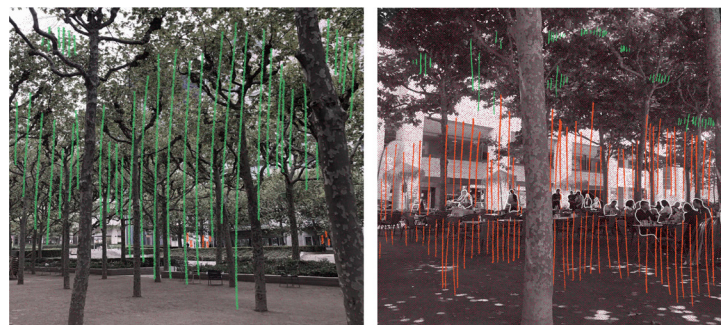


Fig. 1 On the left: The Square of La Défense during the Weekend. On the right: The Square of La Défense on a Monday during rush hour.

The latter highlights how human-sourced sounds occupy a high range of frequencies, which makes communication more difficult for birds with a similar high frequency range. Sounds generated by strong human activity therefore contribute to noise pollution and disturbs the presence of nature. Hence, the definition of noise pollution is varying depending on the context. It is not just mechanical sound that generates acoustic discomfort. This implies the need to create a balance between the human and the non-human presence within the urban ecosystem. This also informs that a dense vegetated area is not necessarily a sign of a rich ecosystem. It is by listening to the soundscape that an extra layer of understanding of the vitality of urban environments can be perceived. An acoustic approach to landscape architecture can therefore contribute to the designing of non-anthropocentric future cities.

White Infrastructure: Landscapes as Sonic Mediums

Acoustic infrastructure puts in relation the process of designing the landscape with the act of composing the soundscape. The notion of infrastructure allows for sound to be perceived as a physical component of the ecosystem and to therefore become a more attainable and tangible tool for designers.

The notion of an acoustic framework to qualify noise in the landscape has only recently started to gain momentum. Romain Sordello, an engineer and biodiversity expert, introduces the notion of "la trame sonore", the sound infrastructure, in his article *Trame verte, trame bleue et toutes ces autres trames dont il faudrait aussi se préoccuper* (2017) to talk about the relationship of the soundscape on the quality of the green and blue infrastructures. He explains that a network of noise generates habitat fragmentation in the form of landscape degradation.

With the aim to integrate this immaterial and invisible framework within the visual world of design, the terminology of "white" is granted to it. The idea of attributing the color "white" to acoustic infrastructure is interesting: It harkens back to the idea of white noise, a term that designates the sound resulting in the random superposition of all the sound frequencies audible by man (between 20hz and (between 20hz and 20000hz-20khz). Although "colorless", white is in reality the utmost multi-colored light and reflects well the veracity of sound.

The concept of a white infrastructure (la trame blanche) is mentioned in the Institute of Ecology and Environment of Paris (iEES), which defines it as a framework "formed by silent ecological continuities", a tool to fight against noise that fragments nature in the city. I propose to complete the definition as follows: white or acoustic infrastructure is a natural infrastructure that contributes to ecological continuity. It is composed of areas that are not affected by noise pollution where all living beings, humans and non-humans, can communicate easily and coexist in acoustic balance (El Samman, 2021).

I approach this infrastructure, like any other ecological infrastructure, by talking about centralities of acoustic comfort, where the soundscape is inviting for the fauna and flora to exist peacefully, and about flows of acoustic continuity, highlighting the role of sound as a tool for tracking and navigating within the landscape.

In order to explore the notion of acoustic infrastructure, as a landscape architect, it is necessary to understand what makes up a soundscape. As clarified beforehand in the article, soundscapes are the result of the interactions that animate the landscape, in relation to its morphology, its materiality as well as the climatic characteristics and the evolution of the site over time. Knowing that these elements are what constitute landscape architects' working palettes, the latter represents the tools used to compose the acoustic space. The landscape architect's role as a mediator between the ecological, social, economical, and physical flows that constitute the non built environment makes him ultimately a main conductor of the city's orchestra. These themes are what defines the dynamics within an ecosystem. Hence, it is at this scale and through these approaches that sonic notions can be integrated in the design process. It is the keystone landscape actions that, once approached with a sonic lens and an open ear, allow for landscape architects to design soundscapes; where the understanding of the latter guides decisions and choices.

Furthermore, sound exists in synergy with all the other components that make up an ecosystem. Thus, white infrastructure does not exist in vacuum and must be studied in relation to all the layers of the landscape. R. Murray Schafer coined the term "sonotope" to describe a sonic biotope (1993). A sonotope represents the soundscape resulting from a site's particular characteristics and the whole ecosystem of sounds that interacts with it. This notion allows for a better characterisation of soundscapes as composed environments with personalized sonic events and effects. By identifying sonotopes and understanding the landscape typologies that come with it, landscape architects can extract concrete methods to composing the acoustic space.

Following this line of thinking, the upcoming part of the article develops a strategy to integrate the white infrastructure in the design thinking process, where i'll go back to La Defense to illustrate my concluded vision on acoustic urbanism.

Acoustic Urbanism: Designing Soundscapes

Designing soundscapes is a process that is done through basic landscape design with an extra acoustic lens to guide the design thinking process. Through my research, I explored how this could contribute to each of the phases of landscape designing on different scales.

What follows poses the 3 general stages to progressively develop a landscape project defined by a comfortable soundscape. I will illustrate these main points with maps and drawings from my exploration on La Defense.

a. Deciphering the Acoustic Layers - Site Analysis

Based on sound surveys of sound levels, amplitudes and sources on the site, I have illustrated in the following video the resulting acoustic space of La Defense.



<https://www.youtube.com/watch?v=XK2HhIAaY7U>

Three colors draw the acoustic space of the Esplanade la defense, where each corresponds to a type of sound source. You can notice that on the center platform there is a strong presence of human sounds, in orange, and some points of presence of natural sounds which are in green. And we also see that all this sonosphere that makes up the center public space is surrounded by the pink soundwaves of mechanical sounds.

The district, founded on a network of transport infrastructure, the main source of noise pollution in an urban environment, is isolated from its territory by a ring of noise that is the boulevard circulaire. Its urban landscape makes up its own sonosphere composed by humans and machines where nature is out of tune. This acoustic obstacle accompanies the physical discontinuities and contributes to ecological imbalance.

The ambition of the project is to transform this noise obstacle that is the boulevard circulaire into an ecological interface and to compose urban "promenades", that are favorable to the presence of biodiversity. I approach the boulevard as a spatial interface with the ambition to transform it from an obstacle into an inclusive space of acoustic comfort and dialogue.

b. Re-orchestrating the Flows - Territorial Scale Strategy

On a territorial scale, the study of sound is more a study of understanding the impacts, the sound alterations that contribute to the fragmentation of the urban environment. The previous understanding of the acoustic space in relation to the spatial typologies of La Defense allowed me to get an understanding of the urban ecosystems' dynamics and the human to nature to road infrastructure flows that animate it. I looked beyond the urban ruptures to have an understanding of the site based on the flows that animate it (El Samman, 2021). Furthermore, in order to envision the ecological transformation of this urban island, a vision of the flows that I want to establish through the white infrastructure strategy was projected.

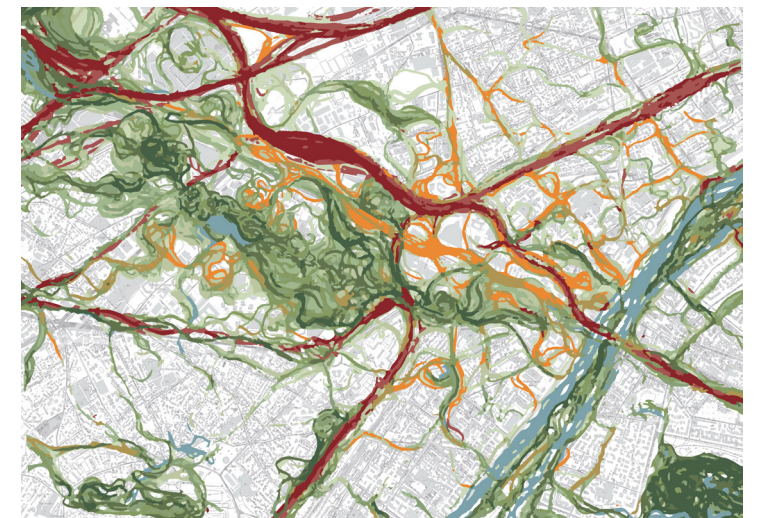


Fig. 2 The projected flowa map

These acoustic flows become the cornerstone of my design strategy: they inform the decision-making process by deeply indicating human-nature-mechanical interfaces, and the re-orchestration of such flows becomes the center-point of white infrastructure design.

e. Composing the Eco-Acoustic City - Focused Scale Strategy

Sound is a variable and ephemeral medium that needs to be interpreted at a human scale. The following white infrastructure strategy aims to let sound drive the project. It helps perceive a designs' resulting dynamics and to project the impact that a project can have on the urban environment, on ecological and social levels.

1. Sonotypes Identification

The first step consists of Identifying the existing landscape typologies of the site, as well as the ambiances that color its soundscape. This allows for the extraction of the sonotypes that characterizes each typology. This

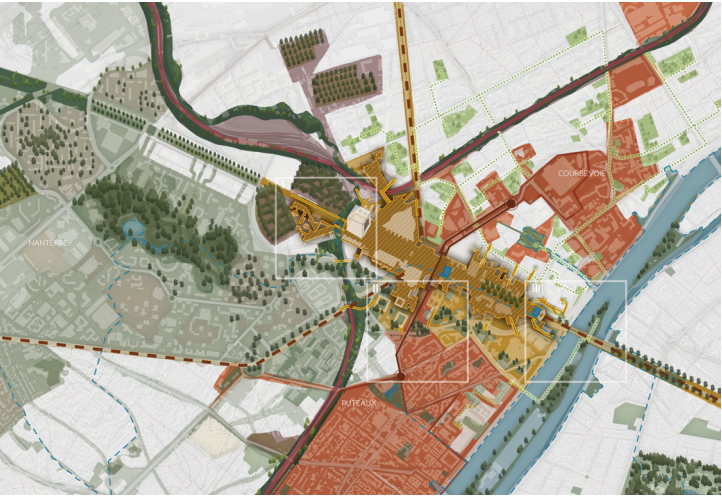


Fig. 3 . Sonotypes Identification map



Fig. 4 Collage des sonotypes

allows for different sectors to be defined based on common acoustic qualities of certain areas, and for potential sonic continuities and centralities to be defined.

Acoustic Space Analysis

Once the sectors are defined, zoomed perimeters are deduced and a site specific acoustic analysis can be established. This is done through the creation of descriptive, sound maps including the acoustic and spatial di-

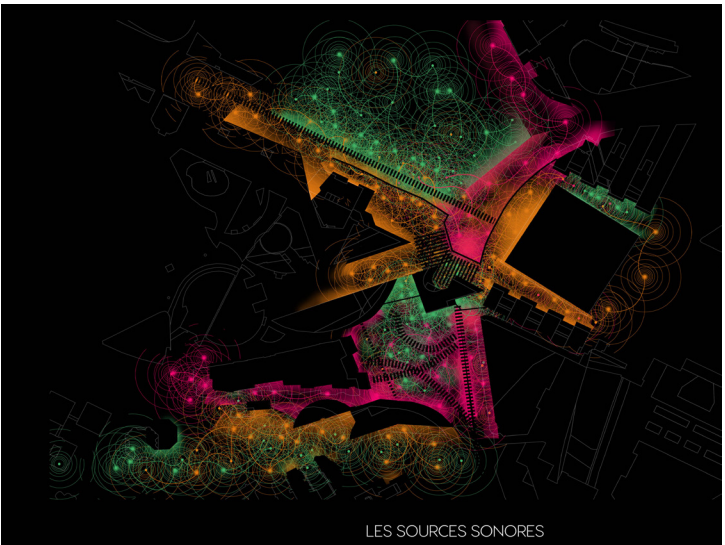


Fig. 5 Acoustic analysis

mention, and perspective sonographies, sound maps consisting of the auditory dimension (El Samman, 2021), such as sound level mapping and sound sources spatial understanding.

As a result of this, a general understanding of the quality of the overall acoustic space is made visible. The latter is further on used to develop the white infrastructure strategy.

3. White infrastructure strategy at site scale

As previously concluded, white infrastructure is a work of balancing sound sources. This process is done by placing nature’s voice as a priority, human sounds in the second step and mechanical sounds in the third in a way that the modern urban design spatial and acoustic layering is reversed.

Hence, the first step consists of eliminating and reducing noise pollution created by road infrastructure from public space’s sonosphere.

The second step consists of preserving the mapped existing acoustically comfortable zones where nature is

prosperous and to amplify the sonorities of these areas. This preservation of the healthy soundscapes is enhanced by the rethinking of the ecotones that lies between them and the human dominated soundscape. As previously mentioned, human dominated soundscapes can disturb the existence of the non-human beings in urban ecosystems. This leads us to the third step, which



Fig. 6 Acoustics analysis - the white infrastructure strategy

consists of balancing the transition between human and non-human dominated soundscapes in a way that they coexist and interact without one overpowering the other.

4. Acoustic actions

To achieve the desired spatial sonic organization, practical acoustic actions must be defined. This process consists of creating a zoning plan with the following actions defined: creation of a buffer zone, of a zone of transition or of dialogue in between the micro-sonotopes envisioned, noise treatment and reduction area, etc. This dictates the sounds that should be attenuated, masked, amplified or re-composed.

5. Landscape actions

The acoustic actions map is then materialized into landscape actions. This means the questioning of the sonic effects of each design decision made, from the choices of the hard and soft palette to the spatial design lay-

out organization. “What is the effect of having paved pathways, does this contribute to amplifying human sounds? How can I add natural sounds? What type of plants should I use to achieve the best buffer results in the space limit I have?” These are all examples of questions that can be asked at this stage. It is necessary here to know that every small decision has a sonic impact as each landscape element is a musical tool for composing the city.

Some of the most evident tools are the following:

- The modeling of topography based on desired sound obstruction or amplification.
- The densification plant covers for a buffer effect and the choice of a persistent plant palette with bigger
- The usage of sound absorbing pavers for a less impactful stepping sounds
- The land use and spatial planning.

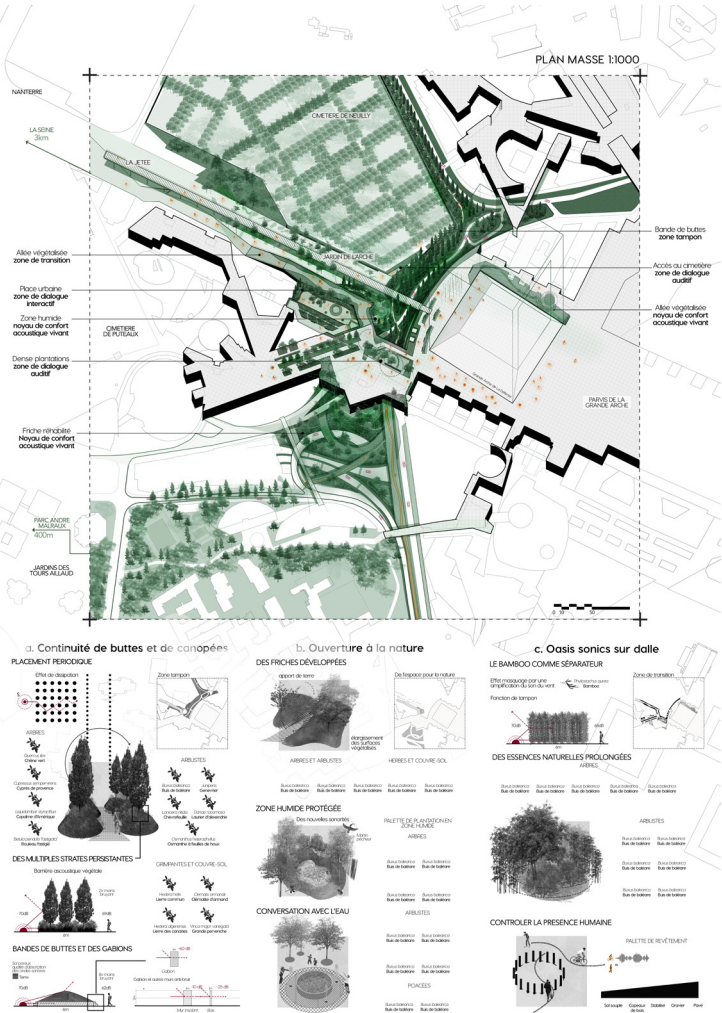
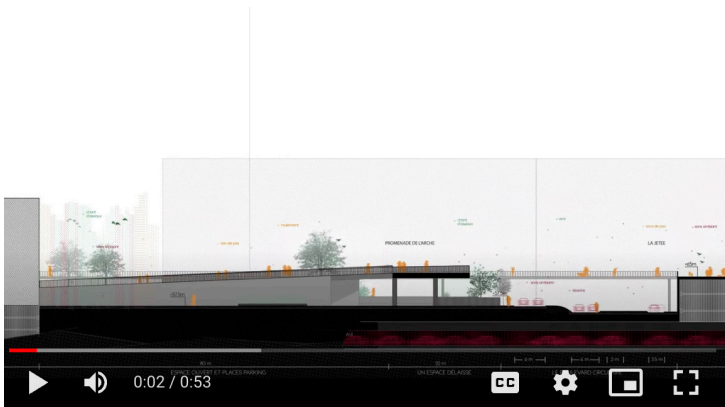


Fig. 7 Acoustic actions project map and landscape actions



<https://www.youtube.com/watch?v=0XQDCGAAQcE>

Conclusion

As we have seen throughout this research, white infrastructure is an inexorable part of the landscape. It is an incredibly powerful and sensitive tool that allows landscape architects to listen, observe and contribute to the composing of the soundscape. It unravels a deeper and more sensitive understanding of the environment. Sound as part of the ecosystem is therefore crucial to the development of today's urban ecosystems, which are faced with many nuisances. It is a tool that can create healthy ecosystems if it is taken into account in the processes of urban planning in a framework of ecological transition.

Acoustic ecology relates the sound dimension with the physical space and all living things. A study on the sound balance, mechanical, human and natural sounds, informs on the animation of the physical space and on the quality of the sound environment that encompasses it. By reading landscapes with the ears-or rather listening to it, the landscape designer will be able to reshape the acoustic landscape by shaping the physical space and defining sound sources.

Although urban sound is generally perceived as unwanted noise and is characterized in negative terms, acoustic urbanism is not simply a matter of treating noise pollution, but also of creating urban ambiances on a human scale. The notion of a white infrastructure thus adds another sensory dimension to the tangible world of the green and blue infrastructures and proves to be an ecological infrastructure functioning as a link between all other frameworks.

In conclusion, it is not by simply adding “natural areas” that we make space for biodiversity to live in an urban

environment. The greening of cities should go hand in hand with the balancing of soundscapes. Composing an eco-acoustic city is therefore a work of balance and equilibrium, where the notion of ecotones is questioned in its multi-dimensionality. White infrastructure allows an additional framework necessary to conceive the landscape and makes way for the creation of space for the non-human, for the human, but also for the dialogue between all.

Bibliography

Bruitparif. (2020). *Bruit et Biodiversité. Rapport D'études*, (March 2020). <https://Bruitparif.fr>

El Samman, S. (2021). *La Trame Blanche: Un Outil de Transition Ecologique en Milieu Urbain I Le cas de Paris La Défense*. (2021, November 11). Issuu. Retrieved October 17, 2022, from https://issuu.com/sarasamman/docs/saraelsamman_latrameblanche

Schafer, M. R. (1993, October 1). *The Soundscape* (Original ed.). Destiny Books.

Sordello, R. (2017). *Trame verte et bleue et toutes ces autres trames dont il faudrait aussi se préoccuper*. Research Gate, 1-15. <https://www.sfecologie.org/regard/r72-mai-2017-r-sordello-corridors-ecologiques/>

Thibaud, J. (2020, October 13). *Jean-François Augoyard, an explorer of the sensory world*. Retrieved October 17, 2022, from <https://journals.openedition.org/ambiances/3126>

Torgue, H. (2012, September 1). *Le sonore, l'imaginaire et la ville: De la fabrique artistique aux ambiances urbaines (French Edition)* (HARMATTAN). Editions L'Harmattan.

Truax, B. (2000b, October 30). *Acoustic Communication* (2nd ed.). Praeger.

Vidal, J. (2021, October 29). “A great silence is spreading over the natural world.” The Guardian. Retrieved October 17, 2022, from <https://www.theguardian.com/environment/2012/sep/03/bernie-krause-natural-world-recordings>

* <https://doi.org/10.22501/rc.1766693>

Paisaje , Paisaje sonoro, relationscape
Landscape, soundscape, relationscape

Paisajes Sonoros de Madrid. Identidad y escucha.

Madrid's Soundscape : Identity and Listening

Cristina Palmese

Campus Creativo Universidad Europea de Madrid

José Luis Carles

Universidad Autónoma de Madrid

ORCID 0000-0002-3874-8706

cristina.palmese@universidadeuropa.es

ORCID 0000-0003-0674-2526

jose Luis.carles@uam

Resumen

Este artículo presenta un trabajo de investigación en curso, Soundscape Map of Madrid: Identity and Listening, una cartografía online, interactiva y accesible. Se pretende con ello construir un espacio digital informal de situaciones, acciones, experiencias, escuchas y datos físicos poniendo de manifiesto la importancia del sonido en la vida cotidiana en el centro de la ciudad de Madrid. Este mapa de múltiples capas es un lugar para que la población local, los artistas, los investigadores, los planificadores urbanos y los responsables municipales trabajen juntos, proporcionando conocimientos colectivos sobre el sonido en el entorno en el que vivimos contribuyendo a un mejor diseño colaborativo para entornos sostenibles y creativos. La investigación tiene como objetivo explorar la identidad de los lugares a partir de la escucha, entendida como escucha generosa: escucha de nuestro cuerpo, del cuerpo colectivo y del entorno sonoro, en un proceso abierto de exploración/experimentación con una metodología híbrida y diversas herramientas: encuentro informal con el ciudadano, entrevistas, narración de historias sonoras, paseo sonoro, mapa digital, grabación y archivo de sonidos.

Palabras clave: paisaje sonoro, escucha, placemaking, mapa, participación

This paper focuses on a research work in progress, Soundscape Map of Madrid: Identity and Listening, an interactive and accessible online map-based system. This research aims to build an informal digital space of situations, actions, experiences, listening, and physical data capable of highlighting the importance of sound in everyday life in the city center of Madrid. This multi-layered map is a place for local people, artists, researchers, urban planners, and municipalities to work together, as well as to provide collective knowledge about sound in the environment we live in and to enhance collaborative design for sustainable and creative environments. The research aims to explore the identity of places based on listening as generous listening: listening to our body, the collective body, and the sound environment in an open process of exploration/experimentation with a hybrid methodology and several tools: informal meeting with citizen, interviews, storytelling, soundwalk, digital map, recording data collections.

Keywords: Soundscape, Listening, Placemaking, Map, Participation

Introducción

Tradicionalmente, hemos medido la ciudad (en metros, decibelios, luxes), o la hemos descrito desde una subjetividad sensible (narrarla, pintarla, cantarla, etc.). La hemos proyectado numéricamente (técnicamente), o según consideraciones culturales, patrimoniales o sociales. Pero ¿de qué herramientas disponemos para proponer una nueva y necesaria mirada transversal? En uno de sus trabajos más controvertidos, Lefebvre y Regulier propusieron el punto de observación como cuestión central: ¿estamos inmersos en el flujo, en el movimiento que queremos caracterizar, o es por el contrario nuestro “punto de vista” externo, dominando el fenómeno desde arriba y en la distancia? (Lefebvre & Regulier, 1992); para nosotros esta cuestión sigue siendo crucial. Nos acercamos a la ciudad como investigadores, pero al mismo tiempo como miembros de una comunidad. El objetivo de este proyecto piloto es mostrar la importancia del paisaje sonoro en la vida cotidiana del distrito centro de Madrid,(Fig. 1,2,3,4))recogiendo datos y conocimientos de la ciudad, pero también la memoria, la sabiduría, las emociones ciudadanas, reflexionando sobre

Fig. 1: Plaza de los Carros Madrid. Foto C. Palmese



la relación ser humano- naturaleza - salud, partiendo de un concepto multidimensional de bienestar que contemple también lo sensorial en general y lo sonoro en particular. Compartiendo y reflexionando sobre el ambiente sonoro queremos abrir también un fructífero debate sobre cómo crear un espacio digital informal con datos, situaciones, acciones, experiencias y propuestas de escucha que vaya creciendo y modificándose en el tiempo. Este estudio centrado sobre el sonido toma en consideración los rituales, ritmos y coreografías que dan vida a los espacios públicos.

La relación con el medio se ha ido haciendo cada vez más artificial y sometida esencialmente a intereses económicos. Hemos ido perdiendo la conexión corporal con el territorio y con las demás especies que habitan la tierra.

Nuestras percepciones se encuentran geometrizadas, discretizadas y simplificadas, lo que favorece un mejor control mediante diseños prototípicos y un manejo por control remoto de nuestra interacción con el medio, de nuestros deseos, en unos cuerpos apagados, alineados.

La civilización de la imagen

En una cultura sometida al poder de las imágenes, apenas prestamos atención a la complejidad perceptiva de nuestros cuerpos. El urbanismo y la arquitectura, disciplinas dedicadas a la construcción espacial, se han desarrollado bajo la influencia de dos características claves de la cultura occidental:

1. El valor del conocimiento objetivo
2. La prevalencia de la vista sobre los otros sentidos.

Prigogine y Stanger, en su libro La nueva alianza (1956), hablan sobre la necesidad de una “Nueva Alianza” entre la ciencia y las humanidades. A pesar de este retorno a lo concreto y de introducir los aspectos sensibles y estéticos, y a pesar del incremento de aproximaciones sensoriales en el urbanismo, es necesario un esfuerzo para incorporar las costumbres y características particulares de una comunidad, sus deseos, sus afectos, sus prácticas creativas y las relaciones entre las diferentes especies que habitan un lugar. Los habitantes aún no tienen un lugar efectivo en la construcción de sus entornos ya que la planificación responde cada vez más a necesidades dictadas por modas, operando bajo la ley del consumo o necesidades políticas contingentes que impiden una fluidez entre proyectos y acciones, entre teoría y práctica.

La escucha

La escucha es una poderosa herramienta de transformación, a partir de la cual podemos ampliar la conciencia y la participación, redefiniendo nuestra relación con el entorno, permitiendo así generar cambios importantes que nos ayuden a abordar los importantes desafíos de nuestro tiempo.

Pierre Schaeffer, ingeniero, compositor y filósofo, creador de música concreta, desde la década de 1950, además de desarrollar tecnologías de sonido, introduce la fenomenología en el campo del sonido (Schaeffer, 1966) Él, siguiendo la teoría de la fenomenología de Husserl, exploró el concepto de escuchar, profundizando y experimentando en su laboratorio de música electroacústica, las complejas relaciones entre el oído y la materia sonora.

La escucha reducida y los diversos modos de audición (oír, escuchar, entender, comprender) darían paso al concepto de objeto sonoro, un concepto fundamental que sustenta la fenomenología del sonido. Esta contri bución transformaría radicalmente la forma en que entendemos nuestras relaciones con el sonido, además del sonido musical, conduciendo, directa o indirectamente, a nuevos avances, reflexiones e investigaciones en el campo del sonido y la percepción del sonido.

Del mundo del arte han llegado muchas aportaciones que exploran la escucha como medio de conexión profunda con el entorno. El compositor, pensador e intérprete John Cage revolucionó la forma en que concebimos y escuchamos la música liberando el sonido de toda representación, de todos los vínculos con un significado anterior. Carmen Pardo, en la introducción de su libro sobre Cage dice que “John Cage sabía que necesitábamos dejar de pensar para que finalmente pudiéramos escuchar”. Las ideas de Cage postulaban una especie de escucha estética de nuestro entorno, reconociendo nuestras relaciones afectivas con sonidos ordinarios y cotidianos más allá de la dualidad sonido-ruido.

Estas son solo algunas de las propuestas y experiencias sobre el valor de la escucha que se reflejarían en la teoría del paisaje sonoro de Murray Schaffer y sus posteriores elaboraciones en diversas disciplinas. Su defensa del papel del sonido en su contexto marca un cambio radical de perspectiva, al hacer que el ser humano sea parte del paisaje, no solo espectador. El enfoque adoptado por el equipo de Murray Schafer y Barry Truax daría origen a un concepto fundamental, el de la ecología acústica centrada en la percepción humana de los paisajes sonoros (Truax, 1983). Desde la perspectiva

de la Ecología acústica, el sonido no se entiende como un mero elemento físico del entorno, sino como un elemento de información y unión con él. Bajo este enfoque, como afirma Truax (1983), “los seres humanos, el sonido y el medio ambiente constituyen un sistema de comunicación”. Esto implica tener en cuenta dos variables hasta ahora ignoradas en la teoría y la praxis ambiental: nuestra relación afectiva y emocional con el sonido y la importancia del contexto en el que se percibe. Cummings (2001) desarrolla aún más esta idea, relacionando la ecología acústica con:

- El papel del sonido en la vida de los seres humanos,
- Las relaciones que surgen a través de los sonidos en el ser humano y en otras especies animales.

En nuestra propuesta, que parte de este enfoque, nos implicamos no solo como investigadores sino también como activistas y agentes de sensibilización, integrándonos en el área de estudio y persiguiendo una relación dinámica y flexible con los ciudadanos usuarios del espacio, a través de acciones e intervenciones en el espacio público.

¿Qué es el paisaje sonoro?

Hasta hace muy poco, los estudios del espacio sonoro urbano se limitaban a una evaluación del ruido considerando el sonido meramente en su faceta contaminante y se evaluaba solo considerando sus parámetros físicos, rara vez se analizaba y estudiaba su papel simbólico, identitario, informativo, positivo o de orientación del espacio urbano. A partir de los años 70 hubo un cambio fundamental en la valoración del sonido en muchos ámbitos. Se desarrollaron experiencias y propuestas revolucionarias que favorecieron una nueva visión más compleja, que tiene en cuenta los parámetros físicos, pero también el papel de la escucha, de la recepción del sonido física y simbólica. Esta revalorización de la complejidad del sonido por lo que respecta a lo urbano, fue llevada por tres figuras que trabajaron en ámbitos distintos pero cercanas en el tiempo (un arquitecto, un músico y un artista sonoro). Michael Southworth, Murray Schafer y Max Neuhaus moviéndose en un ámbito disciplinar amplio, incierto, atractivo y desafiante, con propuestas que recorren lo urbano y lo paisajístico, pero también lo musical y lo artístico, contribuyeron al desarrollo teórico y práctico de un campo de estudios denominado Estudios de Paisaje Sonoro.



Fig. 2 : Lavapiés, Madrid. Foto C.Palmese

Fig. 3 : La Latina. Madrid . Foto C.Palmese



El arquitecto Michael Southworth, utiliza por primera vez el término de paisaje sonoro en 1967 en un trabajo sobre la dimensión sonora de la ciudad para su Master's Degree en planificación urbana en el Massachusetts Institute of Technology (Southworth, 1969). Pero sería el compositor Murray Schafer y su equipo en la Universidad Simon Fraser en Vancouver quienes desarrollarían una teoría amplia sobre este término a partir de su proyecto "The World Soundscape Project", iniciado en 1969 (Schafer, 1969). De Max Neuhaus, cabe señalar sus innovadoras exploraciones urbanas denominadas "Listen". Listen, que tendría por subtítulo Viajes de campo a través de contextos sonoros encontrados, es una de las seis propuestas sonoras de Neuhaus en las que plantea paseos en diversos contextos, con el objetivo de que los participantes agudizaran sus escuchas en lugares inusuales. En su mayoría tuvieron lugar por las calles de Manhattan, en New York. Realizadas entre 1966 y 1968, en ellas se sellaba la palma de la mano con la palabra Listen, dando comienzo así al paseo. A efectos prácticos, a través de estas propuestas la ciudad de Nueva York se convirtió en un gran objeto sonoro que se manifestaba en su más voluptuosa y caótica complejidad polifónica (Labelle, 2006).

Estas propuestas pioneras buscaban "re-enfocar" la perspectiva auditiva de la gente, y de los investigadores en favor de un proceso de apertura hacia la experiencia sonora de la ciudad que, con el paso del tiempo, se ha ido consolidando cada vez más. Se establece así un espacio de estudio acerca de las complejas relaciones entre el cuerpo y los entornos, considerando los valores culturales, simbólicos y perceptivos a través de los sonidos.

Murray Schafer propone la escucha del mundo sonoro como una composición musical colectiva, yendo más allá de las características físicas y planteando el significado que el sonido tiene para las personas en sus cambiantes identidades sociales y culturales. Con este enfoque, el medio ambiente sonoro se aborda de una forma radical- mente distinta a la concepción tradicional basada en el estudio de la relación ruido-molestia, abriendo nuestros sentidos a un nuevo paisaje contemporáneo que va más allá de lo visual. De los tres autores el más influyente y quien desarrollara junto con un equipo interdisciplinar la teoría sobre paisajes sonoros fue M. Schafer. Parte del presupuesto de que los sonidos del ambiente no son meros elementos físicos del medio de carácter abstracto, sino que poseen sentidos, significados y simbolismos que deben ser estudiados (Schafer, 1977). Schafer en su libro The Tuning of the World nos invita a escuchar diariamente los sonidos del entorno.



Fig. 4 : Calle de la Moreria. Madrid. Foto C.Palmese

Para R. Murray Schafer, el mundo del sonido es un mundo de eventos, de actividades más que de artefactos, de sensaciones más que de reflexiones. Esta nueva forma de considerar el paisaje y el sonido y el ser humano abre múltiples campos de investigación para comprender la riqueza informativa y expresiva (afectiva y emocional) que poseen los sonidos.

Madrid. Distrito centro

El estudio del Paisaje sonoro del distrito Centro de Madrid(fig.5 parte da estas referencias teóricas y también da estudios previos que se señalan a continuación:

- "Paisaje Urbano, necesidades y funcionalidad del sistema de plaza del entorno de Sol de Madrid " Editado por el Instituto Juan de Herrera de la UPM.).

- Paisajes Sonoros de Madrid (2006) José Luis Carles, Cristina Palmese

- Por último, cabe citar la investigación (no publicada) titulada La identidad Sonora de Madrid. Espacios Sonoros representativos. Isabel López Barrio, José Luis Carles (1996).

Procesos de investigación y objetivos

El proceso de investigación implica tres aproximaciones que se cruzan y se retroalimentan:

1. Mapa Estratégico de ruido del Ayuntamiento de Madrid (2021)
2. Investigación del paisaje sonoro y su evolución
3. El desarrollo de acciones colaborativas.

Con el objetivo de conocer el paisaje sonoro de Madrid se plantea realizar un Mapa sonoro colaborativo (MAD-List), resultado de la colaboración entre los distintos actores (Equipo de investigadores, ciudadanos, artistas, técnicos, asociaciones, etc.). De particular interés es implicar a los habitantes a compartir ideas, conocimientos y deseos. El mapa como representación geográfica y codificada de espacios físicos se convierte en un entorno fluido, subjetivo, dinámico y cambiante no solo por la pluralidad de datos que contiene sino también por las múltiples lecturas que se pueden hacer de estos datos. Se trata de crear un entorno de conocimiento compartido, pero también un lugar de proyección de futuros escenarios para el espacio urbano, en el que se escuche la voz de todos.



Fig. 5: Mapa del distrito centro de Madrid

Todo ello abre un debate sobre la aparente contradicción entre el mapa considerado como una representación geométrica objetiva del territorio y las pluralidades de espacios de las percepciones subjetivas y cambiantes que ofrece un mapa sonoro.

El proyecto “Madrid. Distrito centro” busca superar esta contradicción utilizando las tecnologías que permiten localizar verbalizaciones, impresiones, memorias, a través de un proceso de investigación/acción dirigida a recopilar datos cuantitativos y cualitativos. A un punto geolocalizado en el mapa no corresponde ya un espacio neutral, medido e igual para todo observador que está situado fuera del mapa, sino que éste punto es la impresión, la memoria, la percepción que un habitante tiene de este lugar. Las palabras ya no son solo su significado sino vehículos de emociones, culturas, status social. etc. Todo ello construye una identidad dinámica de un lugar. Rituales, coreografías, actividades de la vida cotidiana están compartidas gracias a la mediación tecnológica. La posición de quien escucha, qué es lo que escucha,

qué valor da a lo que está escuchando, qué memoria le produce lo que escucha son aspectos fundamentales.

El paisaje sonoro de la vida cotidiana nos ofrece una perspectiva singular de un lugar, proporcionando un significado y un carácter particular a las vivencias en un territorio, participando de forma significativa en el complejo proceso por el cual los espacios se convierten en lugares.

Madrid, como todas las grandes ciudades, ha sufrido profundos cambios en las últimas décadas; el centro de la ciudad se ha ido adaptando progresivamente para acoger un número creciente de turistas. Una primera consecuencia es que muchos de los habitantes del centro se han ido a vivir a otros lugares y con ello, se ha ido transformando y ha ido perdiendo su propia identidad. Por otro lado, Madrid, al igual que las grandes ciudades europeas, tiene en la contaminación acústica uno de los principales problemas sin resolver. En el distrito centro hemos podido comprobar el fuerte impacto y el alto número de personas expuestas al ruido, exis-

tiendo muy pocas estrategias de control (salvo el MER) y muy poca conciencia de lo que comporta esta exposición al ruido. Aunque existe un plan de impacto, no llega a la población, que parece poco consciente de este problema y sus consecuencias. Este estudio piloto plantea el análisis del paisaje sonoro intentando conectar estas dos perspectivas evidenciando la necesidad de una confluencia de los estudios estándar sobre ruido con estrategias que sean capaces de escuchar a los ciudadanos, sus vivencias, su manera de entender y percibir el ambiente sonoro. Como hemos visto anteriormente, la búsqueda de la calidad sonora urbana no está fundada en la mera reducción del nivel de ruido, aspecto exclusivamente valorado en las aproximaciones tradicionales y legales al análisis sonoro urbano, ni en alcanzar el silencio, que en algunos casos puede llegar a tener efectos indeseados (ansiedad, inseguridad, soledad, etc.) sino que nos centramos en entender en manera amplia y compleja el impacto que tiene el sonido en nuestras vidas, abriendo debates y formulando preguntas que abran nuevas líneas de investigación y actuación en el medio ambiente urbano. Como punto de partida y actividad central planteamos abordar el tema de la identidad del lugar a partir de la escucha como una escucha generosa: escuchar nuestro cuerpo y el cuerpo colectivo. La identidad sonora de una ciudad depende, de innumerables apreciaciones individuales, en su mayoría ocultas en nuestra memoria profunda e inconsciente. Con estas premisas el objetivo de este proyecto es recoger y cartografiar acciones, experiencias, situaciones, grabaciones y escuchas, actividades, movilidad, etc. y poner en evidencia la importancia del sonido en la vida cotidiana, en la salud de los ciudadanos y en la identidad del distrito centro de Madrid, complementando el mapa acústico del área, el mapa estratégico de Ruido de Madrid (MER), con capas de contenidos e informaciones: historias sonoras de los ciudadanos (residentes y visitantes) grabaciones sonoras y audiovisuales, Identidad sonora urbana (marcas sonoras)

Pasos metodológicos

- Acciones/conversaciones colaborativas con ciudadanos, con asociaciones, artistas relacionados con el distrito centro, dirigidas a definir las marcas sonoras, las áreas de silencio/ruido, las identidades y el patrimonio sonoro del distrito centro
- Acciones en el espacio capaces de interrumpir el flujo rutinario y favorecer interrelaciones entre los habitantes (Recorridos Sonoros)

- Realizar grabaciones en distintos puntos, seleccionados tras una primera fase de estudio perceptivo a través de encuestas
- Poner en marcha el Mapa sonoro con distintas capas

Análisis de estudios previos

- Identidad Sonora de Madrid. Espacios Representativos (Isabel López Barrio y José Luis Carles, 1996. Instituto de Acústica, CSIC) centrado en la búsqueda de la calidad del sonido urbano a través de los juicios estéticos expresados por sus ciudadanos. El método aplicado se basa en la metodología desarrollada en el Laboratorio CRESSON por Amphoux (1991), que permitió identificar una serie de situaciones sonoras características, estableciendo un corpus de evaluación del espacio urbano y caracterizando así el ambiente sonoro. Siguiendo estos enfoques, los pasos principales fueron la realización de mapas cognitivos de sonido, y la grabación y análisis acústico de paisajes sonoros, es decir, gráficos de amplitud-tiempo y análisis espectral, y la escucha reactivada. Las fichas técnicas relativas a las diferentes situaciones sonoras en todos los puntos de la ciudad de Madrid contienen datos cuantitativos y cualitativos. Diez situaciones sonoras corresponden al distrito central, es decir, Plaza del Conde de Barajas, Barrio de Lavapiés, Puerta del Sol, Plaza de Callao, Calle de Alcalá desde arriba, Bar cerca de Sol, Movida nocturna en la zona de Alonso Martínez, Ambiente del Rastro, Fiestas de La Paloma. También nos permite tener una referencia sonora histórica.

- Paisajes Sonoros de Madrid fue publicado en 2005 por José Luis Carles y Cristina Palmese, (Colección Las Cajas de Uruk. Ayuntamiento de Madrid). En este libro hemos tratado de vincular lo audible y lo visual. Con la ayuda activa de los ciudadanos durante reuniones informales, paseos y entrevistas, compusimos las imágenes y los sonidos como una serie de momentos instantáneos de Madrid. El libro consta de un CD con paisajes sonoros y un cuadernillo con datos físicos, perceptuales y cartográficos.
- Asimismo se tiene en cuenta Mapa Estraté—ico de Ruido 2021 El mapa de 2021 es el último elaborado por el ayuntamiento. Proporciona tres períodos de medición por día: mañana, tarde y noche. El mapa acústico recopila datos sobre los niveles de ruido en toda la ciudad y el número de personas expuestas a altos niveles de ruido. Los indicadores del mapa acústico de Madrid incluyen el nivel de presión sonora equivalente para un



Fig.6: Iconos

período de tiempo T (LAeq, T), el nivel de presión sonora máximo (Lmax), el nivel de presión sonora mínimo (Lmin), el nivel de presión sonora superior al 90 % del tiempo (L90), el nivel de presión sonora superior al 1 % del tiempo (L1), medido en dB(A), que es una ponderación de decibelios más adecuada para el oído humano. Además, el mapa proporciona datos sobre el número de personas expuestas a niveles de ruido por encima de los objetivos de calidad del ruido.

Fases de actuacion:

Como primer paso, se ha realizado un cuestionario exploratorio en un formulario de Google y se ha difundido a través de las redes sociales y en el entorno profesional. El objetivo principal del cuestionario no fue obtener resultados estadísticamente significativos, sino conocer en términos generales la sensibilidad hacia el entorno sonoro de la ciudad por parte de los habitantes o visitantes. dos y valoraciones de los sonidos, los espacios sonoros, los cambios temporales.

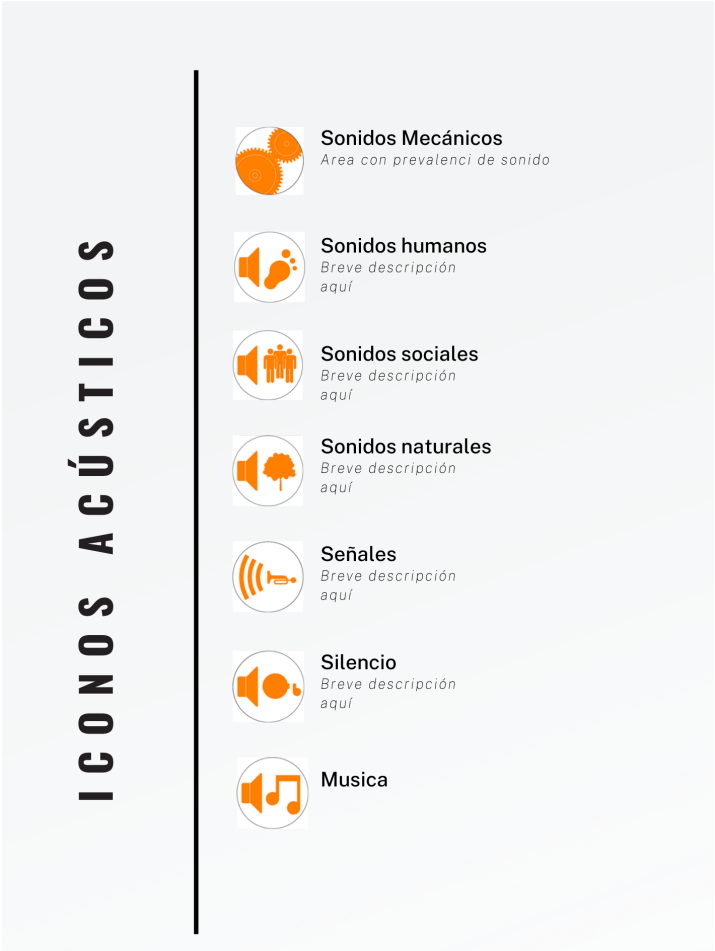


Fig. 7: Iconos

Grabaciones realizadas

El siguiente paso fue la realización de grabaciones de campo. Los puntos de registro se eligieron de acuerdo a:

- Resultados del formulario de Google
- Resultados de estudios previos
- Cruce de información con el mapa de ruido.

Se han grabado sonidos de plazas, bares, obras de construcción y ruido de tráfico, voces, mercados, parques y zonas verdes, estaciones de tren: Metro y tren, celebraciones, y ocio.

- Las grabaciones se realizaron en diferentes momentos de la semana (de 2 a 15 minutos): tanto en días laborales como en fines de semana, durante las mañanas y tardes.(fig 8)
- Las grabaciones se realizaron en diferentes momentos de la semana (de 2 a 15 minutos): tanto en días laborales como en fines de semana, durante las mañanas y tardes.(fig 8)
- Grabación completa de los Paseos sonoros.



Fig.8: Jardín Príncipe Anglona foto C.Palmese

Procesos de implicación a los ciudadanos

Barry Truax en su introducción al libro Paisaje sonoro de Madrid (JL Carles y C. Palmese, 2005) subraya que “no se trata de que algún “experto” responda a estas preguntas (sobre el paisaje sonoro), sino de intentar entender desde cada ciudadano cómo nuestro paisaje sonoro contribuye a la calidad de vida percibida de una comunidad. Este aprecio solo puede provenir de los miembros de la comunidad, y solo pueden colaborar si están motivados para escuchar atentamente y evaluar lo que escuchan”.

Reunión informal (Narración sonora)

Las experiencias personales y las evaluaciones intentan describir la memoria consciente e inconsciente relacionada con los sonidos específicos del distrito y la ciudad. Los participantes narran en un espacio confortable su relación y memoria con el paisaje sonoro.

Conversación aleatoria in situ (Impromptu)

Entrevistas abiertas con personas en la calle para detectar de forma auténtica su sensibilidad al sonido. Acercarse a las personas al azar es un método para comprender la verdadera sensibilidad sonora de la persona, sin que tengan mucho tiempo para reflexionar sobre la pregunta y preparar sus respuestas. Hasta ahora tenemos 30 entrevistas informales en todo el barrio del distrito centro de Madrid. (<https://paisajesonorodemadrid.es/investigation-group/>)

Paseos Sonoros aumentados: Movimiento, emergencia y relaciones

Caminar se convirtió en una actividad central: invitamos a los participantes a reconectar colectivamente nuestros cuerpos con el entorno, abriéndonos a nuevas posibilidades perceptivas y a nuevas formas de conciencia. (Careri 2002; Barbara E. A. Piga, Daniel Siret, Jean-Paul Thibaud 2021: Tixier 2016).

Con la participación colectiva, planteamos la necesidad de experimentar con un nuevo espacio-tiempo que transforme el concepto de espacio tradicional y cerrado en un lugar [territorio] abierto a fenómenos y acontecimientos, en el que el entorno es un elemento activo.

Invitamos a ciudadanos, artistas, expertos y turistas a experimentar y describir el territorio mientras lo recorren. De esta manera, hemos descubierto y compartido recuerdos, sentimientos y el uso colectivo y cotidiano de la ciudad, descubriendo nuevas posibilidades para vivir en la ciudad. Estas experiencias permiten que surjan espacios informales para que los ciudadanos compartan sus deseos e identidad por proyectos participativos. Este entorno interactivo, flexible y participativo hace que las personas sean más conscientes y activas en el proceso de configuración del espacio público en colaboración con expertos y artistas.

Con este planteamiento se han realizado 6 Soundwalks, dos con estudiantes de grado, dos con jubilados y dos con grupos de personas de diferentes orígenes e intereses en el barrio (turistas, artistas y ciudadanos).

Construcción del Mapa

En la construcción del mapa uno de los retos ha sido como representar la información, como construir un espacio simbólico entre el flujo sonoro de los espacios urbanos y su representación.

El mapa no es un repositorio de datos sino un espacio crítico de conexión entre los usuarios que pueden interactuar entre ellos. Hemos redefinido una serie de iconos, que ya fueron planteados en el estudio Paisajes Sonoros de Madrid (Carles y Palmese, 2005) y en el estudio Paisajes Sonoros de Cuenca (Palmese, et al. 2010), generando una forma de notación gráfica que nos ayude en la definición y caracterización espacio-acústica-sonora de los distintos lugares estudiados (Fig. 6,7).

Actualmente el mapa está en fase de construcción en un espacio digital open source (Fig. 9) en el que se están subiendo los datos obtenidos hasta ahora. El desarrollo de la tecnología está facilitando este tipo de entornos digitales permitiendo una complejidad de información cada vez más amplia, facilitando la conexiones entre los distintos actores que actúan en los espacios públicos.

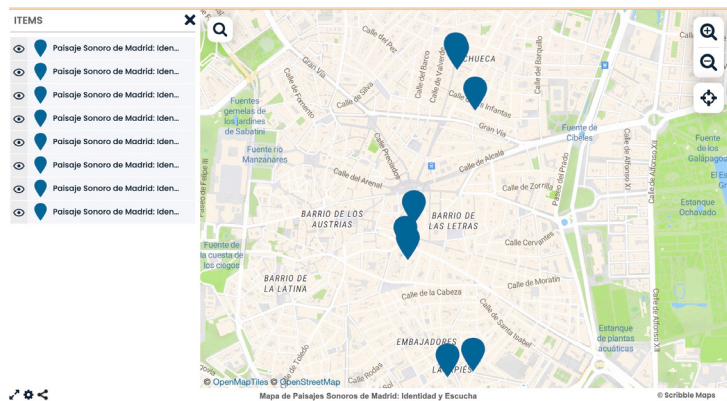


Fig. 9: Mapa Sonoro Entrevistas impromptu

Conclusiones

La investigación se encuentra en su primera fase de aplicación. El estudio cualitativo del entorno urbano todavía no está completamente integrado en el urbanismo, aunque cada vez más se reconoce su importancia. Con este estudio se pone en evidencia las necesidad de complementar los estudios del urbanismo clásico con este tipo de estudios para integrar la aportación de los ciudadanos en el diseño y salvaguardia de los espacios públicos. A través de este proyecto, la implicación de los ciudadanos ha sido fundamental, tanto por la informacion proporcionada como por los procesos de conocimiento y redescubrimientos del entorno generados por las acciones directas en el espacio. El investigador junto con el ciudadano, explora y redescubre conjuntamente los entornos cotidianos in situ. También se ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con equipos y medios mucho más ambiciosos. Este tipo de estudios necesitan de muchos recursos humanos y equipos. No es fácil implicar a los sectores institucionales. En este caso el departamento de paisaje urbano del Ayuntamiento de Madrid ha puesto en marcha esta primera aproximación, abriendo así un camino fundamental en el estudio del paisaje sonoro de Madrid. Esperamos en el futuro profundizar en esta metodologia experimental para lo que se requiere una dotación mucho más amplia de recursos.

Esta investigación está financiada por el Departamento de intervención en el paisaje urbano. Dirección General de Patrimonio Cultural del Ayuntamiento de Madrid.

Agradecimientos

Un agradecimiento particular va a Paloma Ramos, María Elvira Chover, Jose Luis Esteban de la Dirección General de Patrimonio Cultural por el apoyo en todas las fases del proyecto. Agradecemos las aportaciones valiosas de todos los participantes.

Bibliografía

Amphoux, Pascal, Thibaud, Jean Paul., Chelkoff, Grégoire. Atmósferas en debate. A la Croisée, Bernini, Barcelona 2004

Amphoux, Pascal. “Escuchando a la ciudad”. BERRO. Informe Nº 94. Grenoble. Año 1999

Atkinson, Rowland, Ecología del sonido, el orden sonoro del espacio urbano, Estudios Urbanos vol.44 n. 10 1905-1917 septiembre 2007. Versión digital: https://www.academia.edu/316575/Ecology_of_Sound_the_Sonic_Order_of_Urban_Space

Augoyard, Jean-François, Torgue, Henry -eds. Experiencia sonora: Una guía de sonidos cotidianos (traducido por A. McCartney y D. Paquette). McGill-Queen’s University Press, 2005.

Bernaldez, Gonzalez ,Fernando, (1985) Invitación a la ecología humana. Adaptación afectiva al entorno. Ed. Tecnos, Madrid.

Cage, John: Silencio: conferencias y escritos de John Cage, trad. Pilar Pedraza Ediciones Ardora, Madrid, 2.002 (1961)

Careri, Francesco. Walkscapes. El andar como práctica estética , Editorial Gustavo Gili Barcelona, 2002

Carles, José, Luis, Gonzalez Bernaldez ,Fernando y De lucio, José Vicente. “Audiovisual interactions 275 in soundscape preferences”. Landscape Research. 1992

Carles, José, Luis,. La dimensión sonora del medio ambiente. Relación entre modalidad sonora y modalidad visual en la percepción del paisaje. Tesis Doctoral. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid, 1995.

Carles, José Luis y Palmese, Cristina, Paisajes Sonoros de Madrid, «Colección de Libros de Artista Las Cajas de Uruk», Area de las Artes Ayuntamiento de Madrid, 2005.

Carles, José Luis, El paisaje sonoro, una herramienta interdisciplinar: análisis, creación y pedagogía con el sonido. 2008 en línea [http://cvc.cervantes.es/ artes/paisajes_sonoros/p_sonoros01/carles/carles_01.htm](http://cvc.cervantes.es/artes/paisajes_sonoros/p_sonoros01/carles/carles_01.htm)

Carles, José Luis y Palmese, Cristina, “Identidad sonora urbana” En: Revista Digital Estudio de Música Electroacústica (EME), Escuela Universitaria de Música. Uruguay, Universidad de Montevideo, 2004. En línea: <http://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/carles.html>.

Cummings, Jim, Listen Up: Abriendo nuestros oídos a la ecología acústica. Zoogoer (revista del Zoológico Nacional de Estados Unidos). 2001

Drever, J.L., 2011. Soundwalking en la ciudad: Una práctica sonora socio-espacio-temporal. En 5º Simposio Internacional de Diseño Temporal. Sheffield, Reino Unido, págs. 1–4. https://www.academia.edu/1560362/Soundwalking_in_the_City_a_socio-spatio-temporal_sound_practice

Feld, S., y Keil, C., Ensayos y diálogos. Editorial de la Universidad de Chicago, 1994

Heidegger Martin Construir, habitar, pensar Editado por: Filipuzzi F., Taddio L. Editorial: Mimesis Milán 2009

Kang (2017), Del dBA a los índices del paisaje sonoro: la gestión de nuestro entorno sonoro. Fronteras de la Gestión de la Ingeniería 4(2)

Karmele Herranz-Pascual 1 , Itziar Aspuru 1,* , Ioseba Iraurgi 2, Álvaro Santander 1, José Luis Eguiguren 1 e Igone García 1 Más allá de la quietud: determinando el efecto emocionalmente restaurador de los entornos acústicos en el entorno int. J. Res. Salud Pública 2019, 16, 1284; doi:10.3390/ijerph16071284

Hadar Levy-Landesberg Sound y la ciudad: Repensando las epistemologías espaciales con mapas sonoros urbanos DOI: 10.1080/20551940.2021.1982563

LaBelle, Brandon. 2010. Territorios acústicos: cultura sonora y vida cotidiana. Nueva York, NY: Bloomsbury.

LaBelle, Brandon, 2006, ‘Ruido de fondo: perspectivas sobre el arte sonoro’ ‘Ruido de fondo: perspectivas sobre el arte sonoro’ 2006, Continuum International Publiscing Group Nueva York, Londres

Lynch, Kevin, La imagen de la ciudad. Barcelona. Gustavo Gili, 1985. (1960).

Manning, Erin. Relaciones: Movimiento, Arte, Filosofía. Cambridge, MA: MIT Press. 2009

Pallasmaa, Juhani, Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos (Londres: Academy Editions, 1996)

Palmese, Cristina; Carles, José Luis y Alcazar, Antonio. Paisajes Sonoros de Cuenca. UCLM, Cuenca, 2008

Pardo, Carmen. La escucha oblicua, una invitación a John Cage. Madrid: Sexto Piso, 2014

Payne, Sarah, Davies, William y Adams, Mags (01/01/2009). Investigación sobre las aplicaciones prácticas y políticas de los conceptos y técnicas del paisaje sonoro en áreas urbanas. Informe Técnico file:///C:/Users/JC.5033752/Downloads/Payneetal-SoundscapesDefra2009.pdf

Papadopoulos S., Loukou M., Zavitsanou A., “Expresiones artísticas participativas y performativas mediadas tecnológicamente como herramientas educativas sociales” Conferencia Intencional, Cultura Digital y Desafíos Audiovisuales, Departamento de Artes Audiovisuales y Audio, Universidad Jónica. Año

- 2019
- Piga, Barbara E. A., Siret Daniel, Thibaud Jean-Paul Editores Paseos experienciales para el diseño urbano. Revelar, representar y activar el entorno sensorial <https://doi.org/10.1007/978-3-030-76694-8>
- Prigogine Ilya y Stengers, Isabelle. La nueva alianza . Alianza Editorial, S.A., Madrid 1983(1979)
- Qiankun Liu, Zhong Liu, Jingang Jiang Jiaguo Qi. 2020. Una nueva herramienta de análisis de paisajes sonoros: Sistema de análisis y mapeo de paisajes sonoros (SAMS) Applied Acoustics 169:107454;
- Radicchi, A., Henckel, D., y Memmel, M., 2018. Los ciudadanos como sensores inteligentes y activos para una ciudad tranquila y justa. El caso del enfoque de “paisajes sonoros de código abierto” para identificar, evaluar y planificar “áreas tranquilas cotidianas” en las ciudades. Mapeo de ruido, 5 (1), 1–20. (De Gruyter: Publicado en línea: 03 Abr 2018). doi:10.1515/noise-2018-0001.
- Radicchi Antonella Geografía Emocional y Estudios de Paisaje Sonoro: más allá del enfoque cognitivo en el mapeo (sonoro) de espacios urbanos Enero 2013 Conferencia: la EAEA11 Imaginando la Arquitectura: Diseño, Evaluación, Comunicación
- Radicchi, Antonella, Pinar Cevikayak Yelmib, Andy Chungc, Pamela Jordand, Sharon Stewarte, Aggelos Tsiligopoulosf, Lindsay McCunng y Marcus Grant Radicchi Sound y la ciudad saludable CIUDADES & SALUD <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1821980>
- Rodaway, P. Geografías sensuales. Londres : Routledge, 1994
- Relph Eduardo.C. Lugar y falta de lugar. Pion de Londres 1976
- Russolo, Luigi. El arte de los ruidos . Trd. Oga y Leopoldo Alas, Edition José Antonio Sarmiento Juan Agustín Mancebo centro de Creación Experimental de la Universidad de Castilla La Mancha 1998 (1916)
- Sand, Mónica y Atienza, Ricardo. Playing the Space: Resonance, Re-Action and the Conference Re(s)on-Art, en Anuario de investigación artística 2016 del Consejo Sueco de Investigación.
- Sansot, P. Las formas sensibles de la vida social. París, PUF, 1986.
- Schaeffer, Pierre Henri Marie, Traité des objets musicaux. Le Seuil. París, 1966
- Schafer, Raymond, Murray, Paisajes sonoros de cinco pueblos. Canadá, A.R.C Publications, 1977.
- Schafer, R. M. 1977. La afinación del mundo. Nueva York, NY: Knopf.
- Southworth, M. El ambiente sonoro de las ciudades. Entorno y comportamiento. Vol 1(1), junio de 1969, 49-70
- Thibaud, Jean Paul: Una aproximación pragmática a las atmósferas urbanas, en “Atmósferas en debates”, ed. En la encrucijada de Bernini. Laboratorio CRESSON. Escuela de Arquitectura. Universidad de Grenoble) 2004. Editores: Amphoux, Pascal; Thibaud, Jean-Paul; Chelkoff, Grégoire.
- Tixier, N. “El transecto urbano. Pour une écriture corrélée des ambiances et de l’environnement”, en Barles, S. y Blanc, N. (eds.) Ecologías Urbanas. Sur le terrain, París, Economica, 2016, p. 130-148,
- Tuan, Y. F. 1977. Espacio y lugar: la perspectiva de la experiencia. Minneapolis, MN: Prensa de la Universidad de Minnesota.
- Thulin, S. 2016. “Los mapas sonoros importan: la expansión de la cartofonía”. Geografía Social y Cultural 19(2):192-210. <https://doi.org/10.1080/14649365.2016.1266028>.
- Truax Acoustic Ecology and the World Soundscape Project Junio 2019 DOI: 10.1007/978-3-030-16569-7_2 En libro: Sonido, Medios, Ecología
- Truax Barry Acoustic Communication, Ablex Publishing Corporation, 1984 (2ª edición, 2001)
- Ulrich, R.S. Biofilia, biofobia y paisajes naturales” en Kellert & Wilson (Eds.) La hipótesis de la biofilia, Island Press. Washington D.C., 73-137:1993
- Wissmann, Torsten, geografía de Urban Sound, Ashgate, 2014, Ashgate Publishing, Inglaterra

**PAISAJE, PAISAJE SONORO, RELATIONSCAPE
LANDSCAPE, SOUNDSCAPE, RELATIONSCAPE**

Sound design anthropology and “ecosound”

Frank Pecquet

Panthéon-Sorbonne Paris 1 University
fpecquet@univ-paris1.fr

Summary

“Acoustic ontology” characterizes the relationship we have with the world of sound, our world of sound being in the forefront, and that of the human tribe, the human community, being in the background. The word “ecosound”, a neologism composed of the contraction of two terms “ecology” and “sound”, refers to this paradigm. Since Schafer and his insights on the question of ecology, sound embraces the acoustic environment, through its notion of “amenity” (tuning), as an entire dimension in its own right and within which rethinking structurally the society can/must be done in relation to such acoustic reality. This acoustic reality constitutes a form of socio-economic engagement, with respect to health, norms and standards, and the environment, three areas of focus in design research. The role of sound design and its actors is therefore to monitor this question of a new “sound order”, which we have defined as “ecosonic” and within which, our daily life is organized in different living spaces, in accordance with existing norms and standards and structural frameworks, as well as others yet to be established.

In anthropological terms, the architectural paradigm of harmonizing the living space and the environment is also in the ecological dynamics of the human project of “living together” where the living environment leads to finding the appropriate tools to produce and (to) reproduce, even limit the perimeter of our activities. The containment of sound is our destiny.

Keywords: Anthropology, Design, Ecosound, Engagement, Environment

Introduction

For the researcher, sound design is necessarily part of a multidisciplinary approach. This approach encompasses both design and sound and both terms are understood in their broadest sense. On the one hand, design itself integrates various activities that are linked to production: to produce is to “design” and to conceive is to “project” for specific-use purposes. (Fig. 1) This is obviously a functional element which, in the first instance, answers the question “what is it for?” At a second stage, however, the term gradually evolved to include ergonomic and aesthetic criteria. For its part, sound, a physical phenomenon – an electromagnetic vibration – is a natural and omnipresent component of the universe

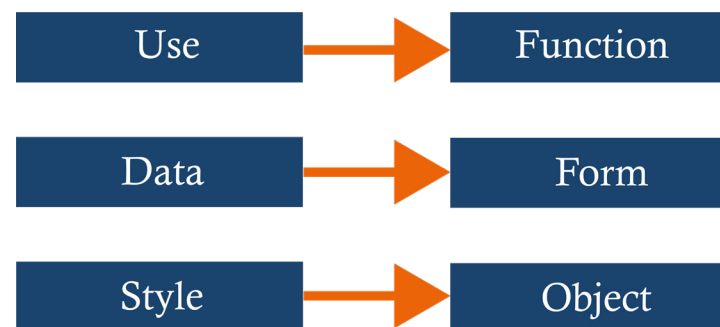


Fig. 1

within which human hearing unfolds. When considering the anthropology of sound design, it is necessary to understand the study and the identification of all social activities integrating an intentional or unintentional sound dimension. This intentional or unintentional sound dimension can be direct or indirect, and on a principal or secondary basis. This sound dimension has a specific use, whatever it may be. Its purpose is precisely “to affect listening”, human listening or animal listening or even other “targets”, since sound can be used in other fields, such as extra-auditory medicine, physics and astrophysics.

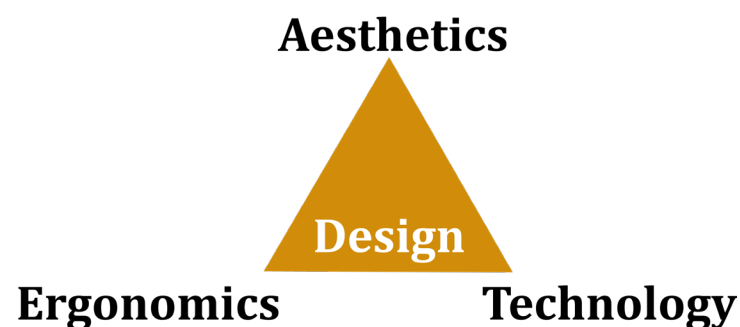


Fig. 2

Anthropological Context

Within societal space, hearing holds a special place amongst our five senses. Sound existed before light, and most of the great religious stories translate this physical sequence, first the sound then the light (the photons). Sound is the first sense developed in humans; the fetus hears sound as early as the third month in the womb. Besides the fact that sound places man in a particular context, and even beyond the human condition, the experience by Pavlov (1899) has shown everyone that a dog can be trained to anticipate food by the sound of a bell. (fig. 3) Such reflective behavior can be applied in humans, where sensory, perceptual and cognitive organization takes place. The sphere of influence of sound is thus closely linked to the attractiveness of the hear-

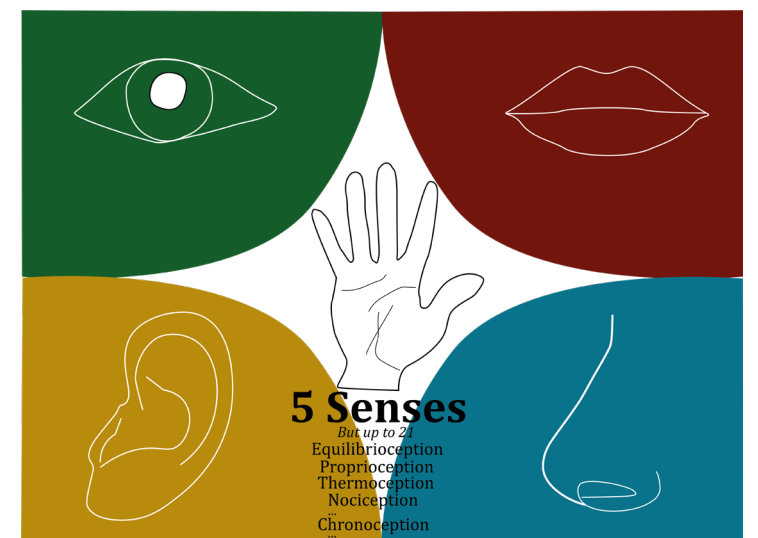


Fig. 3

ing principle, which is exercised differently in different societies depending on the culture. We thus notice, in almost all civilizations in human history, similar practices of sound use. More particularly, with regard to large societies, such practices may be sacred, such as prayers sung during religious services; military practices, such as combat training or demonstrations of encouragement - army marches and/or the sound of weapons; socio-political, such as ceremonies, parties or hunting or economic, sound arrangements that influence our purchasing decisions. The (sound) service status associated with the design therefore relates to common objectives – with audible alarms, to provide acoustic support for instructions, to give signals for training or precision or to provide atmosphere or emotion, etc.

If sound can determine our behavior, it can also influence our listening skills in key sectors of societal organization. While depending on a particular case, it is always a question of capitalizing “attention” by means of sound with a strong identity, listening is often evaluated by opposition - loud/weak (intensity), high/low (frequency), short/long (duration) or more generally as “texture” (timbre) or dynamics (envelope). These basic properties form “listening criteria” for the common use of sound within any culture.¹ The open-mindedness of human sciences to the “sociology of sound” was initiated by Jonathan Sterne in his concept known as the “new sound modernity” (Sterne, 2003). Sounds in the human body, whether or not they are perceived, occupy a primary place in the medical field for example. In particular, sound can serve as evidence of its profound nature and of the subject’s disorders. While all sound is made to be heard, the ordinary sound experience or “everyday soundtrack” is now

a permanent object of multidisciplinary study in all areas of human life.

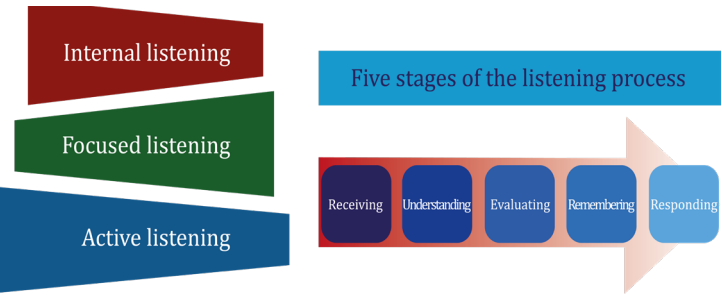


Fig. 4

According to the current meaning, natural sounds, like the elements, are various noises linked to forces in action in a given place² - and are different from artificial sounds, or sounds produced by man - movements, activities, communication, machines.³ But listening is also “designing” the sounds we hear and make. The case of the creation of sounds, if it corresponds to an “artificialization” of sound, is only pertinent here if the sound artifact produced is made for “utilitarian purposes”. If music has already been created for other purposes but is re-invested or re-instrumentalized, it remains the object of sound design, and this in order to respond to a functionality which is extrinsic to it.⁴ We must therefore consider the societal issues according to our sound exposure in occupied spaces. Even beyond the “schizophonic”⁵ (Shafer, 1977) aspect of prosthetic listening (with headphones) and which leads to immersion and a form of isolation with an asocial tendency, “schizophony” can then relate to the extreme acoustic confusion that arises in the inopportune use of sound on the scale of human relations, all orders combined.

Sound Uses

Among the issues raised in the project, in accordance with “listening requirements” contributing to presenting sound as a conveyer of audible meaning, the “transversality” specific to sound design meets the different criteria of sound according to its field of application - places of worship, ceremonies of all kinds, mobility, care, sound signage, and services. These fields, which are therefore associated with targeted practical utilities, give rise to “directed listening” situations, replacing the use of sound in the social space. This use of sound can be observed in production (artefacts) by sound professionals or sound practitioners with diversified professional profiles - engineers, acousticians, urban planners, sociologists, advertisers, therapists, musicians, designers and consumers.

In a “listening / meaning” transmission scheme, recorded sound is captured and is therefore available for manipulation and use outside of its own production. This aspect of being “captured” makes it intemporal and it is therefore accessible as potential audible capital to be exploited by the user, both “ready to use” and “in the service of” the user. On the anthropological level, this mediation of sound has largely contributed to the emancipation of sound and to those of generalized practices of sound consumption that have become “commonplace”. The consumption of sound can be a matter of listening



Fig. 5

to individual music, commercial broadcasting, sound signage, audible alarms, equipment or various objects. On a broader societal level, even if these practices already existed, they were not even considered as professional design practices, such practices resulting from more general industrial or other design/manufacturing projects, such as crafts. The evolution of these practices is directly linked to those of reproduction / broadcasting technologies which are constantly renewing themselves through use and listening behavior (Savonardo, 2010).

From Soundscape to Ecosound

Sound places humans in a listening context within a given environment, which has been defined as “the soundscape”. Murray Schafer, in his work “Tuning the World”, was interested in “the study of the relationship of human beings with their acoustic environment” when he had founded with others from the end of the sixties, the World Soundscape Project’s publications. The study of a specific “soundscape” highlights the “image” of the soundscape shaped by the perception of the listener. “Image” analysis is based on cognitive units such as foreground, background, outline, rhythm, space, density, volume, and silence. From these units were derived an-

alytical concepts such as the “keynote”, “signal”, “sound imprint”, “object and sound symbol”.

Continuing the research in “ecological acoustics” (“sound ecology”) undertaken by Murray Schafer in the 1970s, the expression “soundscape” thus indicates how the environment is understood by those who live there. The individual listener in a “soundscape” is part of a dynamic information exchange system, which Barry Truax describes with the term “Acoustic Communication”. Also, the soundscape ideology recognizes that when humans enter an environment, they have an immediate effect on sound; the soundscape is man-made and, in this sense, “composed”. An interpretation which means that listening is selective, not only to adapt one’s ear to the environment, but also as a physico-biological organ reacting to acoustic fluctuations coming from outside. Listening is both organizing the audible and communicating its meaning.

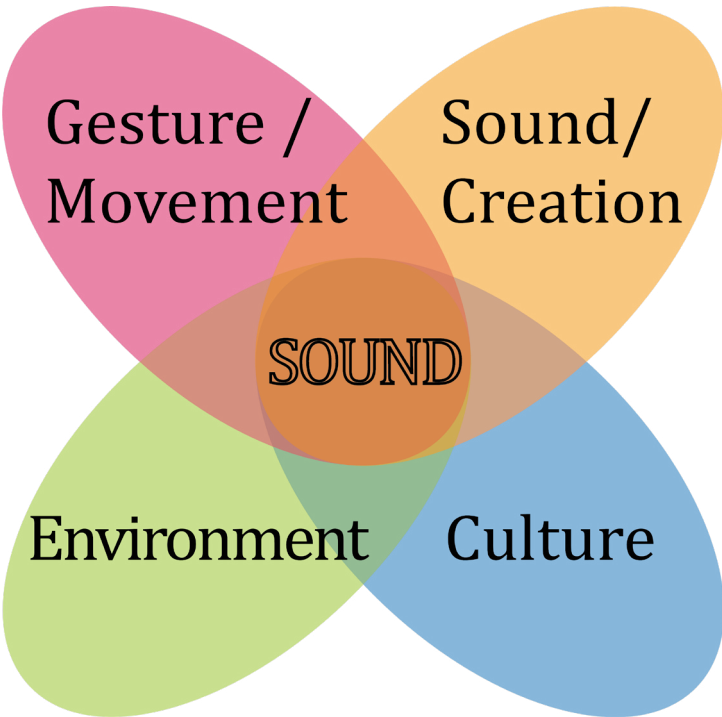


Fig. 6

Resulting from the multimedia revolution, the digital instrumentalization of the sound world generates the “in betweenness” which has a direct influence on our auditory behavior, thus “artificialized”. Steve Goodman (Goodman, 2012) and others like him, believe that the “hyper-industrialization” of contemporary society, since the advent of sound reproduction and obsessed by productivity on all sides, has generated a sound infection (“earworms”, “audio viruses”) with effects that are difficult to control, and by extension which affect the relationship of man with the living, the natural environment, as well

as of man within societal structures. In the proclaimed era of the Anthropocene and ecological lobbies, haunted by the sacrosanct “organic” labels – such as biodiversity and bioacoustics - the distinction is made between a “hi-fi” perception of natural sound spaces and “lo-fi” artificial sound spaces. If this distinction is to remain relevant, it must integrate technological performances of the third industrial revolution known as digital, a new sound generation of intelligent “hyper-objects” endowed with empathy.

Insofar as these hyper-objects respond interactively to hidden algorithmic principles, often at the expense of their users, it is important to control their “effects” if we do not want to end up with a society where constant audio streams are crossing through constituting a form of noise pollution that will necessarily have to be arbitrated.

Ecosound

“Acoustic ontology” characterizes the relationship we have with the world of sound, ours at the forefront and that of the human tribe, the human community in the background. The word “ecosound”, a neologism constructed from two terms “ecology” and “sound” refers to this paradigm. It means the harmonization or “ecognosis” (Morton, 2014) of sound with the surrounding environment. Though one should not consider the negative aspect of a “dark ecology”, the latter nevertheless constitutes the starting point of any ecological consciousness in reference to the existential trauma that it can induce in a community space.

Since Schafer and his insights on the question of ecology, sound embraces the acoustic environment through its notion of “amenity” (tuning), as an entire dimension and within which rethinking structurally the society can/ must be done in relation to such acoustic reality. This acoustic reality constitutes a form of socio-economic engagement, with respect to health, norms and standards, and the environment, three areas of focus in design research. The role of sound design and its actors is therefore to monitor this question of a new “sound order”, which we have defined as “ecosonic” and within which our daily life is organized according to different living spaces, in accordance with existing norms and standards and structural frameworks, as well as others yet to be established. (Fig. 7)

It is now proven that noise in workspaces, whatever



Fig. 7

er its nature, impairs concentration and reduces work productivity accordingly. Studies made on open workspaces, initially created to promote synergy between employees of the same company, have shown that they significantly and paradoxically reduce the performance of the company by generating a quantity of noise pollution with distracting effects, leading to trade-offs with regard to other advantages of these particular environments (some workspaces must be open). While today there are tools for systematic analysis of the “home interior” for such measurements - sound level meters and sound-reputational surveys being the most common, acoustic engineering is most often limited to physical sound evaluations, rendering the issue of socio-acoustics a secondary factor. Now the task is that an “ecosound”, in accordance with ecological requirements complying with the regulations in force, provided that a solution exists in reference to the tolerance of sound in place in various social practices, and which can act as an acoustic regulation of the environment for optimal acoustic quality. The management of ecosound can then take on different aspects - laws, decrees, standards, education, while respecting the diversity of protocols.

The Designer Social Responsibility

“Design” (in the generic sense) can be the influential indicator of the acoustic environment, while man, plagued by doubts about his ecological condition, intends to rethink his future in light of the announced disasters. In anthropological terms, the architectural paradigm of harmonizing the living space and the environment is also in the ecological dynamics of the human project of “living together”, where the living environment leads to finding the appropriate tools to produce and (to) reproduce, even limit the perimeter of our activities, the

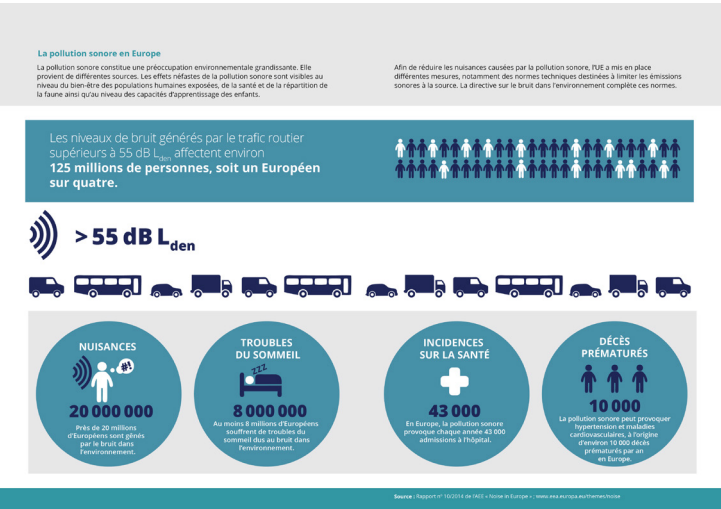


Fig. 8

containment of sound being our destiny. (Fig. 8)

Victor Papanek in his book “Design for the real world” (Papanek, 1971) thus emphasizes the social responsibility of the designer in its various aspects - choice of materials, manufacturing methods, recycling... - which will become the bases of resilience in eco-friendly material. Today, the interaction between the human social system and the ecosystem leads any design project to a “responsible” action. Environment, product and sound service must therefore integrate this anthropological paradigm of sound design - give substance to sound by recomposing daily listening - at the risk of not being understood or accepted by the community and going against the current of uses, in any case, real “sound or not” needs. If there must be an eco-design, then there must be an “ecosound”.

Bibliography

Goodman, Steve (2012). *Sonic Warfare: Sound, Affect, and the Ecology of Fear*. The MIT Press.

Morton, Timothy (2014). *Dark Ecology: For a Logic of Future Coexistence*. Columbia University Press, New York.

Papanek, Victor, [1971]. *Design for the Real World*. Thames & Hudson Ltd; Second Edition Completely Revised, 1985.

Savonardo, Lello, [2010], *Sociologie de la musique: la construction sociale du son des « tribus » au numérique*. Edition Academia-l’Harmattan s.a, Louvain-la-Neuve, Belgique, Second Edition, 2016.

Schafer R. Murray (1977). *The tuning of the world*. Random House Inc.

Sterne, Jonathan (2003). *The audible past*. Duke University Press.

Notes

1. Sound oscillates between two antagonistic poles, noise on one side, music on the other. When a sound is perceived negatively, it can be improved, just as music can represent noise for those who cannot bear it.
2. These natural, stochastic sounds are defined otherwise as Wind, Water and Birds (WWB).
3. This distinction, which can be kept as a convenient working hypothesis, poses a problem since it radically separates man from nature.
4. It is thus necessary to separate what can be separated and consider that the anthropology of sound design is interested more precisely in sounds created for this purpose (if not already used for something else): sounds “in the service of”, for such “use”, “sounds “as a message”, sounds “in or for a specific environment”.
5. Schafer writes: “by coining this term “schizophony” in the new soundscape, I wanted to underline the pathological character of the phenomenon. Close to schizophrenia, I used it with the same sense of aberration and cut off from reality».

El Paisaje Sonoro de los Cerritos de Indios del Sureste de Uruguay. Análisis Acústico-Perceptual y Perspectivas para Manejo y Conservación de Paisajes Rurales Protegidos

Pablo Hernández

Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay. pablohernandez27@gmail.com

Camila Gianotti

Centro Universitario de la Región Este, Laboratorio de Arqueología del Paisaje y Patrimonio (FHCE), unidad asociada a CURE, Universidad de la República, Rocha, Uruguay. camila.gianotti@lappu.edu.uy

Resumen

El paisaje refleja la relación que existe entre la gente y el lugar y toma un papel significativo en la formación de los escenarios donde transcurre la vida cotidiana. Es producto de la acción de componentes naturales y culturales del entorno en interacción con cómo son percibidos, entendidos, experimentados y transformados por las personas. La gestión del paisaje para su uso y conservación sostenible es una metodología interdisciplinar e integradora, que incluye la determinación del carácter del paisaje en todas sus dimensiones. Metodologías como la presentada por Tudor (2014), luego de la convención europea del paisaje (Council of Europe, 2000), buscan descifrar y comprender los patrones y procesos del paisaje para generar una base sólida, auditable y transparente con cuatro objetivos principales: proporcionar un contexto integral para el estudio del ambiente cotidiano; orientar el desarrollo de políticas y asignación de recursos; identificar oportunidades para la acción local, y; asistir en la toma de decisiones y gestión del cambio. Sin embargo, es frecuente encontrar proyectos que fracasan porque la planificación se enfoca solo en lo visible. En muchos casos estos proyectos se mejoran notablemente incluso con pequeños ajustes en el ambiente sonoro (Hedfords, 2008). El presente trabajo es una declaración de intenciones para una investigación doctoral que se propone caracterizar de forma acústica y perceptual el paisaje sonoro de los cerritos de indios del sureste de Uruguay y contribuir a mejorar su gestión para uso y conservación sostenible.

Paisaje, percepción y gestión

La convención europea del paisaje (ELC según siglas en inglés), define paisaje como, “área, tal y como es percibida por su gente, cuyo carácter es resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos”. Esta definición se profundiza con el planteo de Antrop (2005; 2017), que lo define poniendo énfasis en la experiencia subjetiva tanto de lo perceptivo, lo artístico como lo existencial. Meining (1979) entiende que, “el paisaje no es lo que está frente a nuestros ojos, sino que es lo que está dentro de nuestras mentes”. Ingold (2002), lo interpreta como el “palimpsesto temporal” de las percepciones anteriores. Criado-Boado (1993), relaciona directamente sociedad con pensamiento, materialidad y paisaje, identificando al paisaje como una construcción social. En definitiva, el paisaje es el palimpsesto de múltiples capas de sentido y temporalidades sociales que convergen en la percepción que hoy tenemos de ellos.

La percepción ambiental es un proceso activo que tiene

lugar entre el organismo y su ambiente, mediante éste la información percibida se registra, analiza e interpreta, permitiéndole reaccionar y sobrevivir (Hilgard, 1951 citado por Kaplan y Kaplan, 1978). La percepción del ambiente no es simplemente un proceso sensorial, sino que cultura y demografía afectan las formas en que las personas lo perciben, experimentan y entienden (Rapport, 1977). En sí, la percepción del entorno es aprendida, selectiva, dinámica, interactiva e individual (Holahan, 1991).

El estudio de la percepción ambiental es básico para entender la interrelación entre el comportamiento humano y el ambiente (Holahan, 1991; Aragonés y Amérigo, 2010). Estudios sensoriales, de mapeo cognitivo, de preferencias ambientales, de orientación-desplazamiento y de ambientes restauradores son insumos clave para la planificación ambiental (Lynch, 1984). Según Kaplan, Kaplan y Ryan (1998), los ambientes restauradores, presentan elevada preferencia por parte de los usuarios porque son percibidos como los paisajes naturales y permiten ejercer lo que los autores llaman fascinación tranquila, que es la forma que tiene el cerebro para recuperarse del estrés psicológico. Los ambientes restauradores presentados por los autores anteriores son definidos a partir de la información ambiental visual, y desde una perspectiva sonora podrían compararse de forma análoga a los ambientes de alta definición descritos por Murray Schafer (1977). Ambas perspectivas, ambientes restauradores (visuales) y ambientes sonoros de alta definición son asociados por dichos autores con ambientes naturales y alto grado de preferencia, de donde se entiende que el grado de naturaleza otorgaría un conjunto de características sensoriales tanto acústicas como visuales que determinarían su mayor preferencia por parte de personas y animales.

Paisaje sonoro y preferencia ambiental

Sin embargo, de lo expresado en el párrafo anterior, Barker (1968), establece que las actividades y comportamientos están ligados a lugares o escenarios en el paisaje que los condicionan y determinan. Carles y Palmese (2004), por otro lado, advierten que hay sonidos específicos que van asociados a actividades y que contribuyen a formar la identidad sonora de los lugares. Anderson et al. (1983) concluye que un escenario genera expectativas sobre el sonido que se espera escuchar en él, expectativas que afectarían tanto la tolerancia del ruido como la apreciación de los sonidos. Por otro lado, los mismos autores explican que también hay sonidos

con características acústicas particulares que influirán sobre la evaluación ambiental del escenario más allá que sean esperados o no para ese escenario, por ejemplo, sonidos que tendrían un efecto constante, como el canto de los pájaros que realzará cualquier lugar donde se escuchen.

Ecología acústica, percepción sonora y gestión del paisaje

En la planificación del paisaje, la dimensión sensorial ocupa un rol fundamental, y en ella, el sonido destaca por sus funciones informativas, estéticas y emocionales, conformando una de las principales perspectivas de estudio: el paisaje sonoro (McHarg, 1969). Desde el estudio de la ecología del paisaje sonoro, Pijanowski et al., (2011), reconoce que los sonidos son propiedades ecológicas del paisaje, citando a la definición de paisaje sonoro de Schafer (1977), como; “las características acústicas de un área que reflejan los procesos naturales que ocurren en ella”. A pesar de lo anteriormente expresado y teniendo en cuenta la definición que hacen Augoyard, Karlsson y Winkler (1999) de paisaje sonoro como; “la totalidad de fenómeno sonoro que conduce a la comprensión perceptual, estética y cognitiva del mundo”, hace poco tiempo que el sonido como elemento del paisaje, ha recibido interés en la planificación, diseño o gestión del paisaje (Jennings y Cain, 2013). Recientemente, Hedfords (2008), presentó su “modelo de prominencia” como punto de partida para la planificación del paisaje. Este modelo, se basa en la descripción acústica de los ambientes sonoros y su relación con la percepción. Estas dos perspectivas, el estudio de la ecología del paisaje sonoro (Pijanowski et al, 2011) y la percepción del paisaje sonoro (Hedfords, 2008), se usan para generar una comprensión holística del paisaje y asistir a la gestión para su uso y conservación.

Paisaje, patrones, procesos y gestión sostenible

El estudio del paisaje a través de distintas perspectivas permite comprender mejor los patrones y procesos que se dan en este y mejorar su gestión. Actualmente algunos planes de desarrollo sostenibles promueven enfoques de estudio y gestión integral del territorio impulsando al Paisaje como concepto interdisciplinario clave para la comprensión de sus materialidades, temporalidades, contradicciones y conflictos en el presente. El gran valor del paisaje como campo de estudio es su carácter integrador, lo que plantea el desafío de conciliar distintas perspectivas de análisis y a la vez reintegrarlas en proyectos compartidos (Tsing, 2019). La **compresión** de patrones de relacionamiento local con el paisaje de

otras culturas, como las originarias, es una herramienta valiosa para generar estrategias de conocimiento y gestión del paisaje que generen sinergias con otros enfoques potenciando la sostenibilidad del sistema (Bell, 2012).

El paisaje sonoro de los cerritos de indios del sureste uruguayo

Las tierras bajas sudamericanas fueron escenarios de procesos de transformación permanente del medio por parte de diversos pueblos originarios desde hace más de 5000 años. En la región del Atlántico meridional sudamericano, estos procesos condujeron a la configuración de un particular paisaje cultural indígena, creado mediante de la transformación permanente y manejo humano del medio a través de la construcción de miles de montículos en tierra conocidos localmente como cerritos de indios. Estos cerritos aparecen distribuidos en una extensa región de humedales que abarca el Este y Noreste de Uruguay y sur de Brasil (Milheira y Gianotti 2018; Gianotti 2021).

Los cerritos de indios son montículos de tierra contruidos con sedimentos, restos faunísticos y botánicos, desechos de talla, fragmentos de cerámica y a veces, restos humanos por los pueblos originarios de Uruguay. Fueron utilizados para vivir, para cultivar, como cementerios, marcadores territoriales, entre otros usos. Estas estructuras arqueológicas datadas entre 4700 y 200 años AP, se encuentran aislados o en grupos estrechamente vinculados a ambientes inundables, bañados y cuerpos de agua (Bracco et al. 2000, Bracco 2006; Gazzán et al 2022; Gianotti y Bonomo 2013; López Mazz 2001, Iriarte 2006). En las planicies inundables, los conjuntos de cerritos aparecen formando islas, de mayor prominencia topográfica, reconocibles visualmente a distancia (Gazzán et al 2022). La construcción y usos de estas arquitecturas en tierra generaron suelos antropogénicos de gran fertilidad y concentración de nutrientes que transformaron estas islas en auténticos parches de concentración de flora arbórea-arbustiva y fauna diversa dentro de una gran extensión de campos inundables y bañados (del Puerto et al 2021). A los valores arqueológicos, testimonios del legado de pueblos originarios, se le suma una asociación particular de flora y fauna que los configuran como espacios prioritarios para la conservación.

Dentro de esta diversidad, el ambiente sensorial de los cerritos, en particular el paisaje sonoro es parte significativa de su valor patrimonial, y ha sido identificado como un elemento de conservación dentro del primer plan de manejo y uso sostenible de los mismos. La con-

sideración del paisaje sonoro como parte de la gestión de paisajes solo cuenta con dos antecedentes a nivel nacional. Primero, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), declara Paisaje Cultural Laguna de Rocha como objeto focal de conservación dentro del Plan de Manejo del Paisaje Protegido de la Laguna de Rocha, destacando la conservación del paisaje sonoro dentro de este (Gianotti et al 2015; Villarmarzo 2018). Segundo, se destaca la importancia de la caracterización del ambiente sensorial de los cerritos de indios (en particular del paisaje sonoro), para el desarrollo de modalidades innovadoras de gestión, protección y puesta en valor de las Unidades de Investigación, Monitoreo y Conservación (UIMC) creadas mediante un Convenio entre CURE e Instituto Nacional de Colonización en un predio dedicado a la producción ganadera familiar en India Muerta (Rocha) (Gianotti et al e.p).

Perspectivas de estudio:

Siguiendo las consideraciones anteriores establecemos las siguientes hipótesis de trabajo:

1) Existen patrones característicos propios del paisaje sonoro de los cerritos de indios de región de India Muerta y es posible caracterizarlos tanto desde el punto de vista físico como perceptual.

2) Hay una correspondencia entre la preferencia ambiental del paisaje sonoro percibido de los cerritos de indios y su paisaje sonoro medible acústicamente.

Considerando estas hipótesis, el objetivo general de este trabajo es estudiar el paisaje sonoro asociado al paisaje cultural de cerritos de indios en la región de India Muerta (Departamento de Rocha), a través de sus componentes acústicos y perceptuales en busca de patrones característicos que lo diferencien de otros paisajes sonoros. Adicionalmente, se buscará establecer prioridades y medidas concretas para su manejo y conservación.

Los objetivos específicos se corresponderán con la escritura de tres artículos distintos, que serán los siguientes: Primero se estudiará y caracterizará el paisaje sonoro acústico de los cerritos de indios de India Muerta desde la perspectiva de la ecología del paisaje sonoro. Para esto se aplicarán distintas metodologías que permiten entender los patrones y procesos sonoros. Segundo, se estudiará y caracterizará el paisaje sonoro perceptual de los cerritos de indios de India Muerta desde el punto de vista de la percepción utilizando algunas de las metodologías previamente descritas, como por ejemplo la planteada por Hedfords (2008) en su modelo de promi-

nencia. Tercero, se analizará la correlación entre ambas dimensiones sonoras (acústico y perceptual) para lograr una comprensión integral del paisaje de los cerritos de indios de India Muerta. El principal aporte de este trabajo será la caracterización del patrimonio intangible (paisaje sonoro acústico, percibido y su interrelación) de los cerritos de indios del sureste de Uruguay, lo que representa un insumo importante a ser incorporado en los programas de manejo y conservación de paisajes patrimoniales y áreas protegidas.

Referencias:

Anderson, L. M., Mulligan, B. E., Goodman, L. S., & Regen, H. Z. (1983). *Effects of sounds on preferences for outdoor settings. Environment and behavior*, 15(5), 539-566.

Antrop, M. (2005). *From holistic landscape synthesis to transdisciplinary landscape management*. En: Landscape Research to Landscape Planning: Aspects of Integration, Education and Application, B. Tress, G. Tress, G. Fry, P. Opdam, pp.27-50, Wageningen UR Frontis Series No. 12., Springer, Heidelberg.

Antrop, M., y Van Eetvelde, V. (2017). *Landscape perspectives*. The Holistic Nature of Landscape.

Aragónés, J. I., y Amérigo, M. (2010). *Psicología ambiental*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Augoyard, J. F., Karlsson, H., y Winckler, J. (1999). *Report and resolution of the Soundscape Research Study Group*. In From Awareness to Action (pp. pp-130). Publications of Royal Swedish Academy.

Barker, R. G. (1968). *Ecological Psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Palo Alto, US: Stanford University Press.

Bell S. (2012). *Landscape: Pattern, Perception and Process*. Taylor and Francis.

Bracco, R., L. Cabrera, y J.M. López Mazz. (2000). *La prehistoria de las Tierras Bajas de la Cuenca de la Laguna Merín*. In *Arqueología de las Tierras Bajas*, ed. A. Coirolo and R.B. Bracco, 13–38. Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura.

Carles, J. L., y Palmese, C. (2004). *Identidad sonora urbana*. *Revista Digital: www.eumus.edu.uy/ps/txt*. Escuela Universitaria de Música. Universidad de Montevideo. Uruguay.

Council of Europe, (2000). *European Landscape Convention*, fecha de acceso: 12/08/2022. Disponible desde: <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm>

Criado Boado, F. (1993). *Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje*. SPAL, 2, 9-55.

del Puerto, L., Gianotti, C.; Bortolotto, N.; Gazzán, N.; Cancela, C.; Orrego, B.; and Inda H. (2021). *Geoarchaeological signatures of anthropogenic soils in southeastern Uruguay: Approaches to formation processes and spatial-temporal variability*. Geoarchaeology 37:180–197. DOI:10.1002/gea.21854.

Gazzán, N., Cancela-Cereijo C., Gianotti, C., Fábrega-Álvarez, P.; del Puerto, L.; and Criado-Boado F., (2022). *From Mounds to Villages: The Social Construction of the Landscape during the Middle and Late Holocene in the India Muerta Lowlands, Uruguay*. Land 11(3):441. DOI:10.3390/land11030441

Gianotti C. (2021). *Environment Transformation and Landscape Domestication in the Lowlands of Northeast of Uruguay. Earthworks as Technology for the Management of Flood Ecosystems*. Chap. 16; págs. 283-316; in South American Contributions to World Archaeology, Bonomo, M. & S. Archila (eds.). One World Archaeology series, Springer-Nature, Cham, Switzerland. 461 pp. Año 2021. ISBN: 978-3-030-73997-3.

Gianotti, C., and Bonomo M. (2013). *De montículos a paisajes: procesos de transformación y construcción de paisajes en el sur de la cuenca del Plata*. Comechingonia 17:129–163.

Gianotti, C., Villarmarzo, E., Piazza, N., Nin, M., Rodríguez-Gallego, L., Lembo, V. (2015). *El Paisaje Cultural Laguna de Rocha como objeto focal de conservación: propuesta para su integración dentro del plan de manejo de un área protegida*.

En Medina M. (comp.), Paisaje, patrimonio, proyecto, desarrollo local. Paisajes culturales en Uruguay. Pp. 15-31. CSIC. Montevideo

Hedfords, P. (2008). *Site soundscapes: landscape architecture in the light of sound*. VDM Verlag Dr.Müller Aktiengesellschaft Co.KG, ISBN: 9783639094138, Germany.

Holahan, C. J. (1991). *Psicología ambiental: un enfoque general*. Limusa.

Ingold, T. (2002). *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge.

Iriarte, J. 2006: *Landscape transformation, mounded villages and adopted cultigens: the rise of early Formative communities in south-eastern Uruguay*. World Archaeology 38:644–663.

Jennings, P., & Cain, R. (2013). *A framework for improving urban soundscapes*. Applied Acoustics, 74(2), 293-299.

Kaplan, R., Kaplan, S. & Ryan, R.L. (1998). *With People in Mind*. Island Press, ISBN: 1-55963-594-0, USA.

Kaplan, R. & Kaplan, S. (1978). *Humanscape: environments for people*. Duxbury Press, ISBN-10: 0878721630, USA.

Kaplan, S. (1975). *An informal model for the prediction of preference*. In: *Landscape Assessment: values, perception, and resources*, E.H. Zube, R.O. Brush & Fabos, J.G., pp.92-101, Dowden, Hutchinson & Ross Inc., ISBN: 0470984236, Pennsylvania.

López Mazz, J.M. 2001: *Las estructuras tumulares del litoral atlántico uruguayo*. Latin American Antiquity 12:231–255

Lynch, K. (1984). *Site Planning*. Cambridge: MIT Press.

McHarg, Ian L. 1969. *Design with Nature*. Wiley. New York, usa.

Meinig, D. W. (1979). *The beholding eye: Ten versions of the same scene. The interpretation of ordinary landscapes: Geographical essays*, 33.

Milheira, R. & Gianotti, C. (2018). *The Earthen Mounds (Cerritos) of Southern Brazil and Uruguay*. En C. Smith (ed.), *Encyclopedia of Global Archaeology*, pp. 1-9. Switzerland: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51726-1_3025-1

Pijanowski, B. C., Villanueva-Rivera, L. J., Dumyahn, S. L., Farina, A., Krause, B. L., Napoletano, B. M., ... & Pieretti, N. (2011). *Soundscape ecology: the science of sound in the landscape*. BioScience, 61(3), 203-216.

Rapoport, A. (1977). *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-environment Approach to Urban Form and Design*. Oxford: Pergamon.

Schafer, R. M. (1977). *The tuning of the world*. McClelland and Stewart. Toronto. 301 p.

Tsing, A., Matthews, A. S. & Bubandt, N. (2019). *Patchy Anthropocene: Landscape structure, multispecies history and the retooling of anthropology*. An Introduction to Supplement 20. Current Anthropology. Vol. 60, Sup. 20.

Tudor, C. (2014). *An approach to landscape character assessment*. Natural England.

Villarmarzo, E. (2018). *Gestión integral del patrimonio arqueológico costero. Investigación y extensión en dos casos de estudio: Parque Nacional Cabo Polonio y Paisaje Protegido Laguna de Rocha (Uruguay)*. Tesis doctoral. Programa de

Doctorado en Arqueología de la FCS, UNCPBA, Olavarría, Argentina.

El paisaje sonoro en dos ciudades medias de los Altos de Jalisco: Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos. Una mirada desde el patrimonio cultural. A través del Laboratorio sonoro digital Sonósfera.

Alejandra Aguiñaga

alejandraguinaga@gmail.com

Introducción

La crisis sanitaria puso de manifiesto la necesidad de aprovechar al máximo las ventajas que la virtualidad presupone, frente al riesgo que implicaban los encuentros presenciales. En este contexto, destaca la importancia que han cobrado los medios digitales en los ámbitos de la gestión del conocimiento, la creación y el autoaprendizaje, no sólo desde la estructura docente - estudiante, sino también a partir de la colectividad en la que todos somos partícipes. Víctor Amar propone utilizar los medios digitales de comunicación como una manifestación para interpretar la actividad humana mediante proyectos lingüísticos, plásticos y sonoros (Amar, citando a Area, 1995:5).

Consideramos, además, que esta situación pandémica nos permitió parar un poco, contemplar nuestro entorno, escuchar y no solo oír. La vivencia de la dimensión acústica en entornos urbanos es fundamental en la creación de una relación plena entre nosotros y el espacio que habitamos (De Gortari y Núñez, 2019). En este contexto, los Altos de Jalisco, México, en específico Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos, (espacios geográficos en los que realizamos las muestras), gozan de un gran patrimonio sonoro. El gorjeo de las aves que llegan en otoño al centro de la ciudad, el canto del gallo al amanecer, el tren a mitad de la noche, los rezos de los peregrinos camino a la basílica... Algunos sonidos permanecen fuertes y constantes, otros se han perdido con el tiempo. Cada vez es más difícil escuchar el silbido del carrito del camote, los merolicos del mercado o, por ejemplo, el llanto de las plañideras en los velorios. (Fig. 1).



Fig 1.: Centro de Lagos de Moreno

Las dos ciudades alteñas están inmersas en un contex-

to entre lo urbano y lo rural (Cabrales Barajas). Cuentan con una notable producción agrícola y ganadera. La reciente industrialización de las ciudades ha afectado las dinámicas culturales, sonoras y en la pérdida de espacios verdes para darle paso al desarrollo. Por esta razón, ambas constituyen un espacio físico en el que el paisaje sonoro cambia constantemente. Nuevas edificaciones desplazan espacios verdes a favor de la urbanización. Nuevas dinámicas sociales y de comercio cambian o se modifican. Sin duda, un elemento que se ha mantenido a lo largo de la historia, y que es clave en estas ciudades, es la campana, instrumento en el que reside latente un registro de memoria individual y colectiva, un llamado dotado de simbolismo que provoca conexiones emocionales, históricas y sociales (Ariza, 2008). Como lo menciona Diego de la Mora (2019), “mapear nuestro espacio sonoro público es una llave a la psicogeografía (de la experiencia fenomenológica) de nuestros territorios simbólicos y bio-socio-culturales, y por tanto al (re) conocimiento de nosotros mismos como individuos y parte de una comunidad cultural”.

El término soundscape (paisaje sonoro) fue acuñado por el compositor, investigador y catedrático R. Murray Schafer en los años setenta, para referirse a las grabaciones medioambientales que permiten apreciar la sonoridad de un lugar. Para Schafer, lo más importante era la interpretación que las escuchas dan a los sonidos. Las respuestas de comportamiento de los seres vivos se pueden determinar mediante un trabajo de ecología acústica (Schafer, 1996). Stockfelt, afirma que los paisajes sonoros son esenciales para el bienestar comunitario, como una parte integral de nuestras situaciones cotidianas.

El concepto del paisaje sonoro ha sido de gran ayuda en los estudios de las ciencias sociales como la historia, la antropología y la sociología; esto ha dado paso al estudio de la antropología del sonido, con el que se interpretan los sonidos de los lugares que habitamos. Es así que, mediante un trabajo de registro, el paisaje sonoro puede ser estudiado desde la multidisciplinariedad. En este orden de ideas, Sonósfera busca facilitar la escucha atenta y generar un registro del patrimonio sonoro, dos puntos importantes que se resaltaron en el IV Encuentro Iberoamericano de Paisaje Sonoro, 2010: con la intención principal de promocionar una cultura de la escucha y de la preservación del patrimonio sonoro en México. Ya que como lo menciona Ana Lidia Domínguez en el libro La sonoridad cultural (2007), “el paisaje también es producto de la acción simbólica, en donde el

ser humano es capaz de asignar una carga emotiva de la realidad”.

Justificación

Sonosfera SONOSFERA | Sonosfera se propone como una plataforma digital que funcione a manera de laboratorio sonoro en el que el arte, la cultura y la tecnología puedan interactuar mediante un mapa colaborativo que permita a los participantes registrar paisajes sonoros (soundscape) de dos ciudades alteñas: Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos.

La cartografía permite marcar las coordenadas exactas del espacio geográfico en el que se realiza la grabación. El trabajo busca integrar aspectos sociales, físicos, ambientales y culturales. De esta manera, cualquier persona interesada en revisar el mapa podrá activar los sonidos y tener un breve contexto del espacio geográfico en el que se hizo el registro, como: escuchar a qué suena el mercado de San Juan de los Lagos los fines de semana o escuchar el sonido de una gotera de una casa vieja en Lagos de Moreno.

Cada registro sonoro es una unidad documental que permite nutrir no solo nuestra memoria, también estimula nuestro conocimiento. Los sonidos llevan y traen mensajes que adquieren variadas significaciones según el receptor, su contexto histórico y cultural, así como la disciplina que los estudia. (Fig. 2, 3.)

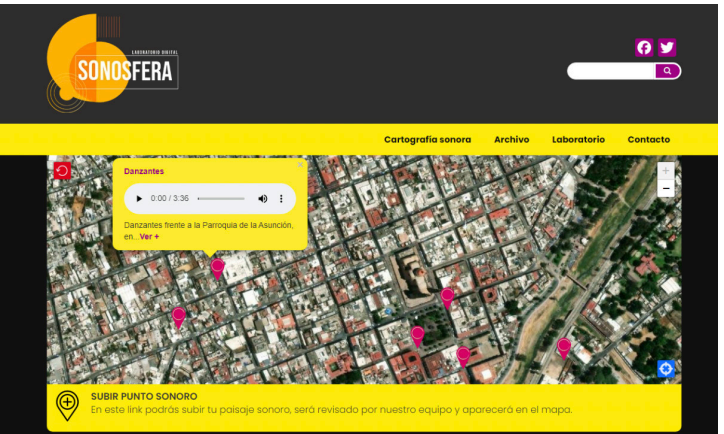


Fig. 2: Cartografía de Sonósfera www.sonosfera.org.mx

Poner el cuerpo, experimentar la escucha y sensibilizarse ante los sonidos genera una práctica poética que permite reconocer la relación entre el territorio y nuestra conformación socio-cultural sonora. Es por esto que el proyecto tiene el objetivo de fortalecer la importancia de la escucha atenta mediante la adquisición de competencias técnicas y digitales.

El objetivo particular de esta iniciativa es reconocer el paisaje sonoro como parte importante del contexto social y artístico-cultural. Distinguir una huella sonora particular de cada uno de los lugares que habitamos. (Fig. 4).



Fig. 3: Experiencia sensible de escuchar

Creemos fielmente que los estudios sonoros permiten que las personas o instituciones responsables de la toma de decisiones tomen consideraciones en el mejoramiento de la calidad del entorno acústico urbano y propicien paisajes urbanos equilibrados que contribuyan al bienestar social de la población (Grijalba, 2018).



Fig. 4: Vista a detalle de la documentación de los sonidos

Bibliografía:

Acústica UACH. (2018). Paisaje sonoro. Universidad Austral de Chile. Recuperado de: https://www.acusticauach.cl/?page_id=9820

Amar, Víctor. (2010). La educación en medios digitales de comunicación. Revista Redalyc. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36815128009.pdf>

Ariza, Javier. (2003). Las imágenes del sonido: una lectura plurisensorial del siglo XX. Universidad de Castilla La Mancha. <https://books.google.com.mx/books?id=-frdF1FNt0wC&lpg=PA190&ots=7P7n9aegU7&dq=sello%20Bizzarr%20Verlag&hl=es&pg=PA5#v=onepage&q=sello%20Bizzarr%20Verlag&f=false>

Cabralles Barajas, Luis Felipe. San Juan de los Lagos: apuntes sobre su paisaje urbano. Universidad de Guadalajara. Recuperado de: <http://www.estudiosjaliscienses.com/wp-content/uploads/2019/07/25-San-Juan-de-los-Lagos-apuntes-sobre-su-paisaje.pdf>

De Gortari Ludlow, J. y Núñez, J.M. (2019). Paisaje sonoro. Revista nexos. Recuperado de: <https://www.nexos.com.mx/?p=44953>

Esmas.com. (2010). El paisaje sonoro, un ambiente poco conocido. Observatori del Paisatge. Recuperado de: <http://www.catpaisatge.net/dossiers/psnors/fra/premsa2.php?idReg=3724#:~:text=Cuando%20hablamos%20de%20paisaje%20nos,sonidos%20en%20peril%20de%20extinció%20C3%B3n.>

Grijalba, Julián. (2013). La influencia del paisaje sonoro en la calidad del entorno urbano. Facultad de Arte y Diseño. Colegio Mayor del Cauca. Recuperado de: https://www.ciudades-creativas.com/proceedings/6ccc/proceedings-6ccc_022.pdf

Ponce, Roberto. (2014). Hacia una educación sonora. Revista Proceso. Recuperado de: <https://www.proceso.com.mx/cultura/2014/8/5/hacia-una-educacion-sonora-135656.html>

Manos que cuidan con morteros: el paisaje sonoro de las actividades de cuidados (preparado de alimentos) propias de la ruralidad extremeña desde la perspectiva de género.

Carmen García-Gil Simancas

cggilsimancas@gmail.com

Resumen

A través del estudio sonoro de las experiencias cotidianas que participan de las actividades de cuidados, se ha tratado proceder a una revalorización de las mismas. Con ello se procede también a la documentación y recuperación de costumbres que poco a poco se van perdiendo, como sería la realización del ajoblanco en mortero de madera. La inclusión de objeto en la música tradicional revela el interés sonoro por el mismo. Igualmente, esta investigación reflexiona acerca de los espacios y el modo de pensarlos desde un punto de vista sonoro, en lugar de visual. En suma, se estudia el reconocimiento de la individualidad y la subjetividad de mujeres rurales a través de los diferentes modos de hacer y del paisaje sonoro del preparado del ajoblanco.

Palabras clave: paisaje sonoro, subjetividad, actividades de cuidado, espacios

Abstract

This research studies daily experiences of caring activities (nourishment) through sound. The aim is to reclaim their value and place within academic studies and epistemology, as well as to document those customs that are slowly fading away. Specifically, it has been chosen the elaboration of *ajoblanco* (typical south-Spanish food), as it is traditionally prepared with a wood mortar. This object is also used as a musical instrument in Extremadura's traditional music, which reveals the curiosity around its sound. Furthermore, this research considers spaces and the way of thinking of them from a sound point of view. In conclusion, rural women's individuality and subjectivity is studied through different ways of making *ajoblanco* and its soundscape.

Keywords: soundscape, subjectivity, caring activities, spaces

Audio: <https://on.soundcloud.com/U4b7P>Introducción

Introducción

Esta investigación trata, a través de la práctica artística y del pensamiento que emana de la misma, estudiar las sonoridades específicas de las labores de cuidado, de las faenas a las que dedicaron su vida tantas mujeres (Durán, 1987). Busca la redignificación de las experiencias de las mujeres, en especial las mujeres mayores, del contexto rural, concretamente de un pueblo de la Siberia extremeña, Cabeza del Buey.

El hilo conductor del estudio es un instrumento propio de la música tradicional extremeña, clasificado en el campo de los “ruidos” (Díaz y Guerra, 2009, p. 91), refiriéndose a aquellos objetos utilizados como instrumentos musicales, generalmente de percusión, y de altura

indeterminada (ibid.). El instrumento en cuestión es el mortero de madera.

De este modo, se parte de los postulados de André Schaeffner, en *Origine des instruments de musique* (1980), donde identifica el origen de los instrumentos, así como del instinto musical, en las tareas cotidianas, el trabajo y el juego, como expone Ted Gioia en *Work Songs* (2006), aunque con un énfasis más específico en las canciones. Para el caso que compete al presente estudio, lo que interesa no es tanto la utilización del mortero como instrumento musical, sino la sonoridad del mismo como objeto de uso cotidiano, como configurador de unos espacios y existencias determinadas, así como la relación que se establece con esos modos de hacer y de vivir en los que participa (Racy, 1994; Truax, 1996; Qureshi, 2000; Drever, 2002).

Dicho esto, este estudio debe su ser a la práctica artística, en concreto la composición con sonidos del paisaje sonoro (Truax, 1996, p. 60) de un faenar escogido: el preparado del ajoblanco, receta típica de la localidad mencionada (Marcos, 2018, p. 148). Para ello se ha creado una obra sonora, denominada *Cuarteto de Ajoblanco*, en la que cuatro mujeres preparan esta mezcla, o, como lo llaman las hacedoras, *masilla*. Fragmentos de las entrevistas realizadas para esta investigación atraviesan la pieza, con intención no de dar voz – se entiende que ya la tienen – sino de ofrecer el espacio, en este caso, en el ámbito académico, para que dichas voces sean escuchadas.

En ese sentido, en lugar de abarcar los espacios abiertos o públicos, esta investigación se concibe desde el espacio doméstico. Esta cuestión de los espacios, su percepción y su configuración, también ha recibido su atención en este estudio.

Concepto de instrumento musical

Se ha escogido este objeto porque forma parte de las manifestaciones musicales de la tradición extremeña y todavía se utiliza como tal (Federación Extremeña de Folklore, 2010'), aunque la investigación no se centre en la agencia del mortero como instrumento musical, sino como objeto cotidiano. Esto sigue la línea de la música originada en situaciones cotidianas que pueden ser descritas como premusicales o protomusicales (Huron, 2001, p. 44), con un especial énfasis en determinadas repeticiones rítmicas de las labores y del trabajo manual; para el caso, el machacado de ajos en un mortero, aunque su uso se extienda a otro tipo de alimentos (Schaeffner, 1980; Gioia, 2006).

Es por esto que los instrumentos se conciben como agentes vivos y dinámicos en la configuración del mundo material, social y cultural, ya que existen en la intersección de los mismos (Dawe, 2001, p 220), además de

Cuarteto de ajoblanco.

interactuar de manera dialéctica con estas realidades (Racy, 1994, p. 38). De este modo, los instrumentos musicales devienen depósitos de subjetividades compartidas (Qureshi, 2000, p. 807).

Con ello, esta investigación atiende al sonido útil o funcional, ese sonido *protomusical*, siguiendo la línea del sonido como revelador de experiencias marcada por la antropología sonora (Brianza, 2017, p. 22).

Instrumentos musicales y gestualidades cotidianas: archivos históricos

Según Bernard Sève, los instrumentos musicales presentan raíces “en la relación del cuerpo con el mundo, en la gestualidad de los oficios” (Sève, 2018, p. 59). En ese sentido, se entiende que los instrumentos presentan una agencia doble como reveladores de actividades cotidianas, por un lado, y, una vez integrados en las prácticas tradicionalmente concebidas como musicales, como evidencias del interés del ser humano por el sonido y por explotar las posibilidades tanto sonoras como estéticas.

En este sentido, Regula Qureshi sostiene que la expresividad del sonido representa una vía para la memoria cultural, en tanto que tiende un puente entre las experiencias sociales y las prácticas personales (Qureshi, 2000, p. 811). La identidad social del sonido, por tanto, está embebida de connotaciones y asociaciones comunes (Qureshi, 2000, p. 810-811), lo que conlleva que las vivencias en torno al sonido no se limiten a lo individual, sino que son respuestas colectivas que dependen de representaciones históricas, culturales, sociales y emocionales estimuladas a su vez por el propio instrumento (Rancier, 2012, p. 385).

Es por ello que es de vital importancia tomar los instrumentos musicales (y sus condiciones protomusicales) como objetos culturales especialmente relevantes, tanto en su faceta de artefactos de significación histórico-cultural, así como en su condición de fuentes de esa misma significación (Rancier, 2014, p. 384).

Por estas razones, los morteros, objeto de estudio de esta investigación, presentan la capacidad de accionar la memoria cultural, así como esclarecer cuestiones relacionales y relativas a los modos de hacer de la cultura en la que participan, a través de su intervención en el paisaje sonoro de las actividades del faenar, en este caso, del preparado de alimentos. Como postula Rancier, tanto el instrumento como su sonido actúan como archivos memorísticos de la propia historia del objeto, de la gente, del contexto y de las relaciones emocionales que se establecen entre los mismos (Rancier, 2014, p. 381).

Sonido y paisaje sonoro

Siguiendo los postulados de Pierre Schaeffer, este estudio analiza “lo que puede haber de musical en lo sonoro” (Schaeffer, 2003, p. 197), teniendo en cuenta que “un objeto sonoro es un generador de sentido”, y también “un objeto de cultura” (Ferreira, 2018, s.p.).

A este respecto, cabría apuntar que para que los objetos sonoros sean generadores de sentido y objetos de cultura, como indica Ferreira, la propuesta “acusmática” de Schaeffer no sería suficiente. De igual modo, se ha señalado que el significado es ineludiblemente contextual (Truax, 1966, p. 52), por lo que, cuando se toma el sonido como objeto sonoro, al separarlo de su fuente se produce un desarraigo que sustrae el sonido del complejo entramado del mundo real (Truax, 1996, p. 50). Cuando esto ocurre, es difícil contemplar la manera en la que el sonido adquiere y otorga significado al contexto, así como el modo en el que participa del entramado social (Truax, 1996, p. 50). Esto sucede porque “un mismo sonido puede adquirir juicios de valor diferentes en función de la relación emocional y afectiva establecida por el sujeto con la fuente productora del sonido” (Carles, 1995, p. 44)

Por estas razones, en este estudio se combinan ambas perspectivas, aquella del objeto sonoro propuesta por Pierre Schafer, para el análisis del sonido en sí, interesante para el proceso de revelar los diferentes sonidos cotidianos que posteriormente se han integrado en la tradición; así como la perspectiva de paisaje sonoro propuesta por Murray Schafer (2013), para atender a los factores contextuales que emanan de los sonidos como participantes de la actividad de cuidado. En palabras de Zarrín, se contemplaría una parte de ese “conjunto de sonidos ordinarios encarnados en la vida cotidiana” (Zarrín, 2017, p. 21). Es por ello que este estudio entronca con lo que se ha denominado antropología sonora, “una disciplina que trata precisamente de estudiar y describir la vida social interpretándola a través de narrativas provenientes de los distintos registros audibles y su mutación a través del paso del tiempo” (Brianza, 2017, p. 22).

A través del estudio de este paisaje sonoro perteneciente a la cotidianidad y cuidados, recalca la actuación del sonido como revelador de experiencias que se suceden, que no son estáticas, que transcurren, en tanto que el paisaje sonoro “consiste en acontecimientos escuchados, no en objetos vistos” (Schafer, 2013, p. 25). Del mismo modo, a través del estudio se transita la cuestión del espacio y de su concepción. Entendiendo el paisaje no desde la percepción visual, sino por su delimitación acústica, se contempla “el espacio del sonido, del silencio, de los olores, el espacio del viento o el espacio del movimiento, elementos cuya sucesión no se reduce a una simple cuestión de posiciones o estados”, es decir, se estudiaría “el espacio vivido” (Palmese y Carles, 2013,

p. 45).

Con ello, y en tanto que el ambiente sonoro se considera “un factor de información entre el hombre y el medio” (López Barrio et al., 2000, p. 4), esta investigación trata de analizar el modo en que la sonoridad se relaciona con el devenir de la experiencia, en lugar de una contemplación estática de la misma, ya que, dependientes del discurrir temporal y al movimiento, los sonidos son la marca misma de que esa experiencia está teniendo lugar. De ese modo, pueden ser a su vez reveladores de los diferentes modos en los que esas experiencias se suceden, es decir, los modos de hacer y los modos de habitar, por lo que tienen una importancia significativa en las culturas que los incorporan.

En ese aspecto, y enlazando con el siguiente apartado, donde se desarrolla la importancia de la perspectiva de género y los principales postulados a seguir, cabría resaltar una cita de Murray Schafer: “los ruidos son los sonidos que hemos aprendido a ignorar” (Schafer, 2013, p. 20). Con ella se encuentra un paralelismo con las faenas o actividades de cuidado, aquellas que siempre están presentes, que sustentan a la sociedad (y su desarrollo) y que, sin embargo, suelen pasar desapercibidas. Podría decirse que las faenas son las actividades que hemos aprendido a ignorar.

Faenas, cuidados y espacios

Estas actividades ocurren en el espacio que comúnmente es denominado como espacio privado. Sin embargo, hay estudios que cuestionan esta misma terminología, que aboga por repensarlos y, con ello, repensar lo que ocurre en los mismos. Sandra Montón sostiene que “lo público y lo privado se define tomando como referencia las actividades y experiencias del sujeto masculino” (Montón, 2000, p. 46). Por ello, el espacio del hogar, aquel donde las mujeres desarrollan sus actividades (por la obligación a ser las encargadas del cuidado a la que han estado/están sometidas), se concibe como privado, porque es aquel donde el hombre “desarrolla su privacidad” (Montón, 2000, p. 46). Es por ello que aboga por una consideración de lo doméstico tanto pública como privada, “dependiendo de la relación entre los mismos del contexto social particular en el que se ubique” (Montón, 2000, p. 48), y recalca que “si algo tiene una faceta poco privada, éstas son las actividades tradicionalmente asociadas con las mujeres y definidas como domésticas” (Montón, 2000, p. 48). Es más, señala la paradoja que “asocia lo privado a doméstico (...) ya que han sido las mujeres las que más se han visto privadas de una vida privada” (Montón, 2000, p. 48).

En este sentido, es interesante recuperar algunas ideas de Hannah Arendt alrededor de las diferentes actividades que vertebran La Condición Humana (1996). Arendt sostiene que la “labor es la actividad correspondiente

al proceso biológico del cuerpo humano”, concluyendo que “la condición humana de la labor es la vida misma” (Arendt, 1996, p. 21). Eso conlleva que las “actividades de mantenimiento” (Montón, 2000, p. 54), cuidados o labores no se hayan considerado “como un trabajo productivo en su más pura formulación”, sino que, al haber sido relegadas a ese concepto de privacidad masculina, pasan a ser faenas que carecen de valor (Antonín et al. 2003, p. 38).

A este respecto, Ciara Cerri y Laura Alamillo-Martínez sostienen que “el cuidado parece darse en ambas esferas al mismo tiempo”, y recalcan que “la relevancia del cuidado como herramienta analítica radica exactamente en su capacidad para mostrar la continuidad entre dos esferas que se han postulado diferenciadas, la pública y la privada” (Cerri y Alamillo-Martínez, 2012, s.p.).

Cabría resaltar, no obstante, que este carecer de valor al que se ha hecho alusión no respondería de una cuestión intrínseca de las actividades de cuidado en sí, sino de la percepción histórica de las mismas. Victoria Camps, a partir del principio económico de la oferta y la demanda, sostiene que “la demanda de cuidados ha sido persistente y continua”, demanda ante la que “los economistas (...) han permanecido ciegos durante siglos” (Camps, 2021, p. 28). Además, dichas actividades han estado relacionadas o motivadas por “el cariño y el sentimiento maternal o filial (...) esa distinción adonde lleva es a no dar valor a lo que realmente lo tiene” (Camps, 2021, p. 28).

Todo lo anteriormente expuesto se relacionaría con el pensamiento de Beauvoir, en tanto que “la mujer se determina y se diferencia con relación al hombre [no por decisión propia, se entiende], y no éste con relación a ella, la mujer es lo inesencial frente a lo esencial” (de Beauvoir, 2020, p. 18).

No obstante, estos asuntos no están exentos de una posible controversia. Este “culto a la domesticidad que exalta las labores derivadas de la maternidad femenina, naturalizándolas y otorgándoles un valor social positivo” (Echenique, 2004, p. 276) puede verse como razones por las que mantener esta subyugación de la figura femenina. No es el caso de esta investigación. Se entiende y se apoya la crítica hacia estas cuestiones. La intención que motiva un estudio alrededor de las actividades de cuidado nace precisamente de la consciencia de la opresión que se ejerce sobre las mismas, opresión que no sólo obliga a las mujeres a cargar con todo (o casi) el peso de los cuidados, sino que se reniega de la importancia de los mismos, invisibilizándolos y, con ello, invisibilizándolas.

Contribuir a la anulación o al desinterés para con estos modos de hacer y de vivir, que no dejan de ser la existencia misma de tantas mujeres, refuerza esa visión de “la

supremacía del varón, cuyas actividades serán siempre las importantes” (González, 2009, p. 37). Al no prestarles atención, al no darles la importancia que merecen, se mantienen los cuidados y las mujeres en el nivel de la insignificancia. Se perpetúa esa imagen, en palabras de María Sánchez, de “mujeres que quedaban a la sombra y sin voz, orbitando alrededor del astro de la casa, que callaban y dejaban hacer” (Sánchez, 2019, p. 34).

Por ello, se pretende criticar “ese desconocimiento hacia nuestros márgenes”, el medio rural, “hacia las manos que lo cuidan” (Sánchez, 2019, p. 68), y darle espacio para sonar a través de la documentación de un faenar concreto: el preparado del alimento, en este caso, ajoblanco.

Objetivos

Como se ha indicado, siguiendo el enfoque de la “antropología sonora” (Brianza, 2017, p. 22), un objetivo principal es analizar cómo el sonido participa en las experiencias cotidianas y, a su vez las revela. Esto entronca con “estudiar y describir la vida (...) a través de los distintos registros audibles y su mutación” (Brianza, 2017, p. 22).

Del mismo modo, se pretende estudiar cómo el sonido y su cualidad de relacionar las experiencias humanas y no humanas contribuye a mejorar el entendimiento de las mismas. Según Barry Truax, las creaciones de paisaje sonoro mejoran el entendimiento del mundo, y su influencia se extiende a los hábitos perceptuales cotidianos (Truax, 1996, p. 63). Los modos de habitar y los modos de hacer, junto con su sonoridad, revelan cualidades de las culturas en las que se inscriben, por lo que el sonido deviene una huella del transitar de la vida.

Como el foco está en la preparación de un alimento, relacionado con las tareas de cuidados, el estudio pretende recalcar el valor de las mismas. En ese sentido, otro objetivo será analizar cómo el sonido configura los espacios y el modo de pensarlos, desde un punto de vista acústico, no visual.

Por último, el interés de este estudio radica en los modos de esta actividad de cuidado, cómo se vive esta práctica a través de los testimonios de varias mujeres, centrado en un pueblo agro-ganadero de la provincia de Badajoz, Cabeza del Buey.

Método

El presente estudio ha seguido el método cualitativo de investigación, aquel que permite “conocer la realidad desde una perspectiva de insider, captar el significado particular que a cada hecho atribuye su propio protagonista, y de contemplar estos elementos como piezas de un conjunto sistemático”² (Ruiz, 2012, p. 17). A través del trabajo de campo, “al análisis de documentos se unen las entrevistas y encuestas” (Soriano, 2017, p 27)

No obstante, la metodología principal se ha basado en la investigación a través de la práctica artística. Según Borgdorff, la práctica artística cumple los requisitos para poder ser considerada como investigación cuando su propósito es el de expandir el conocimiento y entendimiento a través de una investigación original (Borgdorff, 2012, p. 43). En ese sentido, el proceso que deviene del proyecto artístico se concibe como un “espacio del devenir onto-epistemológico” (Cabello, 2020, p. 267), considerando entonces el “proyecto artístico como espacio para la investigación” (Villanueva, 2017, p. 209).

Para esta investigación en concreto, la práctica artística se vertebra con las técnicas de composición de paisaje sonoro, práctica que propone, según John Levack Drever, modelos alternativos de análisis cultural (Drever, 2002, pp. 21 y 25). En concreto, se han realizado varias grabaciones sonoras de la preparación del ajoblanco, como se explicará más adelante, y la maquetación y análisis sonoro de las mismas. Todo ello desde un punto de vista etnográfico para poder situar contextualmente las experiencias de las que emanan los sonidos estudiados (Brianza, 2017, p. 22).

Giro postcualitativo

Cabría hacer mención a la cuestión de la investigación postcualitativa, ya que ha determinado la manera de situarse junto-con la investigación misma. La propuesta es realizar una “investigación que preste atención a los entramados entre lo humano, lo no humano y lo material” (Hernández-Hernández y Revelles, 2009, p. 26). Teniendo en cuenta que somos parte del mundo en su continua intra-actividad (Barad, 2003, p. 828), se propone “pensar que investigar no es sólo seguir un camino prefijado, en el que se aplican unos métodos, para dar cuenta de unos resultados que ya se preveían en las preguntas iniciales” (Hernández-Hernández y Revelles, 2009, p. 27).

Esto se da al considerar el lenguaje, lo humano y lo material no como identidades separadas, sino como completamente imbricadas (Lather y St. Pierre, 213, p. 630), de modo que es necesario “situarse en este «devenir», [que] lleva a prestar atención a lo diverso, lo material y lo emergente” para así “generar modos y prácticas de escritura que ofrezcan otras miradas sobre una realidad, que requiere ser considerada desde otros modos para pensar e indagar, y hacerlo a medida que se da cuenta de los tránsitos y desvíos que se recorren” (Hernández-Hernández y Revelles, 2009, p. 42).

En cuanto a las entrevistas

Para la realización de este proyecto se ha contado con la participación de seis mujeres. Cuatro de ellas han sido las hacedoras, las que han realizado el ajoblanco, actividad que se ha grabado para la creación sonora. Estas cuatro mujeres, Ángela Calvo de Mora, Carmen Prada,

María Dolores Rodríguez y María Rosa Simancas, todas ellas de la localidad de Cabeza del Buey y mayores de cincuenta años, han sido entrevistadas para dilucidar los modos de relacionarse y de proceder con el objeto en cuestión, el mortero. Estas entrevistas han sido consideradas fuentes de primera mano (Eco, 1982, p. 80), ya que ofrecen información directa del caso de estudio, esto es, los modos de hacer y de habitar la cotidianidad, en concreto el preparado del ajoblanco, a través del uso del mortero.

Dichas entrevistas tratan de dilucidar una red compleja en la que los agentes humanos y no humanos exceden la noción tradicional de lo individual (Mazzei, 2013, p. 738), cuestión que se reveló tras el proyecto y que será aclarada en los apartados de Resultados y de Discusión y Conclusiones.

Estas entrevistas se han tomado como parte de la misma creación sonora posterior, incluyendo algunos fragmentos en el proyecto sonoro resultante, con la perspectiva también de ofrecer ese espacio para que estas voces, generalmente anuladas e ignoradas, se escuchen.

Las otras dos mujeres que han participado en este proyecto han sido María Sánchez, ganadora del Premio Princesa de Girona a las Artes y las Letras y autora de Tierra de Mujeres, y Vanesa Muela, investigadora, divulgadora e intérprete musical de estos instrumentos que provienen de los usos cotidianos. Las entrevistas, por no ser ellas mismas las hacedoras del proyecto, no han sido consideradas fuentes de primera mano ni incluidas en el proyecto sonoro, pero han constituido una cuestión importante para la recopilación de información del tema de estudio.

En suma, el proceso metodológico a seguir para la elaboración de este trabajo ha sido el siguiente: revisión bibliográfica, recopilación de datos (y material sonoro) a través de entrevistas, y desarrollo de un proyecto sonoro para su posterior análisis y reflexión.

Resultados

Los morteros pueden considerarse parte de la “identidad etnomusical extremeña”, concebida como “ese vasto conjunto de saberes y prácticas musicales asociadas a la tradición musical” (Díaz y Guerra, 2010, p. 92). Por supuesto, no son singulares de esta región, cuestión relevante para el estudio, ya que destaca esa facilidad para tomar objetos que forman parte de la cotidianidad y tratarlos con una concepción musical, con un interés sonoro especial que respalda las teorías de Schaeffner (1980) y Gioia (2006) anteriormente expuestas.

Para la realización de los proyectos sonoros, en un principio se consideró grabar los morteros de manera aislada, sin sonidos ambientales que pudieran perturbar la muestra. No obstante, siguiendo el apunte de Barry

Truax, el proceso schaefferiano separa el sonido de la fuente que lo produce, ocultándola, y desconecta el sonido de su contexto (Truax, 1996, p. 50). Si bien para otro tipo de investigaciones sonoras puede ser una condición idónea, para esta investigación presenta una gran desventaja, ya que el foco está en la interrelación de este sonido y su contexto. Para Drever, esta distancia propia de los proyectos acusmáticos resulta problemática para la perspectiva artístico-etnográfica (Drever, 2002, p. 24-25), debido a que dificulta el reconocimiento, revelado y proceso de reflexión de los elementos propios de la subjetividad (Drever, 2002, p. 23).

De este modo, para favorecer la involucración con el contexto de estudio, así como las maneras en las que se reflexiona a tal respecto, es necesario que la investigación de campo esté encarnada en la experiencia sensorial, y que el modo de acercarse al medio y a los sujetos que en él conviven parta de una perspectiva holística (Drever, 2002; Truax, 2011).

El artista sonoro se encuentra entonces ante un dilema o: o bien toma la decisión de someter a los sonidos a un fin estético, o bien relega las condiciones artísticas a un segundo plano, a favor de transmitir un mensaje social (Truax, 2011, p. 1). Hay una tercera cuestión, un paso intermedio que trata de equilibrar ambos extremos, que se consigue cuando la práctica artística está contextualizada en la cotidianidad, en lugar de la abstracción (Truax, 2011, pp. 8 y 26).

Es por ello por lo que la grabación no podía ser aislada: dejaría fuera voces, presencias corporales y diferentes interacciones, es decir, anularía el contexto. Finalmente se optó por conservar los ambientes sonoros habituales: se grabó en cada una de las casas particulares a cada una de las hacedoras, manteniendo las interrupciones familiares, así como de las mismas hacedoras, y, por supuesto, todos los sonidos (o ruidos) propios de cada uno de los paisajes, esto es, cada una de las cocinas. Es así como se encuentran sonidos de frigoríficos, teléfonos o ventiladores que forman parte de esa cotidianidad en la que se enmarca el objeto de estudio.

Del mismo modo, aunque se haya optado por la denominación Cuarteto de Ajoblanco como título para el proyecto sonoro, cabría subrayar el hecho de que las interpretaciones han sido individuales y se han mezclado posteriormente. Esta decisión se basa en el hecho que articula esta investigación: el estudio de la cotidianidad a través del sonido. En ese sentido, no podía ser sino una grabación individual, en cada uno de los lugares típicos de realización del ajoblanco de cada una de las hacedoras, la que resultara; y esta suele darse individualmente, en cada una de las cocinas. Además, como se verá en el análisis, esta decisión aporta interés a la grabación en sí, ya que aúna las particularidades sonoras de cada una de las cocinas, que de otro modo se hubieran perdido.

Las entrevistas y las fotografías

Se ha mencionado previamente lo relevantes que han sido las entrevistas realizadas a las cuatro hacedoras. Estas entrevistas han sido incluidas en el proyecto sonoro, ya que la voz de cada una de ellas participa del paisaje sonoro a estudiar, y, prestando atención al reconocimiento de la subjetividad y de la experiencia, no se ha considerado adecuado dejarlas fuera del resultado final (la pieza sonora). Con ello también se consiguen aunar todas las partes de la investigación en el proyecto sonoro, esa concepción integral y holística que se defendía previamente. De este modo, en lugar de encasillar a cada una de las partes, todas están integradas en el resultado final, en un “concepto de gradiente que sustituye ventajosamente al de límite” (Augoyard, 1993, s.p.).

Estas entrevistas llevan un título: Conversaciones en la cocina, una manera de subrayar la cocina como un espacio de común, donde tiene lugar esa “necesidad de contarse historias, de narrarse y de crear comunidad” (Sánchez, comunicación personal, 12 de abril de 2021). Estas Conversaciones responden a un modo de vivir, una costumbre

que hace de la cocina un lugar de reunión, el hogar, evidenciando lo anteriormente expuesto en relación al concepto de la domesticidad equivocada con el espacio privado: la cocina, espacio doméstico, es, en estos hogares estudiados, un lugar público, un lugar donde se cultiva lo comunitario.

También se ha llevado a cabo un registro fotográfico de la actividad grabada. Son imágenes que pretenden dar importancia a esas manos cuidadoras, las que realizan la acción y las que crean ese paisaje sonoro con ella: estampas que ilustran lo sonoro (en contraposición a la costumbre actual de utilizar el sonido para acompañar o añadir información a las imágenes, ya sean en vídeo o estáticas).

Proyecto: Cuarteto de Ajoblanco

Según Vanesa Muela, “todos los objetos que se encontraban en las cocinas eran susceptibles de producir sonido y de ser utilizados para tocar” (Muela, comunicación personal, 1 de junio de 2021), siendo las mujeres las intérpretes principales de estos instrumentos, o “ruidos” (Díaz y Guerra, 2009, p. 91). De este modo, la herencia de esta tradición suele transmitirse por la línea femenina (Muela, comunicación personal, 1 de junio de 2021).

En cuanto al caso específico del mortero, se trata de una vasija semiesférica, habitualmente de madera de encina, para el caso que ocupa (Calvo de Mora, Simancas, comunicación personal, 19 de agosto de 2021). La maza, o machaó (Prada, comunicación personal, 20 de agosto de 2021), también suele ser de esta madera en los casos estudiados y, al igual que los morteros, es manufacturada. De hecho, algunos de los objetos encontrados son herencias centenarias, datados aproximadamente en 1880, que han pasado de generación en generación (Prada, comunicación personal, 20 de agosto de 2021), hecho que se da en tres de las cuatro entrevistadas (Calvo de Mora, Prada y Simancas, comunicaciones personales, 20 y 21 de agosto de 2021).

En la siguiente tabla se recoge información general aportada por las informantes con respecto a sus morteros:

	Calvo de Mora	Prada	Rodríguez	Simancas
Uti- lización	Sí	Sí	Sí	Sí
Usos princi- pales	Machacar los ajos y la pimien- ta y hacer el ajoblanco	Hacer los <i>mach- aos</i> y para el ajoblanco	Hacer los <i>mach- aítos</i>	Hacer el <i>machaillo</i> y la masilla (ajob- lanco)
Número	Tres	Dos antiguos (hecho a mano) y uno moderno (fabricación in- dustrial)	Dos	Cuatro
Materia- les	Madera de encina	Madera genérica. Los más antigu- os, de madera de encina	Madera	Uno de barro y tres de madera de encina

	Calvo de Mora	Prada	Rodríguez	Simancas
Frecuen- cia de uso	Diario, indis- tintamente de la época del año	Diario, indis- tintamente de la época del año	Diario, indis- tintamente de la época del año	Uso diario Mortero de barro en invierno, los de madera en verano.
Susti- tuido por otro objeto	No	Para el ajoblanco, a veces, batidora. Para los <i>machaos</i> , no	Batidora habitual	Batidora para el gazpacho
Cono- cimiento de uso musical	No, el almirez sí	No, el almirez sí	Sí, también el almirez	Sí, también almirez

Tabla 1: recopilación de datos aportados por las informantes acerca de los morteros y de su uso. Realización de autora

Como puede observarse, los sonidos de los morteros son habituales en el paisaje sonoro de las cocinas de las participantes. Se observa, además, que Rodríguez recurre más al sustituto tecnológico de este objeto, la batidora, aunque no por ello la informante ha dejado de utilizar el mortero casi a diario (Rodríguez, comunicación personal, 20 de agosto de 2021).

Aunque los usos son similares, se estima que las variaciones en las recetas generarán a su vez variaciones en el sonido. Para el caso específico de este estudio, el sonido del ajoblanco, se presenta en mayor medida durante los meses de verano, puesto que es una receta típica de esta estación (Simancas, comunicación personal, 20 de agosto de 2021). De hecho, Rodríguez afirmó que la preparación de este alimento se realizaba casi diariamente durante el verano (Rodríguez, comunicación personal, 20 de agosto de 2021). Esto entronca con los postulados de Schafer, quien identifica una “infinitamente compleja serie de oscilaciones” (Schafer, 2013, p. 314) que diferencia los paisajes sonoros dependiendo de los cambios estacionales y lo que éstos suponen para el ritmo de la vida (Schafer, 2013, p. 315).

Se identifica, además, la presencia de más de un mortero en los hogares, que también podría ser indicativo del protagonismo de este objeto dentro de esta actividad de cuidados, y, como se ha indicado, la mayoría son heredados (Calvo de Mora, Prada y Simancas, comunicaciones personales, 20 y 21 de agosto de 2021). También María Sánchez, durante la entrevista, recalcó el hecho de relacionar con la cocina los objetos de valor de sus abuelas (Sánchez, comunicación personal, 12 de abril de 2021).

En cuanto a la sonoridad en sí, está muy vinculada con el material de los morteros (el material de los machaores no varía). Con excepción de Simancas, que indica la utilización del mortero de barro, los que se utilizan con más frecuencia son de madera. De hecho, Simancas, durante la entrevista, indicó que se hacían “de las verrugas de las encinas”, que “las cortaban y luego las vaciaban, y así hacían los morteros” (Simancas, comunicación personal, 20 de agosto de 2021). Como se verá en el análisis, los sonidos resultantes de la realización del ajoblanco son muestran una masa compleja, cercana al ruido blanco, suma de pequeñas iteraciones (fruto del machacado) o de un sonido tenido con bastante grano (fruto del movimiento de remover el ajoblanco con el machaó).

Cabría hacer mención al almirez, objeto quizás más reconocido en el ámbito musical que los morteros, tanto por las informantes como de manera general: el Boletín de

la Real Academia Española hace mención a la interpretación musical de este objeto: “empleado también como instrumento de música popular” (García, 2004, p. 195).

Pese a ello, no se ha considerado su estudio, puesto que no es un objeto que se haga sonar en el ámbito cotidiano en lo que a esta cultura se refiere³. Constituía un objeto del ajuar doméstico (Sánchez, 1998, p. 121) y además “tenía una condición de objeto sagrado, místico” (Muela, comunicación personal, 1 de junio de 2021). Es decir, la función principal de este objeto era (y sigue siendo) decorativa, no solía participar en las faenas domésticas.

Proceso de realización

Se grabó a las cuatro informantes en la preparación del ajoblanco. No se las ha denominado intérpretes debido a que no siguen unas indicaciones dadas para la realización de la actividad, sino que ellas mismas crean, hacen sonido. Es por ello que se ha escogido el término “hacedoras”. Esto correspondería, en el ámbito de la investigación-composición sonora, a lo que Barry Truax denomina composición con el sonido (Truax, 1996, p. 60), ya que son el propio sonido y su escucha quienes determinan el camino que debe seguir la composición, y no a la inversa. Es un proceso según el cual el artista compone y, a la vez, se compone, a través del sonido (Truax, 1996, p. 60), por lo que quien investiga forma parte activa de la actividad investigada (Barad, 2003, p. 828).

Las grabaciones se realizaron por separado, de manera individual, de modo que no sólo se registran los sonidos de la realización del ajoblanco, sino que también se registran todos aquellos sonidos aledaños a la actividad. Es decir, la grabación comprende el paisaje sonoro en el que se da esta actividad habitualmente, lo que permite el estudio de su interrelación con todos los demás sonidos que habitan (y constituyen) estos espacios. De haberse grabado el proyecto todas juntas, en un mismo espacio, se hubieran perdido, por ejemplo, intervenciones de otros familiares u objetos que participan sonoramente como ventiladores, frigoríficos o televisiones.

Siguiendo la propuesta de Schafer, estos sonidos serían clasificados como fondo, o sonidos tónicos, y señales sonoras (Schafer, 2013, p. 27), y se recogen en la siguiente tabla:

	Calvo de Mora	Prada	Rodríguez	Simancas
Ingre- dientes utiliza- dos	Ajo, sal, aceite, vinagre, clara de huevo, pan (duro)	Ajo, sal, aceite, vinagre, mayone- sa	Ajo, sal, aceite, vinagre, pan (tierno), leche	Ajo, sal, aceite, vinagre, pan (duro)
Sonidos tónicos	Ventilador y frigorífico	Tele- visión	Ventilador	Frigorífico
Señales sonoras	Cáscara del huevo, voz, grifo, cuchillo, partir el pan, cajones, ajos	Famil- ia, voz, cucha- ras, cajones, ajos	Familia, voz, cajones	Familia, voz, termo de agua, cuchillo, pan

Tabla 2: Tabla. Sonidos recogidos (aparte de los morteros) que participan en las grabaciones: ingredientes, sonidos tónicos y señales sonoras. Elaborada a partir de las

grabaciones. Realización de autora

Resulta relevante la diferencia de ingredientes utilizados, que hace variar el resultado sonoro del ajoblanco. No obstante, esta tabla no evidencia la frecuencia de cada uno de los sonidos, así como las particularidades de los sonidos de fondo, o tónicos. Para ello es necesaria la realización de un análisis sonoro.

Análisis

Según la clasificación organológica tradicional, los morteros se catalogarían como “idiófonos (autorresonadores)”, identificados como “idiófonos percutidos” por su condición de requerir “un instrumento o aparato que lo golpee”, y se encuadrarían en la sección de “vajillas percutidas” (Michels, 2004, p. 27).

Como se ha mencionado, las grabaciones también registraron los sonidos del entorno, por lo que, de cara a la realización de un análisis sonoro, es complejo aislar los sonidos de cada muestra para un análisis específico de los mismos. Por ello, se han analizado las muestras por secciones: en primer lugar, aprovechando silencios propios del faenar, los sonidos tónicos, o fondos, y los sonidos relativos a la actividad en sí, machacar y remover la mezcla, por otro. El objetivo es determinar si cada modo de hacer presenta diferencias con respecto a los demás, así como su relación con los ingredientes utilizados y el espacio.

En la siguiente tabla se recoge la información del contexto en el que se realizaron las grabaciones, siendo los morteros y su sonido el punto de partida y referencia y siguiendo las propuestas de Murray Schafer en cuanto al análisis de paisaje sonoro (Schafer, 2013, p. 195):

	<i>Distan- cia</i>	<i>Percepción</i>	<i>Textura</i>	<i>Ocurrencia</i>	<i>Factores del ambi- ente</i>
C.	15 cm	Difícultosa	Baja fidelidad, huma- na y tecnológica	Parte de un contexto	Reverb. corta y sin reverb
P.	8 cm	Claridad mod- erada	Baja fidelidad, huma- na	Parte de un contexto	Reverb. corta
R.	2 cm	Clara	Baja fidelidad, huma- na y tecnológica	Parte de un contexto	Reverb. corta
S.	35 cm	Clara	Baja fidelidad, huma- na y tecnológica	Parte de un contexto	Reverb. corta y sin reverb

Tabla 3: Tabla. Clasificación según los parámetros de Schafer (2013: 195). Realización de autora⁴

Cabría tener en cuenta estas categorías se proponen para analizar “acontecimientos aislados”, partiendo de la clasificación de Pierre Schaeffer del objeto sonoro, pero abarcando también el entorno en el que se dan estos sonidos (Schafer, 2013, p. 195).

En una muestra que abarca una red sonora más compleja, como son las muestras con las que se trabaja en este estudio, esta clasificación es interesante para el análisis de parecidos y desigualdades entre cada entorno sonoro.

La cuestión de la distancia depende al modo en que cada una de las hacedoras realiza este faenar, así como la logística de cada una de las cocinas. El dispositivo de grabación se apoyó en cada una de las mesas, que constituían el centro de la estancia, y dio lugar a diferencias en la distancia entre éste y el objeto principal a grabar :en el

caso de Calvo de Mora y de Simancas, la realización del ajoblanco ocurre sentadas, apoyando los morteros en sus regazos, mientras que Prada y Rodríguez lo elaboran de pie, apoyando los morteros en la misma mesa⁵.

No obstante, la distancia no comporta el factor más significativo. Este ha sido el conjunto de sonidos ambientales que participaban en cada uno de los entornos sonoros estudiados, así como las características sonoras de cada uno de ellos. Así, pese a que todas las muestras son de baja fidelidad sonora, la de la muestra de Calvo de Mora es menor, debido tanto al volumen de los electrodomésticos como al de los ingredientes utilizados (utilizó huevo⁶, lo que hace la mezcla más líquida, y menos sonora), seguida de Prada (quien, aunque más cercana que Simancas al dispositivo de grabación, habló bastante durante la grabación, menguando la claridad del sonido del mortero), Simancas y Rodríguez (la diferencia de claridad en ambas sí que depende de la distancia entre los morteros y el dispositivo de grabación, teniendo en cuenta que la actividad no ocurría de manera estática, sino que el mortero sufría desplazamientos durante el transcurrir de la misma).

En cuanto a los otros dos parámetros, es evidente que se parte de un contexto determinado, la elaboración de alimentos, en el ámbito de los cuidados y las labores domésticas. Por otro lado, la reverberación responde a la colocación del mortero. Como se ha mencionado, tanto Prada y como Rodríguez elaboraron el ajoblanco apoyadas en la mesa (de piedra en sus casos como en los de Calvo de Mora y Simancas), lo que hace que la reverberación sea mayor que en Calvo de Mora y Simancas. Ellas, no obstante, partieron del machacado de los ajos apoyadas en la mesa, lo que sí que produce reverberaciones iniciales, pero continuaron con el proceso de remover apoyando los morteros en el regazo, lo que apagó las posibles reverberaciones que pudieran darse y que sí que se escuchan en Prada y Rodríguez.

La siguiente tabla presenta una recopilación de datos según el análisis que propone Pierre Schaeffer para los objetos sonoros (Schaeffer, 2003, p. 215), partiendo de su tabla de clasificación de los sonidos (Schaeffer, 2003, p. 242), y la guía comentada de Claudio Eiriz (2012, p. 39-54):

Intérpretes	Fuente del sonido	Tipología	Morfología	Tipo
Calvo de Mora	Frigorífico y ventilador (percibidos como sonido único)	- Factura continua-iterada - Masa compleja - Duración larga (toda la grabación) - Variación nula - Redundante	- Grano compacto y armónico - Masa compleja: sonido nodal - Perfil de masa variable (< >) - Perfil dinámico variable (< >)	Tx

Intérpretes	Fuente del sonido	Tipología	Morfología	Tipo
Prada	Televisión (otra habitación) y conversación (misma habitación)	- Factura iterada - Masa compleja (ruido blanco) - Duración larga (toda la grabación) - Variación imprevisible - Aleatorio	- Grano discontinuo - Masa compleja - Perfil de masa variable (imprevisible) - Perfil dinámico variable (imprevisible)	A
Rodríguez	Conversación (otra habitación)	- Factura iterada - Masa compleja - Duración larga (toda la grabación) - Variación imprevisible - Aleatorio	- Grano discontinuo - Masa compleja - Perfil de masa variable (imprevisible) - Perfil dinámico variable (imprevisible)	A
Rodríguez	Ventilador (misma habitación)	- Factura continua - Masa compleja (ruido blanco) - Duración larga (toda la grabación) - Variación nula - Redundante	- Grano compacto y armónico - Masa compleja (timbre armónico nulo) - Perfil de masa nulo - Perfil dinámico nulo	Hx
Simancas	Conversación (otra habitación)	- Factura iterada - Masa compleja - Duración corta (interrupciones puntuales) - Variación imprevisible - Aleatorio	- Grano discontinuo - Masa compleja - Perfil de masa variable (imprevisible) - Perfil dinámico variable (imprevisible)	P

Tabla 4: Tipo-morfología de los sonidos de fondo en el proyecto Cuarteto de Ajoblanco. Realizada por autora

Los sonidos recogidos participan de ese paisaje sonoro estudiado que no sólo son significativos del modo de hacer de esta actividad de cuidado, sino que también influyen en cómo se percibe el sonido en sí, participando junto con él y a la vez diluyéndolo en la red sonora de la vida cotidiana.

La siguiente tabla analiza el sonido del machacado de los morteros:

	Tipología	Morfología	Ritmo	Otros
Calvo de Mora	- Factura nula (repetida) - Masa compleja - Duración corta - Variación en el tiempo (descansos)	- Masa compleja - Perfil de masa variado - Perfil dinámico nulo - Timbre nulo - Grano discontinuo	4 golpes/segundo	Las variaciones de masa se dan por rebotes del golpe principal en las paredes del mortero
Prada	- Factura nula (repetida) - Masa compleja - Duración corta - Variación en el tiempo (descansos)	- Masa compleja - Perfil de masa variado - Perfil dinámico variado - Timbre nulo - Grano discontinuo	5 golpes/s	Vibración de otros objetos presentes en la mesa
Rodríguez	- Factura nula (repetida) - Masa compleja - Duración corta - Variación en el tiempo (descansos)	- Masa compleja - Perfil de masa nulo - Perfil dinámico variado - Timbre nulo - Grano discontinuo	3 golpes/s	
Simancas	- Factura nula (repetida) - Masa compleja - Duración corta - Variación en el tiempo (descansos)	- Masa compleja - Perfil de masa variado - Perfil dinámico variado - Timbre nulo - Grano discontinuo	4 golpes/s	Las variaciones de masa y de dinámica no se dan en los mismos golpes principales, no por sus rebotes

Tabla 5: Tipo-morfología del machacado de morteros en el proyecto Cuarteto de Ajoblanco. Realizada por autora

En este análisis cabe indica que cada golpe del machacado se define como un sonido equilibrado. No obstante, según su manera de sucederse temporalmente no permite definirlo ni como un sonido equilibrado ni como excéntrico, ya que esta cuestión es

subjetiva, depende de la percepción de quien escucha. Atendiendo a las repeticiones, aunque no exactamente regulares, ya que presentan algo de aleatoriedad (sin ser un factor sorpresa), se comprende el sonido como regular.

Sería interesante señalar, a su vez, que las variaciones en el perfil de masa, así como las variaciones en la dinámica, no se dan en cada uno de los golpes, sino en la repetición de los mismos.

Como puede observarse, los sonidos analizados son semejantes entre todas las hacedoras, ya que la acción fue muy similar: machacado de ajos y sal, en morteros de madera apoyados en mesa de piedra. Las variaciones posibles dependen de los sonidos tónicos, o fondos, y la forma personal de machacar de cada una de las ellas.

La tabla siguiente recoge el análisis del sonido de remover la mezcla:

	Tipología	Morfología	Otros
Calvo de Mora	- Factura mantenida - Masa compleja - Duración media-extendida - Variación redundante-aleatoria	- Masa compleja - Perfil de masa nulo - Perfil dinámico variado - Ruido blanco - Grano compacto-discontinuo	Se producen pequeños choques involuntarios en las paredes del mortero (sonidos iterados X” añadidos)
Prada	- Factura mantenida - Masa compleja - Duración media-extendida - Variación redundante-aleatoria	- Masa compleja - Perfil de masa nulo - Perfil dinámico variado - Ruido blanco - Grano compacto-discontinuo	No da golpes (añade la mayonesa desde el principio)
Rodríguez	- Factura mantenida - Masa compleja - Duración media-extendida - Variación redundante-aleatoria	- Masa compleja - Perfil de masa nulo - Perfil dinámico variado - Ruido blanco - Grano armónico (tembloroso) → deviene grano compacto discontinuo al añadir leche	Combina remover con golpes voluntarios de manera aleatoria
Simancas	- Factura mantenida - Masa compleja - Duración media-extendida - Variación redundante-aleatoria	- Masa compleja - Perfil de masa nulo - Perfil dinámico variado - Ruido blanco - Grano armónico	Combina remover con golpes voluntarios de manera regular (unos 3 golpes cada 8 segundos)

Tabla 6: Tipo-morfología del remover el ajoblanco en el proyecto Cuarteto de Ajoblanco. Realizada por autora

Al igual que en el análisis de los morteros, se hace uso del término “aleatorio”, en lugar del término “excéntrico”, propuesto por Schaeffer (2003, p. 238). Se comprende que la excentricidad varía dependiendo de la percepción personal, de modo que, a mayor hábito de escuchar estos sonidos, menor será la imprevisibilidad percibida en estos cambios. No obstante, sí puede destacarse cierto grado de desorden, de irregularidad (paradas, intervenciones...), por lo que se ha optado por el término “aleatorio” para definir estas características.

Discusión

Ha resultado complejo dilucidar si se definía el sonido del mortero como tónico o como señal sonora. Partiendo de que es el objeto principal de este estudio, siguiendo las propuestas de Schafer realizadas a partir de la teoría de la Gestalt, sería definido como “figura” (Schafer, 2013, p. 14), ya que el “fondo” es el entorno “donde tiene lugar la observación” (Schafer, 2013, p. 14).

Es por ello que se han definido como fondo los sonidos propios de la televisión, los frigoríficos o los ventiladores. Son sonidos que contextualizan el momento y el lugar en el que se da la actividad: los ventiladores dan a entender que se trata de días calurosos (verano), los frigoríficos, junto con algunas señales como los grifos, señalan el espacio, las cocinas, así como la característica eléctrica de las mimas, al igual que la televisión, que indica la característica de espacio cerrado, interior, y habitado.

En cuanto a las señales sonoras, éstas no han sido consideradas figuras debido a que no “constituyen mecanismos de alerta acústica” tal y como se perciben los “timbres, silbidos, bocinas y sirenas” (Schafer, 2013, p. 27). En cambio, cuando son comparadas con el sonido de los morteros, son sonidos de duración corta o media que están relacionados con la actividad estudiada, por lo que se han concebido como destellos sonoros asociados a la misma.

Alrededor del mortero, sin embargo, surge una problemática: se ha tomado como foco teórico-práctico, pero para este proyecto representa el punto de partida para analizar sonoridades propias del faenar. Es decir, los morteros pasan a considerarse como parte participante de este quehacer, actividad que no es invariable, sino que necesita sus paradas, sus intervenciones, y la participación de otros objetos diferentes (cuchillos, jarras de aceite, y los ya mencionados objetos que ejercen de fondo). Por tanto, no pueden ser definidos como los objetos principales de este proyecto, puesto que el resto de manifestaciones sonoras que participan de este faenar quedarían relegadas a un plano subalterno, obviando su relevancia y participación de la actividad a estudiar.

En este sentido, es interesante reflexionar acerca de dos términos propuestos por Schafer, “gesto” y “textura” (Schafer, 2013, p. 223). El primero es concebido como “un acontecimiento único, lo exclusivo, lo específico, lo evidente”, mientras que “textura es la totalidad, el efecto de moteado, la imprecisa anarquía de acciones contrarias” (Schafer, 2013, p. 223). Con ello, tanto el sonido de los morteros como el de las señales sonoras participan de un tutti que no podría ser clasificado ni como gesto ni como textura. De hecho, quizás la opción más acertada sería incluirlos en ambas categorías, de modo que el entramado conjunto, se vuelve a reiterar, “no es la mera suma de muchos sonidos individuales: es algo diferente” (Schafer, 2013, p. 223).

Conclusiones

Con todo, la clave es el proceso y las diferentes relaciones que se suceden, el reconocimiento de la individualidad y la subjetividad a través de los diferentes modos de hacer y de sus sonoridades.

Tras realizar el análisis, se concluye que no es sencillo diferenciar unos sonidos de otros al tratarlos como absolutos: para el caso estudiado, las características contextuales, las fuentes sonoras y, en este caso, los ingredientes utilizados, son necesarias para una percepción sonora completa de este faenar. Al respecto, cabría destacar la cuestión de la percepción subjetiva, una percepción que implica al cuerpo, relacionando oído y tacto, en una diferenciación entre mezclas más líquidas (como la de Calvo de Mora, con clara de huevo), de otras más viscosas (como la de Simancas, sólo con aceite), lo que recuerda el postulado de Schafer, quien defiende que “el oído es una manera de tacto a distancia” (Schafer, 2013, p. 30).

Además, este estudio ha permitido reflexionar acerca de los espacios y el modo de pensarlos desde un punto de vista sonoro, en lugar de visual

A través del estudio sonoro de estas experiencias cotidianas que participan de las actividades de cuidados, se ha tratado no sólo proceder a una revalorización de las mismas, sino también a la documentación y recuperación de costumbres que poco a poco se van perdiendo, como sería la realización del ajoblanco en mortero. Sobre todo, se critica el desentendimiento hacia los márgenes, entendidos en este caso como el medio rural, “hacia las manos que lo cuidan” (Sánchez, 2019, p. 68), se ofrece un espacio para que ese sonar sea escuchado y atendido, y esas manos y personas, valoradas.

Informantes

Calvo de Mora, A. (19 de agosto de 2021). Conversaciones en la cocina: cuestionarios acerca de los usos del mortero y la panera. Comunicación personal transcrita

Prada, C. (20 de agosto de 2021). Conversaciones en la cocina: cuestionarios acerca de los usos del mortero y la panera. Comunicación personal transcrita.
Rodríguez, M.D. (20 de agosto de 2021). Conversaciones en la cocina: cuestionarios acerca de los usos del mortero y la panera. Comunicación personal transcrita.
Simancas, M.R. (17 de agosto de 2021). Conversaciones en la cocina: cuestionarios acerca de los usos del mortero y la panera. Comunicación personal transcrita.

Entrevistas

Muela, V. (1 de junio de 2021). Entrevista. Comunicación personal transcrita.
Sánchez, M. (12 de abril de 2021). Entrevista. Comunicación personal transcrita.

Bibliografía

Abellán, J. (2021). “El ajuar de las viviendas gaditanas del siglo XVI: la cocina”, en M. Espinar y J. Abellán (dir.), Estudios sobre patrimonio, cultura y ciencias medievales, 23 (2021), pp. 45-63
Antonín, M., et al., (2003). Antropología. Mujer y Cuidados: ¿historia de una relación natural? En Cultura de los Cuidados, 1er semestre, Año VII, (13), 36-39. <https://doi.org/10.14198/cuid.2003.13.07>
Arendt, H. (1996). La condición Humana. (R. Gil. Trad.). Paidós
Augoyard, J.F. (1987). “Pour une sociologie de l’environnement sonore: conclusion thématique”, en Environnement sonore et Société. PIREN-CNRS / Ministère de L’Environnement (pp. 107-113). Recuperado de: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02104254>
Barad, K. (2003). “Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter”, en Sings. Gender and Science: New Issues, vol. 28, nº 3. The University of Chicago Press. (pp. 801-831). Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/10.1086/345321>
Bates, E. (2012). “The social Life of Musical Instruments”, en Ethnomusicology, vol. 56, nº 3, 363-395. <http://dx.doi.org/10.5406/ethnomusicology.56.3.0363>
Borgdorff, H. (2012). The Conflict of the Faculties. Perspectives on Artistic Research and Academia. Leiden University Press
Brianza, A. (2017). “Paisaje sonoro. Contexto y comienzo de un proyecto subterráneo”, en Artilugio, s.v., nº 3, (pp. 20-29). Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revahhttp://revistas.unc.edu.ar/index.php/ART/article/view/17790>
Cabello, M. (2020). El giro postcualitativo en la investigación artística: confluencias y aperturas en torno a tránsitos artísticos relacionados con el hogar y las prácticas domésticas. (Tesis doctoral, Arts i Educació). Universitat de Barcelona
Camps, V. (2021). Tiempo de cuidados. Otra forma de estar en el mundo. Arpa
Carles, J.L. (1995). La dimensión sonora del medio

ambiente: relación entre modalidad sonora y modalidad visual en la percepción del paisaje. (Tesis doctoral en Ecología) Universidad Autónoma de Madrid
Cerri, C. y Alamillo-Martínez, A. (2012). “La organización de los cuidados, más allá de la dicotomía entre esfera pública y esfera privada”, en Gazeta de Antropología, vol. 28, nº 2 (s.p.). Recuperado de: http://www.gazeta-antropologia.es/wp-content/uploads/GA-28-2-14-ChiaraCerri_LauraAlamillo.pdf
Dawe, K. (2001). “People, Objects, Meaning : Recent Work on the Study and Collection of Musical Instruments”, en Galpin Society Journal, vol. 54, 219-232. <https://doi.org/10.2307/842454>
de Beauvoir, S. (2020). El segundo sexo. (J. García. Trad.). Penguin Random House
Díaz, S. y Guerra, R. (2010). “La actualidad del Patrimonio Etnomusical Extremeño. Problemas de definición y elementos musicales con carácter identitario”, en ET NICEX, nº 1, 87-100. ISSN 2172-7635
Drever, J.L. (2002). “Soundscape composition: the convergence of ethnography and acousmatic music”, en Organised Sound, 7 (3), 21-27. <https://doi.org/10.1017/S1355771802001048>
Durán, M.A. [dir.] (1987). De puertas adentro. Instituto de la mujer
Echenique, M.E. (2004). “La casa y la domesticidad como metáforas de la opresión social: el testimonio de Domitila Barrios”, en Revista Iberoamericana, 70 (206), 275-283. <https://doi.org/10.5195/reviberoamer.2004.5597>
Federación Extremeña de Folklore (2010) Huellas de Antaño. Canal Extremadura. Accedido de: el 23 de agosto de 2021. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=eyVI9QPFeQU&ab_channel=CanalExtremadura
García, A. (2004). “Nuevas variantes y usos de almirez en judeoespañol”, en Boletín de la Real Academia Española, tomo 84, cuaderno 290. (pp. 195-201). Recuperado de: https://digital.csic.es/bitstream/10261/248755/3/Nuevos_usos_y_variantes_de_almirez.pdf

Gioia, T. (2006). *Work Songs* [version kindle]. Duke University Press

González, F. (2008). “Familia y tareas domésticas”, en *Campo Abierto*, 28 (1) 32-52. ISSN 0213-9529

Hernández-Hernández, F. y Revelles, B. (2019). “La perspectiva post-cualitativa en la investigación educativa: genealogía, movimientos, posibilidades y tensiones”, en *Educatio Siglo XXI*, 37 (2), 21-48. <http://doi.org/10.6018/educatio.387001>

Lather, P. y St. Pierre, E.A. (2013). “Post qualitative research”, en *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 26 (6), 629-633. <https://doi.org/10.1080/09518398.2013.788752>

Lopez Barrio, I., Carles, J.L. y Herranz, K. (2000). “El estudio de los aspectos perceptivos en la acústica ambiental” en *Revista de Acústica*, 31, (3 y 4), 34-38. ISSN 0210-3680

Mazzei, L.A. (2013). “A voice without organs: interviewing in posthumanist research” en *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 26 (6), 732-740. <https://doi.org/10.1080/09518398.2013.78861>

Marcos, J. (2018). “La Siberia extremeña en la voz de su gente (El etnógrafo y los informantes)” en *Revista Andaluza De Antropología*, 1 (17), 146–154. <https://doi.org/10.1279/RAA.2019.17.09>

Montón, S. (2000). “Las mujeres y su espacio: una historia de los espacios sin espacio en la Historia”, en *Arqueología espacial* (*Revista del S.A.E.T.*) (22), 45-59. ISSN 1136-8195

Palmese, C. y Carles, J.L. (2013). *Habitar un espacio y un tiempo. La importancia del cuerpo y el movimiento en el análisis del espacio*. En J.L. Carles y A. Núñez (dir.). *Espacios sonoros y audiovisuales 2013: creación, representación y diseño*, (pp. 45-51). Universidad Autónoma de Madrid

Qureshi, (2000). “How does music mean? Embodied memories and the politics of affect in the Indian sarangi”, en *American Ethnologist*, 27 (4), 805-838. ISSN 0094-0496

Racy, A.J. (1994). “A Dialectical Perspective on Musical Instruments: The East-Mediterranean Mijwiz”, en *Ethnomusicology*, 38 (1), 37-57. <https://doi.org/10.2307/852267>

Rancier, M. (2014). “The Musical Instrument as National Archive: A Case Study of the Kazakh Qyl-qobyz”. *Ethnomusicology*, 58 (3),

379–404. <https://doi.org/10.5406/ethnomusicology.58.3.0379>

Ruiz, J.I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto

Sánchez, M. (2019). *Tierra de Mujeres. Una mirada íntima y familiar al mundo rural*. Seix Barral

Schaeffer, P. (2003). *Tratado de los objetos musicales*. (A. Cabezón. Trad.). Alianza Editorial

Schaeffner, A. (1980). *Origine des instruments de musique. Introduction ethnologique à l'histoire de la musique instrumentale*. Mouton Éditeur

Schafer, R.M. (2013). *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*. (V.G. Cazorla. Trad.). Intermedio

Sève, B. (2018). *El instrumento musical*. (J. Palacio. Trad.). Acantilado

Soriano, R. (2017). *Cómo se escribe una tesis. Guía práctica para estudiantes e investigadores*. Berenice

Truax, B. (1996). “Soundscape, Acoustic Communication and Environmental Sound Composition”, en *Contemporary Music Review*, vol. 15 (1) 49-65. <https://doi.org/10.1080/07494469608629688>

Villanueva, P. (2017). *De qué hablamos cuando hablamos de Proyecto Artístico. Derivas desde los artistas, la institución y el arte contemporáneo*. (Tesis doctoral, Arts i Educació). Universitat de Barcelona

Zarrín, S. (2017). *Paisaje sonoro e identidad cultural. Los sonidos de Teherán en el contexto de la identidad musical de Persia* (Tesis doctoral, Historia y Ciencias de la Música, Departamento de Música). Universidad Autónoma de Madrid

2. Énfasis en cursiva en el original

3. Juan Abellán recoge su presencia en los ajuares de las cocinas gaditanas del siglo XVI (Abellán, 2021, p. 53), pero por los relatos de las hacedoras, se estima una tendencia mayor hacia la utilización del mortero de madera, más asequible en cuanto a recursos y modo de elaboración (tallado de la madera que, si se realizaba a partir de las “verrugas de las encinas”, como se ha mencionado, ya estaban casi prefigurados).

4. A la izquierda, los apellidos de las hacedoras, abreviados. De arriba abajo: Calvo de Mora, Prada, Rodríguez y Simancas.

5. La distancia, en este caso, refiere a cuánto retiraban ellas el mortero durante la realización de la actividad.

6. Ver Tabla 2

Notas:

1. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=eyVI9QPFeQU&ab_channel=CanalExtremadura

La muerte de Isolda como metáfora del silenciamiento de la voz frente a la máquina

Javier Campos Calvo-Sotelo

Departamento Interfacultativo de Música Universidad Autónoma de Madrid ORCID 0000-0001-7460-5502
javier.camposc@uam.es

Introducción

A partir de la teoría general de la afinidad sónica, desarrollada en varios trabajos previos y aplicada a los paisajes sonoros del pasado¹, este estudio aborda el siglo XIX como punto de inflexión en la historia del pensamiento musical, analizando cómo los sonidos generados por el avance de la industria y las máquinas provocaron un progresivo retroceso de la voz humana, que había dominado la historia de la música occidental desde la Edad Media. En particular las sopranos—divas por excelencia de la ópera y el belcantismo—experimentaron una regresión determinante ante las nuevas sonoridades que súbitamente invadieron el mundo desarrollado, como se puede comprobar en la acusada decadencia de la ópera desde mediados de siglo. La materia planteada se apoya por tanto en un principio causa-efecto entre el marco contextual del entorno acústico y el campo de las preferencias musicales (incluyendo creación, interpretación y recepción). Debido a la variada combinación de factores a tener en cuenta en este análisis, el presente trabajo obedece forzosamente a una interpretación multidisciplinar, con participación de análisis historiográficos, musicológicos, psico-acústicos y estéticos, destacando el campo de los estudios de sonidos del pasado.

Comenzando por una breve aproximación teórica, la teoría de la afinidad sónica considera que el cerebro musical humano está modelado por la acción de sonidos recibidos desde la formación del oído en la fase prenatal, generando perfiles sonoros y estéticos en procesos miméticos integrados en la lógica evolutiva, con repercusión directa a través de la memoria auditiva en la creación, interpretación y percepción de la música. Nuestro punto de partida fue el hecho de que los animales que adaptan el color de la piel y la temperatura corporal al entorno que les rodea sobreviven mejor². No obstante, el principio de la adaptación en el campo auditivo apenas ha sido investigado, cuando todo apunta a que pudo ser clave para la supervivencia. La pregunta lógica que sigue es si esta afinidad mimética tiene un impacto directo de cara a las preferencias musicales. Los resultados disponibles son afirmativos, lo que ubica la música, a través del proceso ilativo descrito, como suceso funcional necesario para la especie humana, antes que prescindible aditamento “artístico”³.

Dada la universalidad del fenómeno de la afinidad con el medio sonoro, es posible analizar el siglo XIX como estadio determinante de mutaciones musicales a raíz de la revolución industrial, que destruyó la quietud sonora del Antiguo Régimen con el estruendo de las

máquinas de vapor, las hilanderas mecánicas y el ferrocarril⁴. La industria actuó, en efecto, como una matriz generativa de nuevos escenarios acústicos: “industrialization was understood very much as an aural affair”; ciudades y fábricas conocieron un “perpetual din”⁵. Como resultado, la era victoriana fue un período de “unprecedented amplification, unheard-of loudness”⁶. Davies y Lockhart estiman que a lo largo de la centuria tuvo lugar “an extraordinary noise upheaval”, y citan a un Mendelssohn sobrecogido por el estrépito de las calles de Londres “It is fearful! It is maddening!” exclamaba el compositor alemán en 1819⁷. Para el exasperado Max Nordau, durante la era industrial tuvo lugar un terremoto, una dramática transformación acústica⁸. En América la situación era parecida; por ejemplo, los residentes de Nueva York sufrieron un “continual rattle, roar ... nearly all hours of the day and night [in a] ceaseless assault of confused and discordant noises”⁹. Celebridades como Charles Dickens, Herman Melville, William Wordsworth, Thomas Jefferson, Arthur Schopenhauer, William Blake y Friedrich Schiller fulminaron contra el ruido, porque la revolución sónica fue realmente arrolladora, transformando por completo la vida cotidiana en las ciudades europeas y americanas¹⁰.

El estrépito callejero apagó muchos espacios sonoros anteriores que sucumbieron ante las máquinas, y de forma especial la voz, que ahora resultaba insuficiente para alzarse sobre el ruido. En las calles del París industrializado “as traffic noise grew, it potentially drowned out other sounds, particularly street conversation”¹¹. En Londres, la capital de la revolución industrial: “despite the passing of legislation to regulate street music [1839], street music continued to thrive, unlike street cries, which largely died out”¹². La muerte de la voz—así concebida—no sólo tuvo lugar en calles y fábricas, sino en prácticamente cualquier espacio susceptible de padecer la invasión del ruido; por ejemplo, en Nueva York “churches near railroad lines found the rumble of modernity drowning out their voices”¹³.

El triunfo de la música instrumental

El primer y fundamental argumento de este estudio es que las máquinas se impusieron largamente al individuo y afectando directamente a la voz, cuyo retroceso iba a resultar palpable. Pero hubo otros factores causales importantes. Uno muy influyente fue el desarrollo de la imprenta, la alfabetización y los carteles, que silenciaron en buena medida muchas voces callejeras—como las de avisadores, tenderos y pregoneros—ya que pasaron a ser innecesarias. Dentro de la esfera propiamente musical, resultaría determinante la filosofía de la música

ca absoluta, desligada de la fisicalidad de la palabra, y de este modo generadora de una música instrumental emancipada de toda “atadura” material, el medio idóneo para alcanzar lo sublime en el arte¹⁴. Las Canciones sin Palabras de Mendelssohn evidencian el giro; son “canciones” realmente, pero falta la voz - persona, que es sustituida por el piano - máquina. En una carta de 1842 Mendelssohn afirmaba:

Music ... fills the soul with a thousand things better than words. The thoughts which are expressed to me by music that I love are not too indefinite to be put into words, but on the contrary, too definite¹⁵.

Para Brooks estas piezas abrieron “a window for a music that is not only beyond words but—to some extent—beyond sound itself”¹⁶. Tanto Mendelssohn como Schumann desarrollaron el nuevo lenguaje, que transducía al piano la voz convencional:

But how to connect these two different manifestations of “inexpressible longing”—“infinite” instrumental music on the one hand, and vocal music with “precise” words on the other? It was Felix Mendelssohn Bartholdy who found an ingenious solution: his “songs without words” are wholly instrumental music, but with a texture of exposed melody and accompaniment they imply a singing voice. Conversely, with the integration of the singing voice into the piano part, Robert Schumann created a level of art song to which the idea of absolute music contributed¹⁷.

Por último, el pujante nacionalismo decimonónico desempeñó un papel asimismo clave en el proceso hacia la supremacía de los instrumentos, puesto que desembocó—entre otras consecuencias—en la guerra franco-prusiana de 1870-71, que selló la superioridad germana no solo en materia de tecnología militar y progreso científico, sino en la sinfonía como género nacional-instrumental predilecto frente a la “anticuada” ópera-vocal italiana y francesa:

German nationalist romantic justifications for instrumental music ... were used to assert the superiority of new German genres, such as the symphony and string quartet, over Italian opera and other previously more prestigious genres¹⁸.

Estos cambios fueron de capital importancia para la historia del pensamiento musical; a lo largo del siglo XIX “the emergence of pure instrumental music ... is one of the most extraordinary events in the history of Western culture”¹⁹. Para Hirt: “the voice-turned instrument suggests the shift in the importance of instrumental music

over vocal music”²⁰. Cada parámetro de la música se vio afectado: acentos, tempo, melodía, armonía, timbre e intensidad. La orquesta creció imparable, el piano duplicó en potencia y posibilidades a sus predecesores, el metrónomo y la pianola se generalizaron, y las composiciones cultas desarrollaron unos rasgos y complejidad impensables anteriormente. Se generalizó lo que podría calificarse de gigantismo musical (nuestra expresión), tanto por el nivel numérico de los intérpretes como por la monumentalidad de los auditorios y la concurrencia de espectadores (no hay que olvidar que la democratización derivada de las ideas liberales propició el acceso del gran público a las salas de conciertos, anteriormente reservadas a una reducida élite). La música pasó a ser la primera de todas las artes, en combinación con la efervescencia sonora de la época, que no sólo generó quejas, sino un irresistible efecto de atracción: “the power of loud sound was appealing for many reasons, be it narcotic, communicative, or musical”; “it provoked massive events of performers and public, generating a culture of musical immensity”²¹. La octava sinfonia de Mahler, en Mi bemol mayor, es ilustrativa en este sentido; fue apodada “de los mil” por la ingente cantidad de ejecutantes que requiere en el escenario (Figura 1). La arquitectura civil fue consecuente con las demandas; por ejemplo, el London Exeter Hall (1831) podía albergar hasta 3.000 personas. En París el palacio Trocadéro (1878) alcanzaba los 5.000 asientos. Viena, Madrid, Moscú, Nueva York, La Habana y otras capitales también construyeron auditorios de gran capacidad, como reverentes catedrales para adorar a la diosa música.

El hecho es que triunfó la música instrumental, en especial la sinfonía, el cuarteto, la literatura para piano, el poema sinfónico y un sinnúmero de géneros menores. Por el contrario, retrocedieron los oratorios y las cantatas; la ópera se mantuvo activa pero con notables cambios estilísticos y una fuerte tendencia al declive en el paso al siglo XX. El lied se convirtió en un refugio intimista en el salón romántico, pero en los lieder orquestales el solista sobrevivía en constante peligro de sucumbir ante la orquesta.

Las consecuencias del avance de la cultura mecanicista desbordaron los límites de la mera forma o género, afectando a campos tan esenciales como la formación del músico y la noción misma del arte. En el afán por imitar la precisión y eficacia de las máquinas, la técnica se erigió en epicentro de la interpretación, y la dificultad en un fin en sí mismo. Beethoven era consciente de la derivación hacia el automatismo de los pianistas; en una conversación con el compositor checo Johann Wenzel Tomaschek en 1814 le decía: “los pianistas de hoy en día ... sólo recorren el teclado arriba y abajo con pasajes que se han aprendido de memoria: ¡pam, pam, pam! ¿Qué significa eso? ¡Nada!”²². Al margen de la tendencia que denunciaba, en Beethoven parece clara la transición hacia la primacía de la música instrumental. Por ejemplo, tuvo obsesión por *Fidelio*, que siendo una ópera relevante, no está a la misma altura que otras obras suyas no cantadas. Decía de él Tomaschek: “lo considero uno de los compositores con más talento que hay, pero sólo para la música instrumental, no para la música vocal, que no se le dio demasiado bien”²³. Beethoven no sólo prefirió el piano a la voz, sino que su temperamento le pedía un instrumento más potente y rápido: “from 1796 onward, Beethoven campaigned for Viennese piano reform, specifically for ‘a heavier action, a sturdier instrument and a bigger tone’, ... his impact on piano technology coincided with a growing international trend toward louder and sturdier instruments”. Por el contrario, medio siglo antes, el fabricante de clavicordios alemán Gottfried Silberman había desarrollado “an early piano but abandoned it after J. S. Bach refused to endorse it on the grounds that it was too heavy”²⁴. A Bach, desde nuestro punto de vista, no le faltaba energía ni capacidad creativa, sino que su oído estaba habituado a paisajes sonoros diferentes que redundaban en otras preferencias estéticas²⁵.

Otros compositores han dejado datos de interés; por ejemplo, es bien conocido el daño que se autoinfligió Schumann en los dedos al tratarlos con un artefacto que debía mejorar su agilidad. Otras consecuencias no deseables derivaron de intentar hacer del músico un autómatas; muy en línea con la crítica expresada por Beethoven a Tomaschek, Wehmeyer asocia el constante martilleo de los estudiantes de piano con las máquinas de la era industrial, derivando en “the abdication of creativity” (1983), problema que se extendió imparable en la época y que pervive acrecentado en los conservatorios de nuestros días. Jackson considera que en el siglo XIX se generalizó una “mechanical tyranny of precision”²⁶. En la música militar, el canon marcial hizo del soldado una “máquina humana”, como se puede apreciar por ejemplo en los desfiles y marchas de casi cualquier ejército desde entonces. Werrett concluye que “the body had to defer to the machine”²⁷.

El giro instrumental invirtió las prioridades estéticas. Desde el Renacimiento y aunque con fluctuaciones, la música se había asumido como imitación del lenguaje, por lo que la voz se consideraba el medio de expresión musical más importante. En la Europa galante, la música instrumental estuvo aún plenamente subordinada a la vocal, y hasta las formas más puramente instrumentales podían inspirarse en géneros cantados, como sucedió con las sinfonías de Haydn:

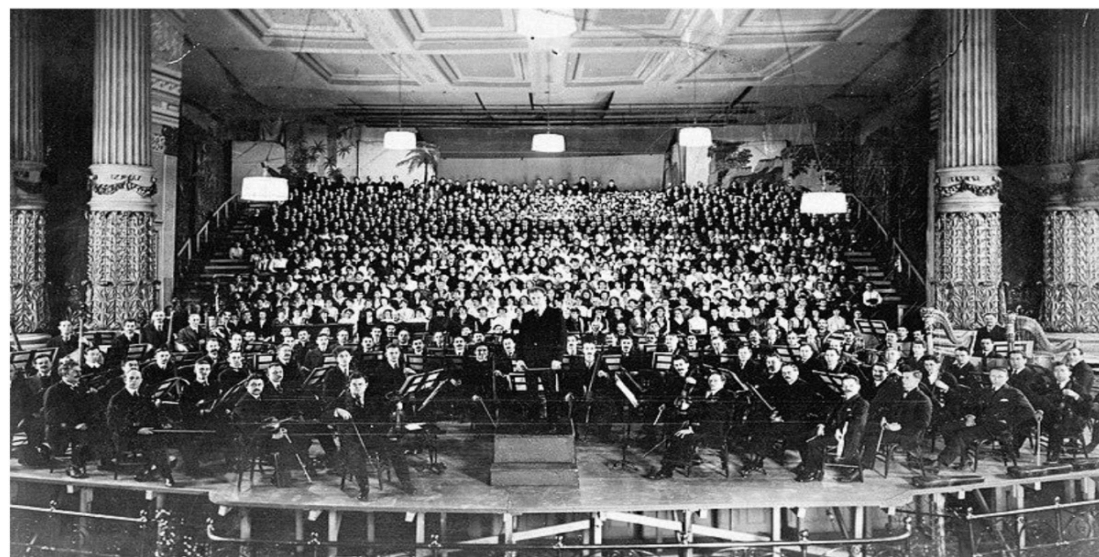


Fig. 1 : Gigantismo musical. 1916, la Philadelphia Orchestra en el estreno americano de la octava sinfonía—“de los mil”—de Mahler, dirigida por L. Stokowski. Dominio público.

The classical symphonic style Haydn used in 1771 was based on Italian opera overture, or sinfonía ... This shows how prevalent vocal music still was over instrumental music by the late eighteenth century ... In spite of this, instrumental music appears to have gained popularity by 1800, if the number of concertos, symphonies, piano sonatas, and quartets that have survived from this period can testify to the desire at this time for such music²⁸.

Sin embargo a principios del siglo XIX, la música instrumental se separó de su función y contexto en el seno de la sociedad germánica:

The fundamental change in the German perception of instrumental music that occurred around 1800, when the clear aesthetic preference for vocal music, especially opera, that pervaded the world of the German Enlightenment gave way to an exalted view of the powers of purely instrumental composition²⁹.

Para la voz y el canto, la repercusión de todo este cúmulo de novedades fue perjudicial. El medio más natural para hacer música desde el origen de la humanidad se iba a ver postergado por unas agresivas sonoridades con las que no podía competir. De hecho, no fue hasta bien entrado el siglo XX—con el advenimiento de potentes micrófonos, amplificadores y altavoces—cuando el cantante recuperó la eterna primacía de la voz en el ámbito musical, al serle posible sin esfuerzo susurrar en trance intimista o rugir atronadoramente en un estadio ante miles de personas, así como modificar a su gusto la potencia y matices de su voz grabada en un estudio profesional a través de la figura del ingeniero de sonido. Pero entre la era dorada de la ópera, y este renacimiento tecnológico, hay un extenso periodo—aproximadamente desde mediados del siglo XIX a la Primera Guerra Mundial—durante el cual la música vocal experimentó una acusada decadencia, fenómeno que apenas ha sido considerado por la musicología histórica.

La voz: fin de una hegemonía secular

Las voces humanas, tanto en la vida cotidiana como en el canto, experimentaron una presión creciente del mundo industrial. El notable aumento de los géneros instrumentales en el siglo XIX se correlaciona con esta realidad acústica: las vibraciones de las máquinas imponían su potencia (hasta atronadora), registro (profundo) y regularidad (cíclica e ininterrumpida), sometiendo a los sonidos antropogénicos, cuyos parámetros no podían competir con los de aquellas. En este contexto específico, la música vocal sucumbió en gran medida frente a la hegemonía instrumental, pese al esplendor de la ópera e importancia de los lieder.

Ello sucedió en todas las escalas de la vida pública y privada. Hemos visto cómo el tráfico urbano anuló las voces callejeras que habían formado una parte indisoluble de la interacción social de antaño, que tuvo que reconfigurarse en otros espacios y fórmulas. Por ello cabe afirmar que, desde el punto de vista del sonido, en el siglo XIX las ciudades se despersonalizaron, y una parte notable del carácter desabrido y hostil de las urbes modernas se debe a la desnaturalización que experimentaron entonces y que pervive hasta nuestros días, por falta de presencia (sonora) humana. El mundo laboral iba a resultar también decisivamente afectado, ya que en las fábricas no era posible oírse debido al estrépito reinante, y hay múltiples testimonios en esta dirección³⁰. Herman Melville, en *The Paradise of Bachelors and the Tartarus of Maids* describía así una fábrica de celulosa en Nueva Inglaterra:

Not a syllable was breathed. Nothing was heard but the low, steady, overruling hum of the iron animals. The human voice was banished from the spot. Machinery ... here stood menially served by human beings ... as the slave serves the Sultan³¹.

Si trasladamos al terreno de la música estos análisis, comprobaremos que en la orquesta sobresalió la sección de viento-metal, notablemente reforzada y que de algún modo llevaba la voz de la fábrica (por el metal) al escenario. Con los solistas y coros, sin embargo, sucedería lo contrario. Este conjunto de circunstancias, pese a ser bien conocido en términos generales, no ha sido abordado aún a través de una perspectiva holística que considere la causalidad de la revolución sonora en la espléndida respuesta musical que tuvo lugar. Previamente se han acuñado para el siglo XIX las nociones de “death of the voice”³² y “silenced voice”³³, si bien en un sentido distinto del que aquí planteamos (generalización de la imprenta e invención del fonógrafo). Dentro del abanico de los registros vocales, las sopranos, acusaron aún más que sus homólogos varones los cambios por el incremento de potentes frecuencias graves, que las ahogarían definitivamente, y por ser la sonoridad industrial el polo opuesto al belcantismo que había dominado la música en los siglos anteriores, ya que difícilmente puede existir un estilo musical más incompatible con los ruidos mecánicos que el cantábile.

En *The Emancipation of Music from Language* John Neubauer profundizó en la metamorfosis del lenguaje musical que estamos considerando³⁴. Su postulado central planteaba que el proceso de liberación de la música del lenguaje durante la Ilustración precedió al debate sobre el arte no representativo. Es decir, Neubauer introdujo una doble hipótesis: en primer lugar que la música se “emancipó” del lenguaje (al superar la dependencia de la vocalidad); y en segundo lugar que la música instrumental del siglo XIX allanó el camino para el arte abstracto, por su desligamiento tanto de la mimesis clásica (imitación de la naturaleza y vehículo de las emociones) como del pensamiento formal expresado en palabras (en la música vocal). En otro pasaje sostuvo que “la lucha para legitimar la música instrumental fue la primera y decisiva batalla del arte no representativo”, y mencionó textualmente “el triunfo de la música instrumental en la segunda mitad del siglo XVIII”³⁵, adelantando en varias décadas lo que otros autores emplazan en el siglo XIX.

En ningún caso desapareció la voz del territorio musical, porque su participación y posibilidades siempre han sido demasiado relevantes como para prescindir de ella.

Sin embargo, ante el crecimiento desbordante de los estilos instrumentales, la música vocal perdió muchos enteros, y en ocasiones “se defendió” recurriendo al mismo gigantismo que se había adueñado de orquestas y arquitectura urbana, como veíamos en la “sinfonía de los mil” de Mahler. Un compositor que sobresalió en esta faceta fue Berlioz, quien en su *Grand Traité d'instrumentation* (1844), estableció la agrupación ideal como formada por 467 instrumentos y 360 cantantes, y su *Te Deum* (1849, op. 22, H118) fue compuesto para más de mil intérpretes. No obstante, también en estos autores prevalecía el principio de la máquina frente a la persona, dado que, en el intérprete, la música más primigenia y despojada de artefacto alguno es la voz, y en plena revolución científica el oído colectivo demandaba elaboraciones más complejas y rotundas. Por eso Berlioz fue retratado en una caricatura de Grandville como director de una orquesta atronadora, incluyendo un cañón de artillería (Figura 2); obsérvese cómo el público al fondo se tapa los oídos para protegerse de la descarga de decibelios. El título no pudo ser más expresivo: “Un concert à mitraille”. En otras caricaturas de Grandville la orquesta aparece directamente como ejército o como máquinas de vapor humanas.

Esta dinámica evolución no sólo afectó a la música culta, sino también a la folklórica. En su estudio sobre la música tradicional bohemia, Jaroslav y Karbusický descubrieron que las bandas de música se hicieron muy populares allí en el siglo XIX, en detrimento de las cuerdas y (sobre todo) de la voz: “the penetrating sound quality of wind instruments seriously discouraged singing”³⁶.

Las prime donne acusaron mucho la nueva era musical. En París—entonces capital mundial de la ópera—a mediados del siglo XIX, las sopranos de coloratura alcanzaron un tope para después caer en picado: “its apparent disappearance is one of the most striking shifts in operatic style ... By the end of the century, coloratura was all but gone from the composer's musical palette”³⁸. Este retroceso es tan llamativo como la falta de atención académica prestada a explicarlo. El destino literario de las prime donne es igualmente ilustrativo, con una fuerte tendencia a la tragedia. Whittall veía en Amina (La Sonnambula, Bellini), “la vulnerable heroína romántica”³⁹, y no se trata de un caso aislado⁴⁰. La muerte de Isolda (Liebestod) en el Tristán de Wagner constituye una perfecta metáfora de la muerte de la propia voz humana sepultada por la masa instrumental, imagen sobre la que hemos construido este trabajo y que desarrollamos en



Fig. 2 : Jean-Jacques Grandville: “Un concert à mitraille”³⁷.

La muerte de Isolda

Este celeberrimo pasaje de Wagner, al final del *Tristán*, puede interpretarse como una evocación del triunfo del instrumento sobre la voz, el ejemplo palpable de un nuevo paradigma estético que se estaba generalizando en la música culta, impulsado por las condiciones acústicas medioambientales de la época. La muerte por transfiguración de Isolda evoca, efectivamente, la agonía de la voz humana—de la naturaleza—aplastada por la voz de los instrumentos. La heroína se va apagando mientras la orquesta la engulle sin remisión, en un pasaje histórico de enorme interés. Isolda muere de amor, no por veneno ni puñal, y en el momento de la transfiguración entona los versos: “En el fluctuante torrente, en la onda resonante, en el infinito hálito del alma universal, ... ahogarse, sumergirse ...” (alemán original)⁴¹. Wagner la hace cantar en *ff* (o no se escucharía) pero para alcanzar el clímax toda la orquesta asciende en un *crescendo* imparable, hasta que la frágil doncella se ex-

tingue. Desde nuestra perspectiva, cabe interpretar la escena final del *Tristán* como una sublimación musical de la capitulación de la persona en la desigual lucha contra los poderosos paisajes sonoros que el progreso había acarreado (Fig. 3)⁴².

En efecto, el acompañamiento se alza como una ola creciente de tensión, terminando en la resolución del acorde de *Tristán* (Fa-Si-Re#-Sol#), tras cuatro horas desde el comienzo de la ópera. Cuando Isolda está pronunciando las últimas palabras, la partitura instrumental indica *crescendo* y *molto crescendo*, y el clímax se alcanza con toda la orquesta en *f* y el arpa en *ff*, con la voz solista desvaneciéndose suavemente en los últimos versos en el acorde tríada de Si mayor. En esta escena Isolda canta sola, la suya es la única voz que sobrevive. El esfuerzo que Wagner exige a la soprano es tremendo; la obliga a elevarse para que se la pueda escuchar en medio de la tormenta instrumental. Es notable el virtuosismo orquestal en matices dinámicos y recursos como el trémolo y las escalas vertiginosas de las cuerdas, frente a las notas largas—casi pedales—del viento metal, sección que asiste impasible a la agonía de la indefensa Isolda, como en una sumaria ejecución.



Fig. 3 : R. Wagner: “Liebestod,” de *Tristan und Isolde*, WWV90, Acto III, escena 3, final. Leipzig: Breitkopf und Härtel, s.d. [1895], p. 441.

Es importante subrayar que Wagner, pese a ser un compositor operístico en términos generales, hizo de los

instrumentos y del sonido sinfónico el centro de su obra⁴³. En el *Tristán* el objetivo era ese exactamente, si nos atenemos a una anotación del diario de Cósima Wagner en 1878: “he had felt the urge to let go for once in expressing himself completely symphonically, and that led him to Tristan”⁴⁴. En otra ocasión Wagner se refirió a la orquesta como agrupación con “una capacidad para el ‘habla’, es decir, una capacidad para revelar lo que es inexpresable en palabras”⁴⁵, lo que recuerda mucho al estilo “ohne Worte” desarrollado por Mendelssohn y Schumann—que veíamos más arriba—para transformar melodías vocales en pianísticas. En *Liebestod* confluían sinérgicamente, de este modo, tanto la vocación de Wagner hacia el estilo sinfónico—por paradójica que pueda parecer a la vista del total de su producción—como el aniquilamiento de la voz misma a manos del conjunto orquestal.

Conclusiones

El punto clave que hemos abordado en el presente estudio es el retroceso de la voz frente a los abrumadores parámetros sonoros de la sonoridad mecánica. Ciertamente no se trataba de la regresión o apagamiento sólo de la voz (por su limitada potencia en plena eclosión industrial), sino de todo el ser humano frente a la máquina, que emergió como un ser dotado de vida propia ante los admirados ojos de quienes nunca habían visto (ni oído) nada igual. En este sentido, el siglo XIX fue también el momento de arranque de una concepción del músico como artista destinado a imitar su precisión y poderío, lo cual implicaba una sumisión de antemano.

El mundo vibró bajo la sacudida de un nuevo universo sonoro, tras el cual ya nada iba a ser como antes. No solo los cantantes fueron silenciados, sino el público. Así como los rascacielos empequeñecieron al ciudadano, los sonidos industriales lo enmudecieron. A lo largo del siglo, una recepción inmóvil y silente se impuso entre los oyentes, para percibir en estado de trance el don divino de la música. La escucha se hizo un ritual sagrado, otra costumbre que en el mundo de la música clásica pervive en nuestros días.

En conjunto el sonido reinó en las sociedades proto-industriales, generando tanto reacciones de rechazo por el malestar que ocasionaba, como de admiración y creatividad ante su vigor imparable. Las máquinas fascinaron y su repercusión en el campo de la música es palpable en cada parámetro sonoro. Las circunstancias contextuales—científicas (impresión), filosóficas (música absoluta) y políticas (nacionalismo)—contribuyeron sinérgicamente al fenómeno. De este modo el siglo XIX

representó un giro determinante en la historia del pensamiento musical, especialmente en lo que concierne al ocaso de la voz que, por primera vez en la historia, pasaba a segundo plano ante el empuje instrumental.

La materia aquí planteada es novedosa en la hipótesis principal, que confiamos resulte convincente y abra nuevos caminos complementarios (nunca sustitutorios) en el campo de la musicología histórica.

Bibliografía

Berlioz, Hector. 1844. *Grand traité d’instrumentation et d’orchestration modernes*. París: Henry Lemoine.

Bijsterveld, Karin. 2008. *Mechanical Sound: Technology, Culture, and Public Problems of Noise in the Twentieth Century*. Cambridge (MA) y Londres: The MIT Press.

Bonds, Mark E. 2004. *Nineteenth-century Piano Music*. Nueva York y Londres: Routledge [2ª ed.].

Brooks, William. 2014. “Preface”. En *Ohne Worte. Vocality and Instrumentality in 19th-Century Music*, William Brooks (ed.). Leuven: Leuven University Press: p. 7-13.

Campos, Javier. 2016. “Sonic Affinity”. *Psychology of Music* 44(1): 95-113.

———2018. “Música y paisajes sonoros: la afinidad sónica como condicionante estético en la creación y percepción de la obra musical”. En *Musicología en el siglo XXI: nuevos retos, nuevos enfoques*, Begoña Lolo y Adela Presas (eds.). Madrid: Sedem, p. 1565-1586.

———2020. “Mímesis sonora y metamorfosis estética: el siglo XIX como estadio crítico en la historia del pensamiento musical”. *El Oído Pensante*, 8(1): 34-64.

———2024. “Sonic affinity and aesthetic metamorphosis: The 19th century as a turning point in the history of musical thought”. *Musicologica Austriaca*, monográfico *Listening, Hearing, Ignoring*, Vasiliki Papadopoulou y Alexander Wilfing (eds.) [en imprenta].

——— con Francisca Cea. 2019. “Daily soundscapes predict musical preferences: A survey on sonic affinity cause-effect processes”. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain* 29(1): 35-45.

Dahlhaus, Carl. 2014 [1996]. *La Música del Siglo XIX. Tres Cantos*: Akal Música.

Davies, James Q; Lockhart, Ellen. 2017. “Introduction. Fantasies of Total Description”. En *Sound Knowledge: Music and Science in London, 1789-1851*, James Davies y Ellen Lockhart (eds.). Chicago: University of Chicago Press, p. 1-26.

Deathridge, John. 1996. “Post-Mortem on Isolde”. *New German Critique* 69: 99-126.

DeNora, Tia. 1995. *Beethoven and the Construction of Genius. Musical Politics in Vienna, 1792- 1803*. Berkeley: University of California Press.

Flanagan, Alice. 2005. *The Lowell Mill Girls*. Mankato: Capstone.

Foster, Russell; Kreitzman, Leon. 2010. *Seasons of life: The biological rhythms that enable living things to thrive and survive*. Londres: Profile Books.

Garrioch, David. 2003. “Sounds of the city: the soundscape of early modern European towns”. *Urban History* 30(1): 5-25.

Gelbart, Matthew. 2009. “‘The Language of Nature’: Music as Historical Crucible for the Methodology of Folkloristics”. *Ethnomusicology* 53(3): 363-395.

Girdner, John. 1896. “The Plague of City Noises”. *The North American Review* 163(478): 296-303.

Hecker, Timothy. 2014. “The era of megaphonics: on the productivity of loud sound, 1880-1930” [Tesis doctoral]. Montreal: McGill University Libraries (http://digitool.library.mcgill.ca/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1519152435782~983. Consulta el 20 de febrero de 2018).

Hirt, Katherine. 2010. *When Machines Play Chopin. Musical Spirit and Automation in Nineteenth-Century German Literature*. Berlín: De Gruyter.

Jackson, Myles. 2012. “From Scientific Instruments to Musical Instruments: The Tuning Fork, the Metronome, and the Siren”. En *The Oxford Handbook of Sound Studies*. Nueva York: Oxford University Press, p. 201-223.

Jaroslav, Markl; Karbusický, Vladimír. 1963. “Bohemian Folk Music: Traditional and Contemporary Aspects”. *Journal of the International Folk Music Council* 15: 25-29.

Johnston, Ian; Bennett, Albert. 2008. *Animals and Temperature: Phenotypic and Evolutionary Adaptation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kivy, Peter. 1987. “The Emancipation of Music from Language: Departure from Mimesis in Eighteenth-Century Aesthetics”, by John Neubauer” [reseña]. *College Music Symposium* 27: 192-195.

Kreilkamp, Ivan. 2005. *Voice and the Victorian Storyteller*. Nueva York: Cambridge University Press.

Larcom, Lucy. 1889. *A New England Girlhood. Outlined from Memory*. Boston y Nueva York: Riverside Press.

Lippman, Edward. 1992. *A History of Western Musical Aesthetics*. Lincoln y Londres: University of Nebraska Press.

Melville, Herman. 10 de abril de 1855. “The Paradise of Bachelors and the Tartarus of Maids”. *New Monthly Magazine*: 670-678.

Morrow, Mary. 1997. *German Music Criticism in the Late Eighteenth Century: Aesthetic Issues in Instrumental Music*. Cambridge: Cambridge UP.

Moßburger, Hubert. 2014. “‘Inner Voices’ and ‘Deep Combinations’: Robert Schumann’s Approach to Romantic Polyphony”. En *Ohne Worte. Vocality and Instrumentality in 19th Century Music*, William Brooks, Wil (ed.). Leuven: Leuven University Press, p. 41-63.

Neubauer, John. 1986. *The Emancipation of Music from Language: Departure from Mimesis in Eighteenth-Century Aesthetics*. New Haven y Londres: Yale University Press. Hay traducción: *La emancipación de la música. El alejamiento de la mímesis en la estética del siglo XVIII*. Madrid: Visor, 1992.

——— 2017. *The Persistence of Voice: Instrumental Music and Romantic Orality*. Leiden y Boston: Brill Rodopi.

Nordau, Max. 1993 [1892]. *Degeneration*. Lincoln y Londres: University of Nebraska Press.

Norquest, Christine. 2019. “‘The endless roar in which we live’: the figure of noise in nineteenth century U.S. literature” [tesis doctoral]. Iowa City: University of Iowa.

Parr, Sean. 2012. “Dance and the Female Singer in Second Empire Opera”. *19th-Century Music*

36(2): 101-121.
Picker, John. 2003. Victorian Soundscapes. Oxford: Oxford University Press.
Smith, Mark. 2001. Listening to Nineteenth-Century America. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
———. 2012. “The Garden in the Machine: Listening to Early American Industrialization”. En The Oxford Handbook of Sound Studies, Trevor Pinch y Karin Bijsterveld (eds.). Nueva York: Oxford University Press, p. 39-57.
Sonneck, Oscar (ed.). 2020 [1926]: Beethoven contado a través de sus contemporáneos. Madrid: Alianza Música.
Tchaikovsky, P. Ilich. 3 de mayo de 1891. “Wagner and His Music”. New York Morning Journal, n. 3070: 4.
Trower, Shelley. 2012. Senses of Vibration: A History of the Pleasure and Pain of Sound. Londres y Nueva York: Continuum.
Werrett, Simon. 2015. “Disciplinary Culture: Artillery, Sound, and Science in Woolwich, 1800–1850”. 19th-Century Music 39(2): 87-98.
Whittall, Arnold. 2001. Música Romántica. Barcelona: Destino.

Notas

1. Campos 2016; 2018; 2020; 2024; Campos y Cea 2019.
2. Johnston y Bennett 2008; Foster y Kreitzman 2010.
3. Véase la triple causalidad de los procesos reflexivos sonoros en Campos 2016. En Campos y Cea 2019 desarrollamos un estudio empírico sobre una muestra amplia de estudiantes que validó en buena medida estos presupuestos teóricos.
4. En este estudio consideramos el “largo” siglo XIX, tal y como figura en una amplia bibliografía, y que abarca desde la Revolución Francesa hasta la Primera Guerra Mundial.
5. Smith 2012: 40, 53.
6. Picker 2003: 5-6.
7. 2017: 7.
8. 1993 [1892].
9. Girdner 1896: 297-298.
10. Para el caso de Dickens véase el capítulo 4 de Trower 2012. Los escritores no estaban solos: “by the early 1900s, antinoise leagues had been formed all over Western Europe and North America, organizing antinoise campaigns, antinoise conferences, antinoise exhibitions, and ‘silence weeks’” (Bijsterveld 2008: 1-2).
11. Garrioch 2003: 21.

12. Watt 2018: 10.
13. Smith 2001: 96.
14. Dahlhaus 2014 [1996].
15. Cursiva original. Citado en Bonds 2004: 193.
16. 2014: 10.
17. Moßburger 2014: 41-42
18. Gelbart 2009: 364.
19. Kivy 1987: 192.
20. 2010: 35.
21. Hecker 2014: 12, 54.
22. Citado en Sonneck 2020 [1926]: 135.
23. Citado en Sonneck 2020 [1926]: 46.
24. DeNora 1995: 171, 172.
25. Hemos estudiado estas diferencias en Campos 2024.
26. 2012: 210.
27. Werrett 2015: 89, 91.
28. Hirt 2010: 16.
29. Morrow 1997: 1.
30. Por citar un caso concreto, la trabajadora Lucy Larcum recordaba cómo en su fábrica (una Lowell Mill) el ruido era insufrible (1889). En este pionero centro de la industrialización americana los trabajadores se ponían algodón en los oídos y para hablar utilizaban el lenguaje de señas (Flanagan 2005: 19).
31. 1855: 675.
32. Kreilkamp 2005: 2.
33. Norquest 2019: 30.
34. 1992 [1986]. Véase también Neubauer 2017.

35. 1992 [1986]: 17, 25.

36. 1963: 27.
37. L’Illustration, 15 de noviembre de 1845: 172.
38. Parr 2012: 107.
39. 2001: 48.
40. Hemos desarrollado más esta cuestión en Campos 2024.
41. In dem tönenden Schall, in des Welt-Atems wehendem All ... ertrinken, versinken, unbewusst, höchste Lust!
42. La escena está disponible a fecha de enero de 2024 en diversos enlaces de la red. Por ejemplo, con la voz de Jessye Norman en https://www.youtube.com/watch?v=pg_EHUGRgos. Solamente el final, con la misma voz y dirección de Karajan, en <https://www.youtube.com/watch?v=RQufqZ2w2B4>.
43. La idea de un Wagner sinfonista y no compositor de ópera arranca de los escritos de Tchaikovsky, quien la defendió reiteradamente, afirmando por ejemplo que

“Wagner was a great symphonist, but not a composer of opera” (1891). Aunque como apreciación general pueda resultar controvertida, el propio Wagner se postuló en esa dirección varias veces, como en el pasaje del diario de Cósima que citamos a continuación.
44. 1996: 103. La cursiva es nuestra
45. Citado en Lippman 1992: 265. Inglés original.

CUERPO, CULTURA, IDENTIDAD
BODY, CULTURE, IDENTITY

Desdibujando límites entre el territorio urbano y el rural.

Performances Mínimas desde el «CUERPO (Rur)URBANO EN ACCIÓN» (2022)

Elia Torrecilla
Docente en el Área de Dibujo. Departamento Arte de la Universidad Miguel Hernández.
<http://eliatorrecilla.es/>, ORCID: 0000-0001-6365-1642 etorrecilla@umh.es

Miguel Molina-Alarcón
Catedrático del Dpto. de Escultura de la Universitat Politècnica de València.
<https://www.upv.es/intermedia/>, ORCID: 0000-0003-1909-6885 mmolina@esc.upv.es

Resumen

El objetivo principal de esta comunicación es mostrar y experimentar cómo, a través de la experiencia de la III edición de un festival basado en el arte de acción, y que tiene como eje principal la práctica de la “performance mínima”, el cuerpo y el espacio establecen múltiples relaciones para generar nuevos paisajes en una escala más humana, sostenible, (bio)diversa y afectiva.

Como metodología, se explicará el propio formato de festival, que se plantea como un dispositivo nómada y que tiene como precedente dos ediciones (2019 y 2020)¹ que se configuran a modo de archivo en la exploración de las relaciones entre cuerpo(s) y espacio(s) en diferentes contextos.

En la tercera edición de 2022 se propone explorar los límites de lo rural y lo urbano a partir de lo que venimos llamando la “performance mínima” para reconocer sus posibilidades creativas, sonoras, táctiles, visuales y gustativas. El espacio “rururbano” es un elemento paisajístico relativamente nuevo que desdibuja totalmente la vieja separación entre territorio urbano y territorio rural, y que, por esta misma razón, acaba de desacreditar la falsa dicotomía “urbano/no urbano”, generando nuevas relaciones multisensoriales a partir de sus interferencias mutuas.. Como resultado, para la X Edición de este Congreso se propuso, por un lado, la proyección del Programa de Vídeo durante la duración del mismo de manera continua, para que los asistentes y visitantes del lugar puedan verlo, ya que cada obra es de duración muy corta y se adapta a diferentes tiempos de percepción. Por otro lado, se comparte a modo de comunicación, un análisis de los resultados obtenidos con el lanzamiento de la III Edición del Festival. También ofrecimos la posibilidad de poner en práctica, de manera colectiva, esos límites entre lo natural y lo urbano en el espacio exterior de la UAM, aprovechando el itinerario que va desde el salón de actos hasta el comedor, a modo de mini-taller experiencial “rururbano” con los asistentes del congreso.

Palabras clave: performance; espacio urbano; espacio rural; rururbano; vídeo.

Abstract

The main objective of this communication is to show and experience how, through the experience of the III edition of a festival based on action art, and whose main axis is the practice of “minimal performance”, the body and the space establish multiple relationships to generate new landscapes on a more human, sustainable, (bio)

diverse and affective scale.

As a methodology, the festival format itself will be explained, which is conceived as a nomadic device and which has two editions as a precedent (2019 and 2020) that are configured as an archive in the exploration of the relationships between body(s) and space. (s) in different contexts.

In the third edition of 2022, it is proposed to explore the limits of the rural and the urban from what we have been calling the “minimal performance” to recognize its creative, sound, tactile, visual and gustatory possibilities. The “rur-urban” space is a relatively new landscape element that totally blurs the old separation between urban and rural territory, and that, for this very reason, has just discredited the false “urban/non-urban” dichotomy, generating new multisensory relationships through from their mutual interference. As a result, for the X Edition of this Congress, it was proposed, on the one hand, the projection of the Video Program during its duration in a continuous manner, so that the attendees and visitors of the place can see it, since each work is of duration very short and adapts to different perception times. On the other hand, an analysis of the results obtained with the launch of the III Edition of the Festival is shared as a communication. We also offered the possibility of putting into practice, collectively, those limits between the natural and the urban in the outdoor space of the UAM, taking advantage of the itinerary that goes from the assembly hall to the dining room, as an experiential mini-workshop «rururbano» with the attendees of the congress.

Keywords: performance; urban space; rural space; rururbano; video.

1. Introducción. Cuerpos Urbanos, (No)Urbanos y (Rur) Urbanos

Con el objetivo de explorar las prácticas performáticas mínimas en el espacio urbano, en 2019, nace la I Edición del Festival, cuya convocatoria se propagó a través de las redes mediante una convocatoria abierta (internacional) con el fin de reunir un conjunto de trabajos videográficos -entendiendo estos en su más amplia definición de registro de acciones, intervenciones o videoperformances- que recojan acciones mínimas realizadas en contextos urbanos.

Lanzamos una invitación a recibir vídeos de corta duración (máximo 2’), grabados con móviles, cámaras... en los que se registra una pequeña *performance* que haya tenido lugar en el espacio urbano mediante gestos mí-

nimos performativos en la vida cotidiana. El concepto de acción “mínima” no es solo cuantitativa por su duración (que inclusive puede ser mayor si es un extracto de una acción repetitiva), sino que también es cualitativa por su significación ambivalente (minimum-maximum, relevante-intrascendente, apercibida-desapercibida, insólita o banal) que conlleva otras formas de relacionarnos con una ciudadanía ocasional y su entorno urbano (espacios de tránsito, mobiliario e inmuebles) en el que habitamos y compartimos cotidianamente como transeúntes fugaces.

Como resultado de esta I Edición se editó un programa de video formado por las propuestas recibidas, donde podía visualizarse el trabajo de diferentes artistas que mediante su presencia en las calles proponen una serie de actos mínimos de presencia en los que el cuerpo busca expresarse, mimetizarse, alterar sus propiedades, manifestarse, desnudarse. El cuerpo se vuelve espejo de un entorno y lo refleja, lo transforma, lo interpela, lo activa, lo reactiva y lo altera sin dejar apenas rastro ni huella.

Así nació este festival, por el interés en la realización de acciones mínimas en el espacio urbano, como una invitación a imitar la vida, entrar en la vida y mostrar a otros cómo hacerlo; como un acercamiento a la idea Fluxus de transformar el mundo entero en una exposición artística en movimiento.

La filosofía de la que parte este Festival es, por tanto, la de entender el arte en general, y la performance en particular, como un acto de experiencia y resistencia; bajo esta idea, en mayo de 2022 lanzamos una segunda edición encontrándonos en un contexto en el que Covid19 había cerrado las calles y encerró a prácticamente todo el mundo, en casa. De ahí surgió la pregunta ¿Es posible convocar un segundo festival de performance para un espacio público que estaba vetado? y hacer un llamamiento a esos cuerpos urbanos confinados: ¿Cómo re-accionan? ¿Cómo se vive la prohibición del acceso al espacio público? ¿Cómo nos relacionamos en cuarentena? ¿Cómo vivimos las calles desde casa?²

Promoverlo significaba un reto a los mismos límites de la performance, a su capacidad de respuesta de acción o inacción, por ello, se decidió dejar abierto este reto con un paréntesis de doble lectura: “Cuerpo (no)Urbano en Acción”.

Como resultado de esta II Edición, pudimos observar la manera en que estos vídeos hacían visible unas nuevas

necesidades y unos nuevos tipos de relaciones que surgen en la vida en cuarentena mediante gestos mínimos

performativos: las casas y las calles se transformaron en laboratorios de experimentación y en campos para unas acciones desarrolladas en espacios liminales y contextos del límite, pero que también cuestionan las propias fronteras de la performance o el arte de acción por la experimentación con medios tecnológicos, por no ser realizadas frente a una audiencia.

La pandemia nos ofreció unos paisajes realmente asombrosos y próximos a lo sublime. Parecía como si de algún modo, al pararse el mundo, todo volvía al lugar que le pertenece. Entonces el silencio nos devolvió unos paisajes sonoros donde los pájaros y las hojas de los árboles conversaban, danzaban, festejaban y sonaban al ritmo de un aire más liviano, más limpio.

Escenas en las que diversos animales a los que no resulta común ver en la ciudad, paseaban libremente como reconociendo un espacio que les fue arrebatado. Unas lluvias que limpiaron en ambiente y que, al recibir un descanso de poluciones, este brillaba en todo su esplendor.

Durante las primeras salidas controladas y permitidas, nuestros pasos avanzaban, como atraídos magnéticamente, hacia espacios naturales porque de alguna manera, el virus nos llevó a cuestionarnos nuestro papel en el mundo y nuestra relación con la naturaleza.

2. El planteamiento: entre lo rural y lo urbano

No tengo mucho que decir a propósito del campo: el campo no existe, es una ilusión. Para muchos el campo es un patio de recreo que rodea su segunda residencia, que bordea una porción de las autopistas que cogen los viernes por la noche para trasladarse a ella y que, el domingo por la tarde, si sienten suficiente ánimo, andarán por él, algunos metros, antes de volver a la ciudad, donde el resto de la semana se dedicarán a alabar la vuelta a la naturaleza (Perec, 2003, p. 107)³

El espacio rururbano es un elemento paisajístico relativamente nuevo que desdibuja totalmente la vieja separación entre territorio urbano y territorio rural, y que, por esta misma razón, acaba de desacreditar la falsa dicotomía “urbano/no urbano”. Por su condición de frontera, las áreas rururbanas están sometidas a fenómenos móviles y cambiantes, es decir, son ámbitos complejos de convivencia, conflicto, desigualdad y negociación entre quienes las habitan, recorren y planifican (Serenio et al., 2010).

Para esta III edición buscamos acciones mínimas limítrofes, dislocadas, periféricas y deslocalizadas, que

activen la naturaleza en la ciudad y la ciudad en la naturaleza; cuerpos urbanos en entornos naturales que accionen en unas ruinas urbanas en mitad del bosque. Cuerpos rurales que performen un jardín urbano. Un sonido de autopistas en mitad del bosque o una ciudad paralizada por un rebaño de ovejas; tribus, detectives, animales performativos que rugen en mitad de terrenos baldíos. Acciones domingueras de performers elegantes que toman como escenario un sendero lleno de fosforescentes “runners”. Tomar el sol en la plaza mayor o hacer la compra a la orilla del mar. Buscamos acciones contradictorias, inciertas, desviadas: acciones realizadas por cuerpos urbanos en espacios naturales o/ cuerpos rurales en espacios urbanos.

Los espacios vienen determinados por los usos que se hacen de ellos, y al tratarse de un ámbito transicional, aquí se llevan a cabo actividades diversas y que pueden resultar contradictorias que crean una relación de interconexiones donde se cruzan intereses económicos, sociales y afectivos. Por ello, el espacio rururbano puede ser descrito como “un área de significados, que despierta sentimientos y lazos de pertenencia, como un sitio que se vincula con lo afectivo y posee capacidad de constituirse en un elemento identitario para los sujetos vinculados con él, en un espacio donde se manifiesta la resistencia de sus residentes ante la dominación que procuran agentes urbanos y empresarios, entre otros (Serenio et al., 2010).

La expansión de las ciudades y la mejora de sus vías de comunicación entre ellas, fruto del proceso de globalización, ha dado lugar a la proliferación de espacios híbridos en los contornos de las urbes, favoreciendo la creación de un espacio inestable, de fricción, en el continuo urbano-rural.

Cuando uno transita por estos espacios indefinidos, es muy posible que se despierte un sentimiento de desorientación, ya que si no reconocemos el espacio, tampoco reconocemos nuestra situación en él. Bruno Latour (2018) nos propone re-aprender a posicionarnos en este nuevo paisaje que nos obliga a redefinir y a reflexionar sobre nuestra existencia en un planeta en el que “la globalización ha desdibujado nuestra geografía de la subsistencia y el Antropoceno hace que la tierra se desmorone bajo nuestros pies”, poniendo en cuestión las condiciones de habitabilidad de cada trozo de territorio. Hacerlo, sostiene, supone un ejercicio colectivo de reconocimiento del paisaje para reflexionar sobre los impactos producidos por el ser humano en la biodiversidad y en los ecosistemas.

El primer paso para suprimir las interferencias entre cuerpo humano y cuerpo (rur)urbano, provocado por la desorientación, sería, según Latour, “aceptar estar desorientado para mirar en todas las direcciones y buscar pistas”, y a continuación, elaborar un listado de lo que es indispensable para la subsistencia para luego pasar al siguiente punto: la creación de una lista recíproca, en la que nos preguntemos ¿qué seres vivos dependen del territorio que ocupó a diario para su supervivencia?, puesto que tanto el ser humano como el territorio que ocupa, en tanto que organismos vivos, son una entidad heterótrofa, es decir, que dependen de otras formas de vida para existir”.

Ello supone un cambio de actitud y de perspectiva en relación a nuestra posición en el espacio; ya no se trata de reflexionar desde un punto de vista de la (inter)dependencia (dependen del otro), sino de la responsabilidad, lo que conlleva una actitud basada en el cuidado de un territorio del que el otro depende. Con ello, Latour nos mueve a un (re)aprendizaje de prácticas de convivencia en ámbitos interterritoriales.

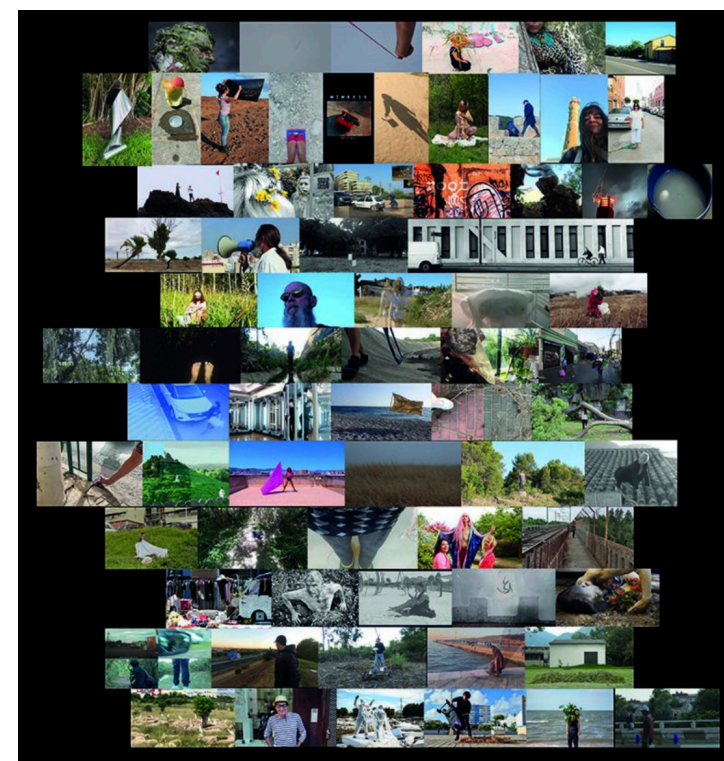


Fig. 1 : Miniaturas de los vídeos que componen la III Edición del Festival (2022-2024).

3. Los vídeos recibidos. Cuerpos, cuerpos, cuerpos.

A continuación, realizamos un breve recorrido por las temáticas abordadas en las acciones recibidas⁴ que en

su conjunto, nos ofrecen varias capas de lectura y en las cuales subyace un regreso a lo táctil. Los vídeos que forman el programa de esta III edición, nos invitan a realizar un viaje a través de los sentidos y a la exploración de territorios diversos y limítrofes a través del contacto de la piel. (Fig. 1).

Cuerpos que buscan una mimesis con la naturaleza, o una absorción y son cubiertos por plantas, hojas, raíces, ramas; cuerpos mutantes que se convierten extraños seres vegetales y animales en un ejercicio de empatía y que nos enseñan que los vínculos y las raíces son importantes para agarrarse con fuerza a la vida.

Cuerpos que juegan con texturas que van desde el cemento y las ruinas urbanas, hasta bosques, musgos y tierras; cuerpos que se retuercen y exploran unos límites que son impuestos por la fisicidad.

Intervenciones mínimas para cuidar lo salvaje de la ciudad: desde moscas y mosquitos, hasta la preservación de esas plantas espontáneas que crecen en cualquier mínimo hueco urbano.

Cuerpos que proponen vías para escapar a la vigilancia y el control ejercido en las ciudades; cuerpos que bailan con el viento y orejas que muestran puntos de escucha dirigidos a lo más ínfimo.

Cuerpos que se cuestionan qué ocurre cuando un urbanita se vuelve rural, y sale en busca de respuestas; cuerpos que habitan paisajes confusos, donde las nubes provienen de las chimeneas de las fábricas.

Cuerpos que son vehículos de naturalezas desplazadas; cuerpos-semilla que crecen y mueren, sirviendo de abono a la tierra de donde proceden; cuerpos que son fuente de agradecimiento y cuidados, poniendo en evidencia el carácter sagrado de la naturaleza, rindiendo homenaje a la vida, a la luz.

Cuerpos que descontextualizan actividades domésticas urbanas para incorporarlas y adaptarlas al medio natural; cuerpos que caminan para activar y reivindicar lo que nos pertenece.

Cuerpos que rinden homenaje a todos los seres vivos que transitan espacios limítrofes y que son atropellados; cuerpos que celebran la vida que es capaz de brotar entre las grietas del asfalto, recordándonos que el bosque, aunque oculto, permanece bajo nuestros pies.

Cuerpos que danzan en espacios contradictorios, celebrando el límite entre lo natural y lo artificial, entre lo público y lo privado, o entre el interior y el exterior; Cuerpos

que resisten y utilizan su voz para hacer un llamamiento a la revolución.

Cuerpos que realizan rituales de purificación en los que el fuego no destruye, sino que ilumina y transforma la materia; cuerpos que practican la magia y el esoterismo para sacar a la luz del bosque las sombras, lo oscuro de nuestras vidas.

Cuerpos que fabrican, plantan y ondean banderas que reivindican, cuestionan o celebran otras realidades político-sociales; cuerpos que buscan refugio, que preservan los escasos resquicios de naturaleza salvaje, no domesticada, que hay en la ciudad, a través de todos los sentidos, incluyendo el humor.

Cuerpos que hablan, cuerpos que gritan y hacen un llamamiento. Cuerpos que piden socorro. Cuerpos que amplifican, que registran sonidos para mostrar unos paisajes sonoros llenos de contrastes entre lo industrial y lo natural.

Cuerpos que ponen el foco en la belleza de la basura, los desechos y todas las huellas que los seres humanos dejan en el planeta; cuerpos que habitan espacios de basuralidad.

Cuerpos que cosen para recordarnos que la naturaleza es una red formada por hilos de los que brotan vida; cuerpos que fluyen como el agua, cuya memoria brota desde el manantial de la conciencia.

Cuerpos que practican la atención plena, que amplifican lo pequeño, que proponen desacelerar el ritmo y danzar la lentitud para estirar el tiempo; cuerpos que muestran que la percepción del tiempo no es igual para todos los seres del planeta. Cuerpos que vuelven al origen para estar presentes en un tiempo presente.

Cuerpos que desaparecen convirtiéndose en una mera huella o una sombra; cuerpos ausentes que ponen de relevancia espacios de resistencia donde el ser humano es prescindible.

4. Conclusiones

Uno de los aspectos clave que nos han mostrado los vídeos recibidos que registran cuerpos performando en espacios urbanos, (no)urbanos y (rur)urbanos, es que estos son también cuerpos con los que dialogar y convivir. Se tratan pues, de organismos vivos con un metabolismo que se ve afectado por la huella que en él imprimimos.

En su conjunto, los vídeos recibidos ofrecen múltiples y

muy personales modos de abordar un mismo tema

, cuya naturaleza es híbrida, y que es tratada desde diferentes intencionalidades y perspectivas, ofreciendo una visión poliédrica de un contexto específico.

Tras la II edición cuya temática se centró en la situación global que atravesamos con la pandemia del Covid19, las propuestas recibidas en la III edición, ponen de manifiesto, que si nuestros cuerpos enferman, también enferma el planeta, por lo que se vuelve urgente un cambio de mentalidad y prácticas, basadas en relaciones entre iguales, y el diagnóstico que nos muestran estas performances mínimas (rur)urbanas es la necesidad de cuidados.

De algún modo, la pandemia nos enseñó que la vida sigue. Un aviso de que nuestra existencia, separada de la naturaleza, supone un virus también para ella, y que el mundo no termina con nosotros. Así lo relata Paisaje con la caída de Ícaro de Pieter Brueghel, (1554-55) donde el pintor retrata el mito de la caída de Ícaro en medio de un paisaje rural. (Fig. 2).



Fig. 2: Pieter Brueghel el Viejo, *Paisaje con la caída de Ícaro*, 1554-55. Fuente: Global Art⁵

En la obra, se puede apreciar “la indiferencia del mundo ante el drama personal de uno, o cómo la naturaleza sigue esplendorosa su curso a pesar de las desgracias humanas, o indiferente a ellas” (Del Pozo, 2020), y cómo las tareas cotidianas de los habitantes, continúan su devenir mientras un hombre pierde su vida sin que nadie parezca advertir ese momento dramático.

El flujo vital permanece, y mientras tanto, el arte se nos ofrece como una vía para vislumbrar la esperanza de que otros mundos son posibles. Robert Filliou dijo que el arte es aquello que hace que la vida sea más interesante que el arte, porque el arte, en general, nos enri-

quece, nos hace más libres y más sensibles.

De forma más particular, los trabajos que conforman el programa de vídeo de la III edición del festival, nos ofrecen una visión poliédrica, no solo de interacciones entre cuerpos y espacios limítrofes, sino también de la propia práctica del arte de acción, ampliando sus múltiples significaciones.

A lo largo de las tres ediciones, se ha configurado un archivo o un extenso collage que nos muestra las diferentes maneras en que los cuerpos accionan y reaccionan ante diferentes contextos. De manera específica, el hecho de haber centrado la temática del festival en lo rur-urbano nos ha mostrado, como decimos, una necesidad de volver a los cuidados, a una relación entre iguales dentro de un ecosistema del que formamos parte.

También podemos determinar cómo, en aquellas acciones desarrolladas en escenarios más urbanos, el humor es una estrategia que se vuelve necesaria y es el motor para poder sobrevivir en entornos adversos, arrojando un rayo luz que nos anima a encontrar espacios de disfrute y de conexión con la naturaleza, aun cuando esta brilla por su ausencia. Son precisamente estas acciones las que ponen de relevancia el contraste desdibujado de lo rural-urbano, posibilitando realizar un análisis y reflexión del entorno urbano como un entorno natural y viceversa, a través del arte de acción.

Ello se hace posible porque la propia práctica del arte de acción es una experiencia del límite, y por ello se convierte en un medio tremendamente adecuado para explorar espacios indeterminados, indefinidos, dando lugar a una relación de enriquecimiento mutuo. Esto queda reflejado en el conjunto de vídeos seleccionados y su amplia concepción de la idea de performance, incluso cuando no hay público y ni siquiera cuerpos humanos accionando.

Este festival nos ofrece una polifonía híbrida y variable, donde la confusión de cuerpos, espacios y disciplinas, así como la disolución de sus propios límites es su mayor potencial.

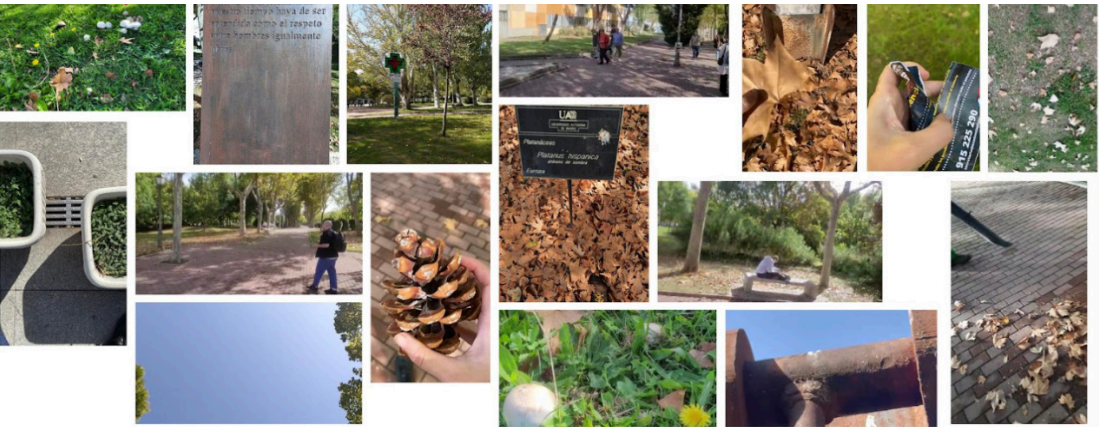


Fig. 3: Capturas de acciones rururbanas en vídeo de lxs ponentes del Congreso

5. Bonus Track

Como parte de la ponencia, ofrecimos la posibilidad de poner en práctica, de manera colectiva, esos límites entre lo natural y lo urbano en el espacio exterior de la UAM, aprovechando el itinerario que va desde el salón de actos hasta el comedor. Una

especie de mini-taller experiencial «rururbano» con los asistentes del congreso, para compartir después el resultado de la experiencia en un espacio común virtual, al ser video/foto-acciones mínimas realizadas con el teléfono móvil. (Fig 3).

Bibliografía

Anllo, Cristina; Lois, María; Nogueira, Carme (eds.) (2009). La trama rururbana: documentos de trabajo. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Cultura e Deporte, Centro Galego de Arte Contemporánea.

Del Pozo, Miguel (2020). La caída de Ícaro que nadie vio. La Ventana. Cade na Ser. Disponible en: https://cadenaser.com/programa/2020/11/19/la_venta_na/1605790353_508236.html

Kaprow, A. (2016). Entre el arte y la vida: Ensayos sobre el happening. Barcelona: Ediciones Alpha Decay.

Latour, Bruno (2018). Down to Earth: Politics in the new Climate Regime. United Kingdom: Polity Editions.

Mayer, M. (ed.) (2019). Fluxus escrito. Actos textuales antes y después de Fluxus. Buenos Aires. La caja negra editora.

Perec, Georges (2003). Especies de espacios. Barcelona: Editorial Montesinos.

Serenó, Claudia; Santamaría, Mariana; Santarelli, Silvia. (2010). "El rururbano: espacio de contrastes, significados y pertenencia, ciudad de Bahía Blanca, Argentina". Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía; Vol 19.

Torrecilla, Elia; Molina-Alarcón, Miguel (2020). I Edición del Festival de Performances Mínimas Urbanas (y confinadas) en Vídeo "Cuerpo Urbano en Acción". Valencia: Urban Action Editions.

Torrecilla, Elia; Molina-Alarcón, Miguel (2022). II Edición del Festival de Performances Mínimas Urbanas (y confinadas) en Vídeo "Cuerpo (No)Urbano en Acción". Valencia: Urban Action Editions.

Notas

1. Enlace a la I Edición: <https://urbanbodyinaction.wixsite.com/urbanbodyinaction>
Enlace a la II Edición: <https://urbanbodyinaction.wixsite.com/noturbanbodyinaction>

2. Sobre la II Edición del Festival, puede consultarse la publicación que recoge todas las acciones, junto con un texto introductorio, disponible en: <https://urbanbodyinaction.wixsite.com/noturbanbodyinaction>

3. Perec, Georges (2003). *Especies de espacios*. Barcelona: Editorial Montesinos, p. 123.

4. Lxs participantes de la III Edición son: Agustina Sario, Alejandro López Mera, Almudena Millán, Ana Nimú, Anarcos (Ana Rivero Arcos), Anna Maria Staiano, Beltrán & Déniz (Analía Beltrán i Janés y Pedro Déniz), Bibiana de la Soledad, Borja Navarro Sellés, Carla Soto Ampuero, Carles Llonch Molina, Carlos Barberá Pastor & Carlos García Miragall, Cristina Palmese, Mónica Gracia, José Luis Carles, David Nava Salvaj3, David Vila, Domingo Llor Juan, Domingo Mestre, Ehrior Sanabria, Eléonore Ozanne, Endika Basaguren, Frans van Lent, Graham Bell, GReSAS, Gudrita Lape, Héctor Ibáñez, Iranyela Anai López Valdez, Isabel León, Ita Raskin, Janice Martins Appel, Jeferson Bastos de Souza, Joaquín Artime, Johannes Christopher Gerard & Chen I-Yin, José Luis Lozano, Judit Chulià Orduña, Julia Zinnbauer, Kelly Wendt, Lada Wilson, Leticia María, Manuel López, María M. Azorín, María Vidagañ, María Roja, Marta Burriel, Martha Gofre, Martin Kámen, Anna Maria Staiano, Graham Bell Tornado, Martine Viale, Matt Hulse, Mireia Pérez Rodríguez, Miss Beige, Monica Mura, Moon Chime Eleven, Nacho Zubelzu, NEA, Nico Parlevliet, Olívia Godoy Collares & Leandro Teixeira Castro, Omar Jerez & Julia Martínez, Osvaldo Civils, Osvaldo Puente, Paola Correa, Patricia Escario Jover y Elisa Lozano Chiarlones, Pedro F. Bericat, Proyecto Chilco: Rebeca Moreno V. & Ana María Serpa T., Rolando Peña, Rosa Palmeida, Tatiana Duarte, Teresa Marín García, Vera Aurióles, Wagner Previtali.

5. <https://globalart.top/paisaje-con-la-caida-de-icaro/>

6. Vídeo resumen ponencias (rur)urbanas disponible en: <https://www.researchcatalogue.net/view/1766320/1766319> y en el canal del Youtube del Festival: <https://youtube.com/shorts/CDEtFGTKI3A>

NOMADISMO Y SOCIEDADES MULTICULTURALES
NOMADISM AND MULTICULTURAL SOCIETIES

La ficción sonora en el paisaje urbano contemporáneo.

De las primeras intervenciones al caso Dramawalker

María Caudevilla
Universidad Internacional de La Rioja

mariacaudevilla@hotmail.com

Resumen

Este artículo analiza las instalaciones sonoras en los espacios públicos de las ciudades como germen de las ficciones sonoras geo localizadas contemporáneas. Se remonta a las primaras aproximaciones plásticas de la urbe en el marco de las vanguardias históricas, para estudiar el contexto posterior de la Internacional Situacionista, así como la herencia de la investigación artística de Max Neuhaus. Esto permite comprender el pensamiento que sustenta conceptualmente a la mayoría de las instalaciones sonoras y enmarcar las aportaciones metódicas de los dramawalkers concebidos por Fernando Sánchez-Cabezudo en el ámbito de la creación contemporánea de las Artes Escénicas.

Palabras clave: Ficción sonora; geo localización; Dramawalker; Fernando Sánchez-Cabezudo; nuevas tecnologías.

Abstract

This article analyzes sound installations in public spaces in cities as the seed of contemporary geo-located sound fictions. It goes back to the first plastic approximations of the city within the framework of the historical avant-garde, to study the subsequent context of the Situationist International, as well as the legacy of Max Neuhaus's artistic research. This allows us to understand the thought that conceptually supports most of the sound installations and to frame the methodical contributions of the dramawalkers conceived by Fernando Sánchez-Cabezudo in the field of contemporary creation of the Performing Arts.

Key words: Sound fiction; geolocation; Dramawalker; Fernando Sánchez-Cabezudo; new technologies.

1. Introducción

Hay una forma literaria que es la poesía, pero hay otra forma, que es aún más profunda, que consiste en ‘vivir poéticamente’. Decía Lefebvre que es mucho mejor tener una emoción poética o amorosa o afectiva en la ciudad, que leer un poema bello de amor.

Gaviria, 1998:22.

A pesar de que este análisis se centra exclusivamente en la ficción sonora, dejando a un lado el resto de in-

tervenciones sonoras urbanas, es necesario remontarse hasta las vanguardias de los comienzos del siglo XX, pues es en este momento histórico en el que muchos artistas encuentran en la ciudad su fuente de inspiración para generar nuevos espacios imaginarios, moldeables y, hasta entonces, inexistentes.

Tal vez el situacionismo, surgido en 1957, se quiso anticipar al colapso distópico de las urbes o tal vez solo manifestó la necesidad humana de participar en su entorno cotidiano con el fin de generar espacios que invitasen a la reflexión y estimularan la creatividad y la dimensión emocional de sus habitantes. En cualquier caso, sirva este antecedente y su interés por la interdisciplinariedad y por el influjo del individuo sobre la ciudad como germen del presente estudio.

Efectivamente, las propuestas de ficciones sonoras geo localizadas que encontramos en la contemporaneidad han de considerarse como una derivación artística en el campo de la intervención urbana, y, en concreto, de aquella que utiliza lo sonoro como materia prima en su elaboración. Puesto que sus creadores hallan el punto de partida de la ficción en el espacio concreto de la urbe, la radio novela y la radio ficción, o su evolución hasta los podcasting de la actualidad, son medios que se aleja del propósito principal de las ficciones sonoras geo localizadas, recuperar la memoria, imaginada o documentada, a través del relato de los vecinos que la habitan. De hecho, desde las primeras acciones en Estados Unidos, hasta el caso de los dramawalkers que aquí se exponen –ejemplo de la labor continuada a lo largo de una década de su creador, Fernando Sánchez-Cabezudo– se observa como su éxito radica precisamente en la participación ciudadana y en la grabación del espacio sonoro site-specific¹, más similar a la producción y postproducción cinematográfica que a la radiofónica.

Aclarado este punto de divergencia en su concepción, en este artículo sí se ahonda, sin embargo, en los elementos que componen estas ficciones sonoras como intervenciones urbanas desde el punto de vista de la escenificación. Es decir, en primer lugar, se analiza el proceso dramatúrgico, desde su investigación hasta la creación del texto fuente; en segundo lugar, la transformación de dicho texto en dramaturgia sonora, donde se prima la recepción auditiva, y no visual, del mismo, teniendo en cuenta ciertos recursos cinematográficos como el storyboard, así como la labor de la posproducción vinculada a la recepción de las piezas en espacios no convencionales²; y, en último lugar, la dirección de

actores, vinculada a la producción en espacios urbanos o en estudio y a unos tiempos de ensayo particulares. Por otro lado, se apuntan aspectos vinculados con la implementación tecnológica para la recepción de las ficciones sonoras a través de dispositivos móviles.

2. La intervención sonora urbana y la ficción sonora geo localizada

No tenemos problemas en encontrar belleza en aspectos de la escena urbana que no han sido creados para ser bonitos, pero estamos anclados a la idea ingenua de que solo los sonidos de la naturaleza son los buenos. Los artistas visuales han sido capaces de pintar en las paredes durante miles de años mientras que solo hemos podido capturar los sonidos desde hace cerca de cuarenta – desde la invención del magnetófono – de modo que el retraso es comprensible, pero siempre me sorprende este hecho. Para un hombre primitivo viviendo en el bosque, sus oídos serían más importantes que sus ojos; él podría escuchar el peligro mucho antes de que pudiera verlo. Todavía hoy percibimos el tamaño y la naturaleza de un espacio con nuestros oídos y nuestros ojos.

Max Neuhaus, en Tomkins, 1994: 10

Posiblemente sean los manifiestos futuristas los primeros testimonios que conservamos como reflejo de una atracción artística hacia la ciudad. Se observan impresiones, representaciones y aproximaciones subjetivas de las urbes en forma de textos, pinturas, collages, esculturas, fotomontajes e, incluso, en las primeras películas de la época. Notorio es el caso de Metrópolis (1926) de Fritz Lang o de Berlín, sinfonía de una gran ciudad (1927), tras la cual su director, Walter Ruttmann, creaba Weekend (1930), un proyecto radiofónico de 11 minutos en el que recopilaba el paisaje sonoro urbano a lo largo de un fin de semana. Aproximaciones plásticas como las de Umberto Boccioni³ y Luigi Russolo⁴ apuntaban hacia una visión del espacio urbano alternativa; o como las de Kasimir Malevich, principal exponente de la vanguardia rusa donde, a partir de pequeños eventos en el espacio público, la subjetividad del individuo formaba parte de la obra (el contenido) y de la transformación de su contexto (el continente).

Aproximadamente dos décadas más tarde la Internacio

nal Situacionista (IS), encabezada por Guy Debord y arraigada en el pensamiento del sociólogo y filósofo francés, Henri Lefebvre, abordaba la experiencia urbana y la vida diaria de una sociedad emergente en el marco de su sentir anticapitalista. Las intervenciones de este movimiento o derivas –tal y como él las denominaba– y anticipo de los primeros happenings, tenían su fundamento en la visión de la ciudad obra, frente a la ciudad producto [Lefebvre, 2000: 73]. Este concepto de *dérive*, vinculado a la caminata urbana sin objetivo específico, proponía una reflexión y un replanteamiento psicogeográfico que liberase al ciudadano⁵ de la rutina diaria, alentándole a seguir sus impulsos emocionales y redescubrir las situaciones cotidianas de forma radical.

La IS habla de la recuperación en la medida en que estas ideas, radicales y revolucionarias, puedan ser incorporadas a las lógicas dominantes de la vida en la urbe. A través de la *detournement* o desvío se distorsiona el significado original del objeto creado por el sistema hegemónico, de manera que no se destruye el continente, sino que se deconstruye; es decir, que se produce el distanciamiento crítico necesario de su contenido. De ahí el situacionismo, que perdura como sustantivo a pesar del rechazo de sus creadores, como generador de situaciones; frente a la deliberada creación de realidades urbanas elaborada por los poderes fácticos y legitimada por los medios de comunicación, el colectivo incita a la creación de situaciones entendidas según el Manifiesto Situacionista (1957) como “la construcción concreta de ambientes momentáneos de la vida y su transformación en una calidad pasional superior” [2005: 9].

La apropiación del espacio público, por lo tanto, tal y como desarrolla Raoul Vaneigem (1967), es un gesto de la revolución de la vida cotidiana en contra de la imposición mercantilista del capitalismo. No es de extrañar que incluso se le atribuya a la IS ser el principal impulso ideológico de los acontecimientos socio políticos franceses de mayo de 1968.

Así, entre otros, Constant Nieuwenhuys fue el artífice de los White Plans (1957) en la ciudad de Amsterdam y Wolf Vostell quien hizo hincapié en la percepción sonora de la ciudad en muchas de sus acciones. Las ideas de este último fueron posteriormente desarrolladas por Allan Kaprow y estudiadas por el urbanista norteamericano Kevin Lynch, cuyas investigaciones –muy en la línea de los situacionistas y Lefebvre, a pesar de no hallarse ningún vínculo entre ellos– ponen el foco en la simultaneidad de acciones y de puntos de vista que convergen

en la ciudad, situando al individuo en primer plano. En realidad, todos ellos reconocen el potencial activo de este en la construcción integral de la urbe, concebida como conjunto de ciudadanos que con sus acciones la configuran, y no como ente abstracto dominante que aliena a quienes la habitan. En otras palabras, la ciudad, desde el punto de vista situacionista y en contra del utilitarismo imperante, no es sino un entorno plástico, lúdico, creativo y estimulante de infinitas posibilidades de construcción cultural.

Es Max Neuhaus, influenciado por los planteamientos de Kaprow y Vostell, así como por muchas de las ideas de su profesor John Cage en la Manhattan School of Music, quien trabaje con el sonido como material artístico en el espacio público. A él se le atribuye en concepto de instalación sonora: “Lo llamé instalaciones sonoras porque las piezas estaban hechas de sonido y yo estaba usando el término instalación en el contexto de las artes visuales para una obra que estaba realizada para un lugar específico” [1994: 42].

Neuhaus abandona una exitosa carrera como percusionista para centrarse en una visión artística de lo sonoro como fenómeno de la percepción presente en el espacio público cotidiano. Siendo un virtuoso intérprete y conocedor formal de los compositores de vanguardia, se trasladará a la calle para entrar en diálogo con el entorno sonoro y visual de la ciudad, donde va a plantear instalaciones sonoras de total libertad para el espectador al que van dirigidas. Su prolífica investigación le llevará a trabajar en torno al espacio, en sus *Place Pieces* –*Drive- in-Music* (1967), *Times Square* (1977)– y al tiempo, en sus *Time o Moment Pieces* –*Noise Propaganda Makes Noise* (1974), *Archetype* (1983).

Para Neuhaus la experiencia auditiva de sus obras contribuía a generar una memoria del espacio y de la relación que establecemos con este. Las piezas, por tanto, debían ser permanentes, fusionarse con el entorno y hacer desaparecer al artista. Sin embargo, las dificultades institucionales que encontró para intervenir de forma sonora, y por tanto invisible, el espacio público no siempre hicieron posible esta mirada artística de la ciudad.

A pesar de los obstáculos, su legado ha dado fruto a una extensa y heterogénea producción de artistas contemporáneos que experimentan con el sonido en sus intervenciones urbanas; entre las que se encuentran obras de Le Corbusier, Bill Fontana, Bernhard Leitner, Bernhard Gal, Georg Klein, Robin Minard, Gloria Mou-

re o Andreas Oldörp. Discursos sociales, tales como la migración, la incomunicación o los conflictos políticos, invisibilizados por los medios de comunicación, hallan en la fusión del espacio público y el sonoro un medio para llegar a los ciudadanos.

Con sus *Electrical Walks* (2003) la alemana Christina Kubisch introduce auriculares individuales para que el oyente pueda captar aquellos sonidos inapreciables para el oído humano, sonidos que serían las señales electromagnéticas de los cajeros, los semáforos o los teléfonos móviles. La artista propone unas derivas sonoras en las que, sin necesidad de pasar por la burocracia que implica la instalación de altavoces, subraya la privatización del espacio público.

Con este gesto Kubisch, no solo ataja el posible obstáculo institucional, sino que, mediante el uso de este dispositivo, destaca el aislamiento inmersivo de la cultura del individuo, que se sumerge en otro tipo de relación con su entorno, distinguiéndose de aquellos transeúntes que no forman parte de la instalación. El uso de auriculares coloca al receptor en un rol activo de explorador. Existe una voluntad de participar, de experimentar la urbe desde una dimensión hasta entonces desconocida.

Este carácter social es una constante en las intervenciones sonoras del siglo XXI, de ahí que la recuperación de la memoria se convierta en un eje de muchas de las propuestas. La evocación de la ausencia – *Panoramic Echoes* (2007) de Bill Fontana – y la denuncia – *Grünstrabe 18/19* (2000) de Roswitta von den Driesch y Jens Uwe Dyffort o *Guantanamo* (2007) de Alonso Gil y Francis Gomila – reproducen simbólicamente sucesos que incitan a la reflexión crítica ciudadana en el espacio público.

Aunque el uso de la ficción geo localizada se remonta, según Jason Farman, a los peregrinajes a Jerusalem en el siglo XIV [2013: 7], en la contemporaneidad ha estado muy vinculada a las guías históricas con fines turísticos en lugares emblemáticos. Sin embargo, las nuevas tecnologías móviles han posibilitado importantes avances en el terreno de la intervención sonora, tanto en la experiencia local, como de la propia escritura dramática. Pese a que la artista canadiense, Janet Cardiff, ha estado desarrollando derivas narrativas desde principios de la década de 1990 sin usar ningún tipo de tecnología digital –véase *Chiaroscuro Walk* (1997)–, a partir de la creación del Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

en el 2000, los artistas han comenzado a utilizar nuevos dispositivos como interfaces para crear contenido basado en la ubicación. 34 North, 118 West (2002) de Jeff Knowlton, Naomi Spellman y Jeremy Hight, fue la primera ficción geo localizada utilizando esta nueva tecnología móvil. En un contexto adelantado al tiempo de los Smart phones, a los participantes se les entregaba una tableta y unos auriculares para experimentar la narrativa que contaba una historia sobre la industria ferroviaria que se desarrollaba en centro de Los Ángeles a principios de siglo.

En esta misma línea, destaca la labor continuada de los gallegos Escoitar; los ingenieros Horacio González y Xosé Quiroga van a crear un sistema basado en las APIs de Google Maps para trabajar en talleres vecinales en torno a los paisajes sonoros, al estudio de las estrategias sonoras cotidianas, utilizadas como sistemas de control, y a la recuperación de la memoria aural. La particularidad de las audio-acciones del colectivo radica en su interés por trabajar con los ciudadanos que habitan los lugares de la actividad:

No son instalaciones, son intervenciones sonoras, claramente performativas y con un aire de análisis antropológico y social muy marcado, que sin embargo ponen en funcionamiento los mismos mecanismos de extrañamiento, llamada de atención, participación y desarrollo del imaginario colectivo que caracterizan a las instalaciones sonoras donde los artistas no están presentes [Andueza, 2010: 333].

De la mano del músico Enrique Tomás, Escoitar propuso una deriva en el antiguo barrio de pescadores de Gijón, denominado, irónicamente, No Tours (2009). Mediante una aplicación creada para teléfonos Android, los ciudadanos escuchaban eventos sonoros registrados en otro tiempo, pero localizados en esos mismos lugares. Para Serendipia (2012), presentada en la Laboral Centro de Arte, Helena Torres Sbarbati planteaba, junto a la artista sonora Alejandra Pérez, desarrollar una narrativa sonora como intervención en el Cementerio civil de Ceares, El Sucu, también en Gijón. El espacio elegido conservaba las ruinas del muro que separaba el cementerio civil del religioso, la tumba de Rosario de Acuña, los restos de vandalismo sobre algunas lápidas y cuatro fosas comunes de casi 2000 personas fusiladas durante el franquismo. A través de narrativas fragmentadas en breves píldoras sonoras y mediante el uso de dispositivos móviles y auriculares, Torres Sbarbati recuperaba el relato olvidado del lugar a través de la experiencia au-

ditiva, diluyendo el monopolio habitual de la mirada y resignificándolo:

Mientras el ojo se pierde, el relato sonoro agrega al espacio capas de significado con las que cada paseante puede establecer conexiones particulares según su propia vivencia. La experiencia sensorial del entorno transforma el espacio y nuestra comprensión del mundo. Ese lugar que hemos recorrido en compañía de un paseo sonoro nunca volverá a ser como antes. Se le ha superpuesto un mapa de información que no intenta representar el espacio sino abrir nuevos significados e interpretaciones antes insospechadas [Torres Sbarbati, 2013: 7-8].

Las dificultades para encontrar financiación en un momento liminal para la tecnología móvil, todavía inaccesible para los potenciales participantes, hicieron que sus creadoras considerasen Serendipia (2012) “un prototipo de lo que podría llegar a ser el arte sonoro y ciertos tipos de narrativas en el futuro” [Torres Sbarbati, 2013: 12].

Sin embargo, es este precisamente el punto de conexión con el trabajo que desarrolla, tan solo cuatro años más tarde, Fernando Sánchez-Cabezudo con sus primeros storywalkers en el madrileño barrio de Usera, produciéndose de forma continuada a lo largo de una década y que serán analizados a continuación.

3. El caso Dramawalker: germen, evolución y análisis de su sonora escenificación

Creo que así es como se trabaja realmente la cultura, la cultura no está en las bibliotecas ni en los grandes museos, ahí está un resto, pero luego hay una cultura viva, que es la que está en la calle y nos olvidamos muchas veces de ella. Me parece muy bonita la idea de ir al pueblo, de bajar a la taberna, de ir a la casa del vecino y que te cuente una historia y reivindicar eso como cultura, como nuestra cultura, como aquello que somos.

Viyuela, en Redacción, 2022, 27 junio.

Fernando Sánchez-Cabezudo (Madrid, 1979), actor, director y escenógrafo, procede de una familia de arquitectos, de ahí, tal vez, su vínculo con lo urbano. Se inició en el teatro en París, con la compañía Épée de Bois, y en el 2000 fue miembro del programa de formación del Teatro de la Abadía. En el 2005 dirigió e interpretó Metro

Cúbico y en el 2007 ganó el premio de Joven Creador de la Comunidad de Madrid, que ha viajado por más de 16 países desde su estreno.

Tras varios espectáculos de producción propia, fundó, en el 2010, su sala Kubik Fabrik, en una antigua nave industrial destinada al reciclaje de papel en Usera, barrio periférico de la capital. Buscaba un espacio para su compañía, pero una vez instalado allí, el espacio se transformó en sala de exhibición, lugar de residencias artísticas en colaboración con la productora La Zona y el Laboratorio Rivas Sheriff del Centro Dramático Nacional y en centro neurálgico de Usera, a través de cuya gestión vinculaba la cultura al vecindario, aspecto tangencial de su apuesta cultural desde entonces. Este último factor fue fundamental cuando se vio obligado a cerrar para acometer las reformas exigidas desde el Ayuntamiento de Madrid. Junto a Juan García Calvo y con el fin de no detener su actividad cultural con la vecindad, totalmente involucrada en la campaña de crowdfunding para volver a abrir la sala, crea Storywalker (2012), a partir de entrevistas a los ciudadanos del barrio para rescatar de la memoria sus recuerdos y vivencias, así como de las leyendas transmitidas de generación en generación. Serán los dramaturgos Miguel del Arco, Alfredo Sanzol, José Padilla y Denise Despeyroux; el guionista Alberto Sánchez-Cabezudo; el novelista Alberto Olmos; y las vecinas del barrio, Pilar Franco, Yolanda Menéndez y Flor Cabrera, quienes participaban en el taller de escritura creativa de la Biblioteca José del Hierro, los responsables de la creación de las siete ficciones sonoras, fragmentadas en breves píldoras, y, de la mano de los productores de sonido Mariano García y Sandra Vicente, grabadas posteriormente en cada uno de los lugares donde se localizan las historias.

Siguiendo el formato de esos primeros prototipos estadounidenses o del propio Escoitar en Gijón, se utilizó una aplicación móvil como plataforma de recepción, creada por PUM! Estudio y diseñada por la ilustradora Ana Bustelo. Los oyentes podían atravesar las calles de Usera y escuchar cada una de las historias mediante la descarga de dicha aplicación en sus teléfonos móviles. Las ficciones sonoras también se podían escuchar desde cualquier otra ubicación, pero no era este el fin propuesto por sus creadores.

Tras el cierre definitivo de la sala con el montaje Historias de Usera (2016), escrita a partir de las mismas historias utilizadas en el Storywalker (2012), y su breve paso como director artístico del Corral de Comedias de Alcalá de

Henares, Sánchez-Cabezudo continuó desarrollando su proyecto gracias a la beca de residencia recibida por la Real Academia de España en Roma en el 2018. La deriva propuesta para el popular barrio romano de Garbatella siguió el mismo método y formato, grabada con actores locales, aunque esta vez acompañada de las mejoras tecnológicas propias de los Smart phones.

También con el apoyo del Mirador de Usera de Matadero Intermediae, Storywalker se trasladó hasta Qingtian, con el fin de completar el relato narrado por migrantes chinos en Usera. El proceso, que ya se había iniciado en la primera producción de la extinta Sala Kubik Fabrik, visibilizaba historias de familiares separados por miles de kilómetros, en las que se vinculaba la tradición de los ancestros con la cotidianeidad de las generaciones que ya son parte de la identidad cultural madrileña.

Otras siete historias constituyeron Storywalker Llanares (2019), con el apoyo de la Concejalía de Cultura de Avilés. En el 2020, al adquirir el cargo de asesor y coordinador artístico del equipo de dirección del Centro Dramático Nacional (CDN), a cargo de Alfredo Sanzol, la creación de las ficciones sonoras geo localizadas pasó a formar parte de la producción anual del CDN bajo el nombre de Dramawalker.

Después de superar los estragos de la pandemia, la institución llevó a cabo cinco proyectos en colaboración con diferentes organismos nacionales: en Vite (2021), con el Centro Dramático Galego y el grupo Chévere; en Poblenu (2021), junto a la Sala Becket; en Cañada Real (2021); en Logroño (2022), junto al Festival de Narrativas Cuéntalo, el ayuntamiento de Logroño y El Patio Teatro; y, finalmente, en el barrio madrileño de Lavapiés (2022). En total, 25 historias, más de 27 dramaturgos y 60 actores y actrices, sin contar con la dirección artística, los equipos responsables del diseño sonoro y la participación ciudadana. Todo ello como resultado de la visión socio-cultural de su impulsor, Fernando Sánchez-Cabezudo, y a través de una metodología fundamentada en los procesos de escenificación, en los que se utilizan algunos elementos propios de la producción teatral y cinematográfica.

Este método en el proceso creativo, que unifica una prolífica creación y aporta a la sistematización de futuras ficciones sonoras geo localizadas, se sostiene sobre cuatro pilares:

3.1 Dramaturgia sonora

Al igual que en el teatro contemporáneo, el espacio hegemónico que ocupaba la visión del director de escena se disuelve en fórmulas creativas donde se privilegia la colectividad, también este proceso de creación prioriza, en primer lugar, el encuentro con la vecindad. Los ciudadanos transmiten sus historias, relatos y leyendas, vinculadas con la memoria histórica y social del lugar. En otras palabras, la primera selección de lo que se va a contar pasa por su mirada, por su recuerdo. Con el fin de transmitir este discurso no oficial de la historia del lugar y puesto que la memoria tiene un vínculo emocional con los hechos, nadie mejor para narrarla que quien es portador de la vivencia o testigo oral de la misma.

La creación parte de la identificación de las historias locales en espacios concretos, donde se graban en video para documentar todo el proceso y posteriormente se geo localizan en la aplicación móvil. Cada historia se asocia a un lugar a modo de una escenificación site-specific. El espacio forma parte de esa dramaturgia espectacular, es la parte visual del relato; cambiante en cuanto a espacio vivo y transitado, y permanente, pues redescubre la localización exacta donde sucedieron los hechos de la ficción sonora.

También el proceso de investigación creativa incorpora talleres vecinales, siguiendo técnicas de investigación social mediante entrevistas y grupos de discusión. La información se complementa con documentación periodística y se contrasta con otros relatos de asociaciones vecinales o ciudadanos particulares. Es habitual que los dramaturgos participen de esta fase de la investigación, puesto que es este material el que utilizarán para escribir cada una de las ficciones sonoras.

En la segunda parte del proceso dramaturgico se pone en común todo el material con el equipo de escritores. Esto es importante, por un lado, para que cada escritor encuentre su propia identificación, mediante la empatía con sus personajes o su implicación con el relato y el lugar o el tiempo en el que transcurre la acción; por el otro, para conseguir un abanico de historias que conformen un mapa idiosincrásico, emocional y heterogéneo del barrio, alejándose de los discursos oficiales y en la línea del pensamiento situacionista.

Hasta que el CDN se hizo cargo de la producción, el propio Sánchez-Cabezudo era el responsable de la coordinación del conjunto. En la medida en que se incorpora una dirección artística, es esta la que conduce el sentido global de cada uno de los dramawalker, sin dejar

de priorizar que los autores gocen de libertad creativa para la escritura de la ficción sonora a partir del material recopilado.

Con el tiempo y la experiencia se observa una mayor tendencia a fragmentar los relatos en piezas breves situadas en diferentes espacios. Cada pieza está ideada para ser escuchada en un único lugar o bien a lo largo de un recorrido, adaptándose a los tiempos de traslación de la recepción. En cualquier caso, la escritura ha de tener un claro componente sonoro ambiental y atmosférico, aportación el equipo de diseño sonoro.

3.2 Espacio sonoro

La grabación sigue un proceso de creación muy similar al cinematográfico o al de cualquier escenificación que contemple un diseño sonoro. Existen tres fases fundamentales: preproducción, producción y postproducción; en los dramawalkers los directores participan de todas ellas.

En la primera fase de preproducción se realiza un desglose de la dramaturgia para delimitar, tanto las necesidades técnicas y el equipo que habrá de emplearse durante la grabación. La dirección artística sitúa el punto de vista del oyente y las acciones de los personajes en el lugar geo localizado de la ficción y secuencia cada pieza desde un punto de vista audiovisual, es decir, siempre según cambios de acción, espacio o tiempo. En este sentido, suele ser de gran ayuda el recurso del story-board⁶ para ilustrar la secuencia de movimientos que se sucede en la ficción sonora.

En la fase de producción se graban, por un lado, todos los recursos de la zona – siempre bajo las necesidades de la dramaturgia textual – y por el otro, cada una de las escenas que componen las ficciones. Aunque en los primeros storywalkers se priorizaba la realización en las localizaciones elegidas, con los actores en acción y los sonidos ambientales del momento; con el tiempo, se ha optado por la combinación de la grabación en estudio, con el fin de controlar el sonido exterior que, de otra manera, requeriría del cierre momentáneo del tránsito urbano, con sus elevados y complicados procesos de permiso y gestión.

En la postproducción se editan las ficciones sonoras, añadiendo a los ambientes ciertas atmósferas creadas ex profeso o pre existentes. A la creación de ambientes realistas también se le puede aportar una multitud de efectos más expresionistas con fines dramaturgicos.

Finalmente, se masterizan⁷ los audios resultantes del proceso.

3.3. Dirección de actores

La selección de intérpretes para las piezas se realiza teniendo en cuenta que se prioriza su capacidad de transmitir a través de la voz. La interpretación se guía bajo premisas naturalistas. Los ensayos son breves, habitualmente el mismo día de la grabación, por lo que los actores disponen del texto durante la misma. Los primeros storywalkers estaban dirigidos por los autores; y a partir de la incorporación de una dirección artística, será esta la encargada de trabajar con los elencos. No obstante, los autores pueden estar presentes y aportar su visión en todo momento.

La grabación de las últimas piezas en estudio las ha alejado de su sentido original, de la hibridación del documento geo localizado y la ficción sonora in situ. No obstante, la tecnología, cada vez más avanzada, hace posible controlar el sonido ambiente, fusionarlo después en post-producción y conseguir el verismo en la voz en la sala de grabación, facilitando el libre movimiento de los intérpretes. A diferencia del movimiento limitado frente al micrófono de los actores en la radio-ficción, en el Dramawalker Lavapiés (2022) se reproducían los espacios de un restaurante, una librería o la fuente de la plaza de la calle Argumosa mediante utilería, fungibles y mobiliario en el estudio, por los que los intérpretes podían trasladarse con mayor libertad.

3.4. Implementación tecnológica

La última fase de producción consiste en colocar las historias según coordenadas exactas en una web con un mapa personalizado de Google Maps. Cada usuario dispone de un código QR que le permite acceder al contenido desde su teléfono móvil. El dispositivo funciona a modo de audio guía cuyo espacio de movimiento es el barrio en cuestión.

La ilustradora, Ana Bustelo, ha dado coherencia visual a cada plataforma, desde el primer Storywalker de Usera hasta el último Dramawalker en Lavapiés. A cada historia se le asigna un color, de manera que el oyente puede transitar en orden cada pieza numerada en esa deriva dirigida y escuchar las ficciones sonoras, basadas en las historias recuperadas de la memoria local, en el lugar donde sucedieron los hechos.

Si bien es cierto que la web permite escuchar los relatos

en cualquier otro lugar, el sentido completo y último de la experiencia es el tránsito urbano, la intervención sonora, la apropiación de la historia olvidada del vecindario, es decir, la recuperación de los espacios públicos y la experiencia poética y emocional de la ciudad.

4. Conclusiones

En cada instante hay más de lo que la vista puede ver, más de lo que el oído puede oír, un escenario o un panorama que aguarda ser explorado. Nada se experimenta en sí mismo, sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a ello, con el recuerdo de experiencias anteriores.
Lynch, 1960: 9.

La ficción sonora geo localizada resulta de la derivación de las primeras intervenciones sonoras urbanas. Si bien, en su apariencia, puede semejarse a la radio ficción, sus objetivos y procesos de elaboración la vinculan directamente con la creación de situaciones concebida por la Internacional Situacionista a mediados del siglo XX. La recuperación de la memoria local, la apropiación del espacio público, así como la hibridación de lenguajes y la participación vecinal son los ejes de un paradigma en el que la ciudad-obra pertenece a sus ciudadanos y, como tal, es un ente vivo y de infinitas posibilidades creativas.

Dicho lo cual, si bien Sánchez-Cabezudo no es pionero en la génesis de estas ficciones sonoras geo localizadas, su aportación queda manifiesta en una producción constante que, no solo ha recibido el apoyo de sólidas instituciones como la Fundación BBVA, el Instituto Español en Roma y el Centro Dramático Nacional, sino que ha generado un método que permite su reproducción con independencia del equipo artístico técnico implicado y de la ubicación de cada evento. A su vez, el paso de artistas de reconocido prestigio para su concepción ha sacado del olvido las historias invisibles de los vecinos de los barrios y suburbios de las grandes metrópolis, generando ese tejido cultural tan necesario para la vida afectiva en la ciudad de la que nos habla Lefebvre.

Bibliografía

Cox, Christoph. (2006): Invisible Cities: An Interview with Christina Kubisch, Cabinet Magazine, nº 21. Recuperado 18 de diciembre de 2022 de <https://www.cabinet>

magazine.org/issues/21/cox_kubisch.php
Debord, Guy. (2005): Informe sobre la creación de situaciones y sobre las condiciones de la organización y la acción de la tendencia situacionista internacional, Bifurcaciones: revista de estudios culturales urbanos, nº5. Chile: Bifurcaciones Ltda.
Farman, Jason. (2013): The Mobile Story. Narrative Practices with Locative Technologies. Nueva York: Routledge.
Gaviria, Mario. (1998): La ciudad como espacio de aventura y de innovación social, Desde la Ciudad: Actas del IV Curso Arte Y Naturaleza, pp.13-32. Huesca: Diputación Provincial.
Lefebvre, Henri. (2000): The production of Space. Oxford: Blackwell.
Lynch, Kevin. (1960): La imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
Neuhaus, Max. (1994): Sound Works. Ostfildern: Cantz Verlag.
Olmedo, María Andueza. (2010): Creación, sonido y ciudad: un contexto para la instalación sonora en el espacio público. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense.
Redacción. (2014, 27 junio): Storywalker: una nueva experiencia cultural y turística basada en ficciones sonoras, Panorama Audiovisual. Recuperado 20 de diciembre de 2022 de <https://www.panoramaaudiovisual.com/2014/06/27/storywalker-una-nueva-experiencia-cultural-y-turistica-basada-en-ficciones-sonoras/>
Tomkins, Calvin. (1994): Max Neuhaus. Sound Works, Volumen I, p.10. Ostfildern: Cantz Verlag.
Torres Sbarbati, Helena. (2013): Paseando tortugas en el siglo XXI. Historia de una narrativa sonora geolocalizada, Eufonía: Didáctica de la música, nº58, pp.20-30. Barcelona: Editoriales Graó.
Vaneigem Raoul. (1967): Traité de savoir-vivre à l'usage des jeunes générations. París: Gallimard.

Notas

- 1. El término se refiere a aquellas creaciones artísticas específicamente diseñadas para una locación en par
- 2. Entendemos convencional desde el punto de vista del edificio teatral creado para tales fines en la recepción escénica.
- 3. La città che sale (1910).
- 4. L’arte dei Rumori (1913).
- 5. Con el fin de facilitar la lectura de este artículo, se utiliza el masculino genérico para designar a todos los individuos sin distinción de sexos, sin por ello dejar de ser conscientes del sexismo manifiesto en dicha convención como la forma de discriminación más antigua en el uso del lenguaje.
- 6. Conjunto de ilustraciones que aparecen en secuencia y que se utilizan como guía para entender una historia.
- 7. Proceso en el que se equilibran los elementos sonoros de una mezcla estéreo y se optimiza la reproducción de todos los sistemas y formatos.

PAISAJES DE LA VIRTUALIDAD, GAMIFICACIÓN DEL PAISAJE VIRTUAL LANDSCAPES, GAMIFICATION OF LANDSCAPES

Sound Design and Gamified Experiences in Digital Escape Games Exploring Greek Cultural Landscapes

Tim Ward, Spiros Papadopoulos, Vassilis Bourdakis, Elena Mantzari, Aristides Vagelatos

tjward@acg.edu

Abstract

This paper presents the research project “Escape through Culture”, a joint EU and Greek Research Foundation funded project exploring the design of innovative digital educational escape games. The project is based on the creation of gamified experiences of geographically located literary texts, creating a hybrid set of escape games that move from a virtual reality desktop experience through to both generic and in-situ augmented reality games. Through this the project aims to promote a greater awareness and experience of Greek cultural and literary heritage.

This paper will outline the central challenge of amalgamating literary texts that are closely linked with iconic real-world landscapes to synthetic gamified landscapes created via VR and AR, and the methodologies adopted based on theories of place, gamification, corpus linguistics concepts and digital humanities practices for the compilation and analysis of literary texts. Special attention will then be given to the role of sound design within gamified experiences that are geographically rooted, looking at the relationship between soundscapes, sound design and sound art within the context of gamified landscapes.

Keywords

escape games, gamification, gamified landscapes, digital humanities, literature, soundscapes, sound design.

I. Introduction

Advances in technology have inspired designers to create innovative gamified applications for a wide range of purposes, amongst which have been tourism, culture and education. Similar developments have been explored by professionals developing commercial strategies in these fields, seeking to bring new, engaging and fun approaches to edutainment. (Fig. 1)

The project discussed here – known as the *Escape Through Culture* project - falls within this scope. It aims to combine Greek cultural heritage with innovative gamifying practices, all enabled by utilizing recent advances in digital technology. The project is built around a creative approach to Greek literature, working with texts from prominent Greek writers in their original language and English translations. It creates digital cultural landscapes, based on places of cultural heritage within Greece (e.g. Elefsina, Lesvos, Volos, Skiathos). Finally

it uses the structures and concepts of escape games to create highly interactive experiences that combine meaningful gamification within an educational escape room scenario.

The aims of the *Escape Through Culture* project are (1) to promote a greater familiarization with Greek literature, (2) to expand and enhance a visitors experience of a place, using escape games to foster engagement through site-specific experiences of literature and (3) to develop an innovative infrastructure that brings together digital escape games, educational gaming, AR and VR technologies, literature and cultural experiences.

The methodology followed in the project can be broken down into three stages. Firstly there is the compilation of the literary corpora and its digital processing in order to extract all relevant attributes that could be deployed as game constituents. Secondly there is the formation of a cultural landscape, elaborating an enriched concept that could function as a unifying force to organize the diverse components of the infrastructure (i.e. storyboard, gamified activities, literary landscapes, sense of place, cultural experience etc.). Finally there is the specification of the gamification framework and the core elements within it that foster cultural, touristic and educational experiences.

II. Compilation of the Literary Corpora

The corpus for *Escape Through Culture* was assembled from Greek literary texts that have a relation to landscapes, by prominent Greek writers. These include prose and poetry, both complete works and extracts, as well as additional materials incorporated as separate collections (e.g. historical texts, newspaper articles, encyclopedia or dictionary entries etc.) in order to assist with the creation of game scenarios and the necessary content to form and solve puzzles. The corpus compilation took place using Greek literature textbooks available in digital educational repositories developed and maintained by Diophantus CTI (Computer Technology Institute and Press), one of the project partners. One of the outcomes of this process was the creation of an interactive map we named *The Geography of the Greek Literature Textbooks*, which depicts the geographical locations where the stories of the selected texts took place (see Fig. 1).

Following on from this a sub-corpus was established for each geographical location – for example collections of

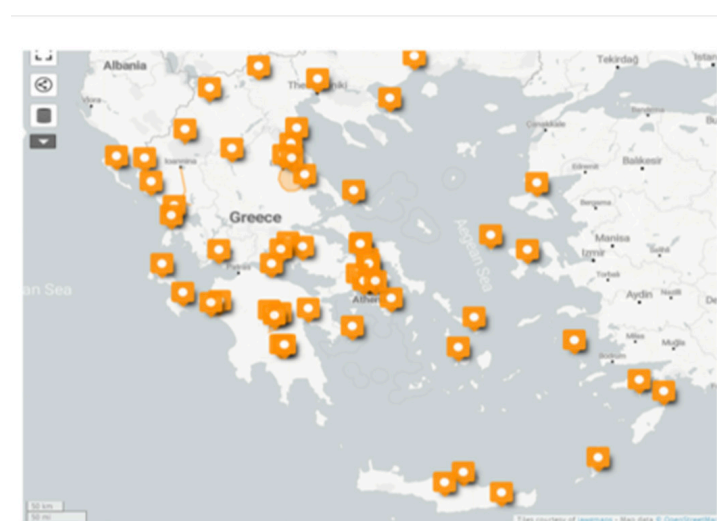


Fig.1 The Geography of the Greek Literature Textbooks (<http://escape.cti.gr/en/map>)

literary texts connected to Eleusis, Skiathos, Lesvos etc. Depending on the volume of texts of the original corpus this step also involved the enrichment of the collection with additional literary texts that were acquired from open digital repositories. Finally a parallel sub-corpus in English was created, which encompasses both a ‘translation corpus’ consisting of English translations of the literary texts as well as a ‘comparable corpus’ which contains literary texts written primarily in English but whose stories take place in similar places and locations as those of the original Greek texts.

Processing and analysis of the corpora involved both distant-reading and *close-reading* analysis of each sub-corpus. Distance reading [16-17] was performed with the use of web-based tools such as the *Voyant tools* [18] and *Sketch Engine* [19] at an initial stage to generate lists based on word-frequency, lemma and part-of-speech information, and to statistically compare word frequencies among diverse texts of the same author as well as different authors and identify which texts have unusual word-frequencies interest.

These processing and analysis tools are able to produce lists of collocations (words that occur repeatedly near each other). The study of these can be especially useful for thematic study of literary texts – for example, for the identification of words related to the cultural landscape. The analysis at the macro-level was also utilized to identify key high-order concepts that then formed the skeleton of the taxonomy reflecting the cognitive structure of the cultural landscape.

In this project, we were able to focus on the construction of a taxonomy for the cultural landscape based on the general approach claimed by [20], an alternative theory of landscape grounded on experience. Thus, the skeleton of the classes/concepts of the taxonomy deal with the landscape not as a static entity but rather as a way of experiencing space.

Based on the approach outlined, the taxonomy was able to subsume a huge range of elements - real places, points of interest related to the natural and human-formed environment, cities, modern buildings, archaeological sites, historical monuments, imaginary places, mythological places, persons, mythical or fictional entities and events related to the landscape on the axis of time. This body of concepts the supported a kind of ‘narrative’ about the landscape, engaging with and drawing together elements that are vital to its history (cf. the work described by [21] on the semantic annotation of literary landscapes in Portugal).

Finally a semantic annotation of the literary texts was able to identify the core concepts of the Greek cultural landscape of a certain location as dealt with in the sub-corpus of literary texts. This was performed using the ANNOTATE function of CATMA, a web-based application for computer assisted text mark up and analysis [22]. The annotated data was downloaded and sorted by tags, which allowed the assignment and further application of the taxonomy classes to the predefined constituents of the game as follows:

- a) classes and tags related to different types of landscapes, i.e. natural, urban, industrial, 3d monuments and their subordinates, such as mountain, lake, river, park, square, historical city center, industry, etc. were used for the identification of the *escape rooms* of the game
- b) classes and tags related to persons, mythical entities, artworks, artifacts, flora, fauna, etc. were harnessed for the design and development of the challenges and the puzzles
- c) concepts linked to the climate, light, colors, etc. were used to foster the ‘sense of place’ of an escape challenge through graphics, soundscapes or AR superimpositions.

III. Cultural Landscape, Literart Texts and Cultural Experience

The concept of a ‘cultural’ landscape has evolved over time in relation to its geographical emergence and spread within a range of scholarly fields [2], an evolution that has served to demonstrate the complex relationship between humans and the environment. A cultural landscape is related to, but not identical with, nature. It can be seen as a scene without being identified with the setting, to be related to but not identical with concepts of place, region, area or geography [3]. Many researchers focus on the study and explanation of the landscape itself, while others focus on the way we see it, taking into account human ideas, attitudes, and aesthetics. Landscape as a concept is of course deeply interconnected with the social, environmental, ethnographical, historical and cultural elements of a place, all building up into what is often termed a ‘sense of place’. A cultural landscape is therefore a form of ‘hyper-space’ that extends beyond physical dimensions to bring in interpretative parameters of a landscape that of course change according to the interpreter [4].

In the *Escape Through Culture* project literature is the vehicle through which a player or visitor becomes more acquainted with a region of Greece, a specific location, a glimpse into the history of the location and a cultural landscape. This cultural experience comes through contact with the linguistic and spatial symbols used in literature, with objects that are located in specific places, and through virtual or physical visits to these locations. The narrative element within the project serves not only as a starting point but as a continual and integral part of the game, enhancing immersion in a cultural landscape and a stimulus for the recollection of memories and the unlocking of the history of a place.

The digital-cultural experience of the player in *Escape Through Culture* takes place (a) in *space*, both the physical space and the space as presented through the use of AR and VR technologies, (b) in *literary* texts which supplement the sense of place and the multi-sensory engagement of the user through the projection of space-time, the linguistic style of the texts and their description of the landscapes and (c) in the *gamified world* that is built within the escape game framework. However it is experienced (via a desktop VR application or an on-site VR/AR experience), the spatial experience will be one of the overarching components of the project.

IV. Gamification Framework

The core of the theoretical framework within the *Escape Through Culture* project is the idea of meaningful gamification, where the main goal is to use multiple levels of different gamified entities in processes that lead a user to identify personal connections to the system, to encourage and develop engagement with it, to enhance long-term commitment and use, and to stimulate desire [7].

Gamification frameworks based solely on rewarding the user via external motivations (e.g. badges, rankings, leaderboards, achievements, points etc.) prove to be effective only in the short term. Instead, for a meaningful gamification experience that simultaneously engages participants in the long term, it is suggested that the intrinsic motivations associated with concepts like skill, competence, autonomy and interrelationship are those that are more likely to produce results.

According to the MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*) gamification methodology, the gaming process is divided into three main parts: rules, system and fun. Through the interaction and interrelation of these elements the main components of the game process emerge: the mechanical, the dynamic and the aesthetic dimensions.

This MDA model was revised by Kevin Werbach and Dan Hunter [8], who developed their DMC model in the form of a pyramid with three hierarchical levels - *dynamics, mechanics and components* - with the components at the lowest foundational level and dynamics at the highest level of the pyramid. This revised methodology was the one adopted by the *Escape Through Culture* project as a more effective and appropriate framework to use in game design.

While the project is based on key building blocks that engage with all of the hierarchical levels, there is a particular focus on the higher *dynamics* cluster, which relates very effectively to the educational aims of the project through its focus on exploring, learning and discovering, with the playful entities of “I want to explore” or “compare places and history”, the literary dimensions of the entities “I want to learn” or “to compose space and literature” and the personal engagement of “I want to discover” or “to deconstruct and rebuild”.

V. The Digital Escape Game Prototypes

Cultural tourism activities (e.g. archeological and city tours), theme parks, museums etc. are increasingly developing digital games combining geolocation, augmented reality (AR) and virtual reality (VR), enabling visitors to participate in ‘missions’ or ‘quests’ and so create links with the past and gain knowledge [1]. With this in mind the *Escape Through Culture* project set out to investigate the ways that AR and VR could contribute to culture, tourism and education in combination. The prototypes developed during the project were implemented as three distinct applications:

1. *A Desktop Mode (DeskMode Web-VR)* application in which the user experiences virtual tours and escape rooms in real or imaginary landscapes that are implemented as 360 degree panoramas. In this way participants experience a subjective sense of presence as they navigate and interact with digital objects and puzzles.
2. *A Generic Augmented Reality Function (AR Generic)* application, where participants experience AR enhancements based on literary elements (e.g. mythical entities, cultural artifacts) which enrich the spatial experience and symbolic and mental perception of the landscape, with escape rooms here being realized as 3D clouds that surround the player.
3. *An in-situ Augmented Reality Function (AR in-situ)*, in which gamification is provided through a mobile device in a physical space, and so placing users in direct interaction with the landscape, experiencing and approaching it multisensorially (i.e. sounds, smells, touch), altering it accordingly and enriching it with cultural equipment, forming their own personal or idiosyncratic reading based on their sense of place.

VI. The Role of Sound

The project methodology provided a key structuring tool for understanding the sound elements required and how they would need to function. In the first part concerning the compilation of the literary corpora, attention was given to references to sound in the original texts. This may have been found via direct references to sounds in those texts or via poetic or descriptive writing that

aimed to capture or convey a sound or listening experience, and so enrich a location or moment in time. In the second part focusing on cultural landscape, careful attention was given to the role of sound and soundscapes and their often vital role in forming a landscape and so – when developing the concept – a cultural landscape. In the final stage where the gamification framework took shape, the many roles of sound were considered, from their ‘low level’ role in user feedback through to their contribution to user immersion and so the enrichment of the cultural, touristic and educational experience.

The initial engagement with sound was undertaken following the inform-entertain-immense triad [15], which captured the key tasks of sound in games and interactive media. The simplest of these is perhaps ‘inform’, with sound conveying key information to a player. Here we find what could be described as the ‘chime vs buzzer’ situation. A chime is a pleasing or harmonious sound, with a stable and to some degree ‘musically tuned’ character to it, which is often used to signify success or progress (e.g. the microwave has finished its cycle). A buzzer is the sonic opposition – noisy, inharmonic, unstable, unpleasant – used to signify failure (e.g. the file has not been saved on the computer).

It was noted here that as the project is aiming for an immersive experience, sounds such as these would be outside intruders into the environment of the game, and that informative sounds would be better designed to have some sonic causality link to the world of the game itself. To return to the simple examples from above, this would be the equivalent of replacing a chime sound signifying an email has been sent with a swoosh sound that appears to be an arrow leaving a bow (and carrying the message with it).

In the case of escape games this informative role is extremely important in aiding problem solving and navigation. Sound needs to assist in indicating to a player where objects that can be interacted with might be, to distinguish them from their surroundings and to indicate how they might be gathered and assembled (perhaps in some specific order) in order to solve a puzzle. In terms of navigation sound should convey the full 360 degree nature of the space the player is in. While the visual world might be a smoothly panning 360 degree image, their field of view is some 100 to 120 degrees, and have a principle focus within that range (with other elements within that range being in a player’s peripheral vision). As such the soundscape of a space should in-

form the player about the remainder of the space – its full size, depth, physical character and what objects and physical elements exist within it.

Figure 2 shows an example of a space from within the desktop mode prototype of the game. We should note the onscreen user feedback tools that all need sound behaviors (an inventory of objects collected, a tool chest, a wide scale map of the area, readouts for power/health and time/progress and reminder and hint pop-up text boxes). We can also see objects that are clues to be examined (marble slabs, bushes, discarded tools) that need to indicate sonically that they are awaiting collection and examination. Finally we have the soundscape itself, an open archeological site with some small bushes within it, ringed by trees, with houses in the near distance and the sea and industrial elements in the far distance.



Fig.2 An example screen from the *Escape Through Culture* desktop VR prototype

The prototype contains a network of such linked spaces that the user moves between. Each has similar user interface elements (and so similar informative sound designs) but dramatically contrasting physical environments and so soundscapes. For example Figure 3 shows a contrasting space set in a discussed factory courtyard, where now the soundscape needs to convey the hard reflective surfaces from the tall enclosing walls, the cavernous resonant spaces within the buildings (where progress in the game will take us).

There is also a very different light, indicating a different time of day and/or season, with its implications for the associated parts of the soundscape that indicate what sounds come from beyond the walls in the space outside.

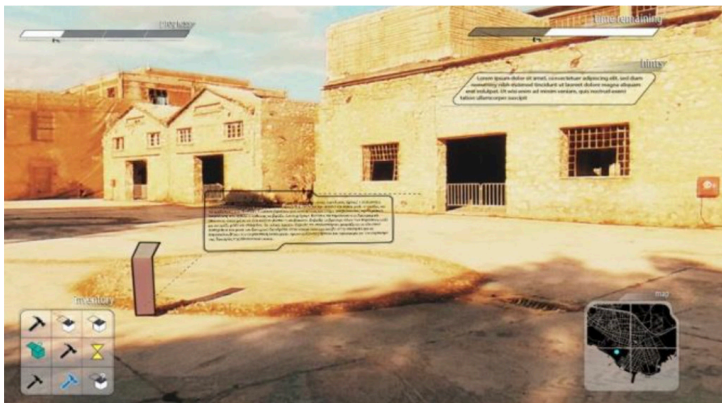


Fig.3 An example screen from the Escape Through Culture desktop VR prototype

VII. Sound and Gamified Elements

The gamified elements in *Escape Through Culture* can be represented as shown in Figure 4. Here we see the three main elements – spaces (and the wandering through landscapes that takes place), literary texts (with site specific elements that point towards clues to be discovered) and puzzles (playful experiences built within the escape rooms). The interaction of the puzzles and literary texts generates memories of the particular landscape we are within, events that happened in these spaces in the past perhaps or journeys that led up to someone reaching this space. These all need to be present in the soundscape of the space in order that they are fed back to the player and also present to increase the immersion of the player within the cultural landscape of the escape room. For example the factory spaces seen in Figure 3 might be within a gamified environment where we should hear the drone of industrial activity or the constant movement of goods and vehicles of a busy warehouse. These memories may be present in the texts and other associated elements (contemporary photographs, for example, found as clues) but will be ‘brought to life’ for a player through their presence in the soundscape.

A final example from the desktop VR prototype of the project can be seen in Figure 5. Here we note the closed space we are within (the laid-up hull of a boat) with bare metal walls and rotting wooden planks on the floor. Moving around the 360 scene we can glimpse the world beyond the boat when the gunwales are lower, seeing an empty boatyard with other much larger boats looming over us and the water of a port glimpsed in-between them. The soundscape of this location can easily be imagined. What can be seen on the floor however are the clues of the escape room – the objects strewn from

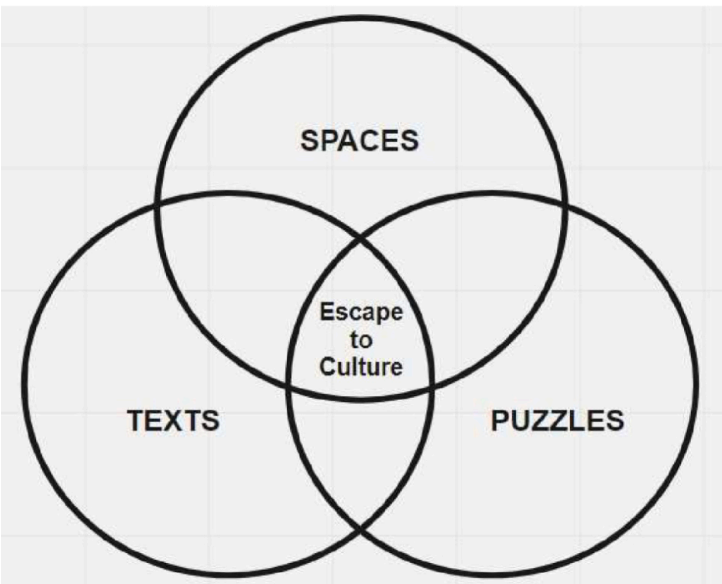


Fig.4 Gamified elements within *Escape Through Culture*

a suitcase from a traveler or refugee who undertook a journey in this boat.

Here then is the historical tale and memory that also needs to be present in the soundscape, the rough seas and perhaps desperate conditions that just remain memories today in the objects we slowly find and gather from around us.



Fig.5 An example screen from the *Escape Through Culture* desktop VR prototype

VII. Music and Reduced Reality

The prototypes of *Escape from Culture* contain a sound design in three layers as outlined above - dense layers of informative sound, site-specific soundscapes and soundscapes of historical and literary memory. There is no ‘final’ layer of music, as often found in games and interactive media. This initially emerged from the empirical experience of trying to manage all these layers as

well as music. Ensuring that individual sound elements functioned effectively as informative sources as well as the soundscape overall creating immersion and absorption was found to be extremely challenging, with little room left in the audio spectrum for the addition of music (which often tends to completely occupy the full audio spectrum by its nature).

The lead in this approach came from recent proposals for a concept of ‘reduced reality’ by Walther-Hansen and Grimshaw-Aagard [16], who propose that a focus on addition does not lead to better engagement and presence in the virtual worlds of extended reality. While they move on to discuss technological frameworks that reduce sensory overload and so promote better focus in daily environments and extended reality, this concept logically translates to the desktop VR experience within *Escape Through Culture*. In an already highly crowded sonic environment a greater focus and a reduction in sonic overload came through the absence of music as an additional layer to be assimilated. This was taken further and reduced reality applied to the soundscapes themselves at key moments in gameplay – when (for example) a literary text has been discovered and should be carefully read, the number of layers in the surrounding soundscape can be reduced or muted (through the subtle application of a filter removing higher frequencies), in order to better promote focus on the text as well as in fact immersion and engagement in the gameplay situation of the moment.

XI. 3D Sound

The *Escape Through Culture* project has been implemented through 3D sound technologies from the very first stages. These were chosen due to the naturally immersive nature of such recordings, which capture sound from all directions with no conventional direction of focus and stereo ‘sound stage’ field of view.

Ambisonic recordings were made for all initial soundscape source recordings. This recording method naturally accompanies the 360 photography that forms the basis of the different environments within the project, but also enables the immersive sound data to be maintained in all stages of the project, before final transcoding to whatever (typically stereo) listening equipment is used for the dissemination of the various prototypes. This final transcoding can then be done using binaural routines in order to maintain some illusion of the height and rear positioning of sounds when heard via head-

phones, which are the typical listening format across all prototype versions.

X. Conclusion

Over the past decade, escape rooms have evolved through a complex spectrum of cultural influences to become a popular form of entertainment, a new method of education and consequently a new cultural event. Perhaps the most fascinating aspect of this new genre is that in the digital age escape rooms compose digitally and physically a new social space of human interaction. The *Escape through Culture* project develops an alternative interactive framework for the creation of digital escape games aiming to promote Greek cultural heritage in Greece and abroad. The use of gamification elements in the field of culture is characterized as a key element in increasing the interest of participants and their implicit engagement to future explorations. The resulting experiences can be characterized as unique and original, particularly educative and entertaining.

Acknowledgement

This research project has been co-financed by the European Regional Development Fund of the European Union and Greek national funds through the Operational Program Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation, under the call RESEARCH – CREATE – INNOVATE (project code: T2EDK-02992).

References

[1] J. Weber, “Gaming and gamification in tourism: 10 ways to make tourism more playful”, Digital Tourism Think Tank, pp. 1-14, 2014.

[2] F. Moretti, “Conjectures on World Literature”, in New Left Review, vol. 1, pp. 54-68, January- February 2020.

[3] Underwood, “Distant Reading and Recent Intellectual History”, Debates in Digital Humanities, M. K. Gold and L. Klein, Eds., Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016. Available from: <https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled/section/3b96956c-aab2-4037-9894-dc4ff9aa1ec5>

[4] B. Platte, “Text analysis using Voyant Tools”, Teaching and Learning with Technology at Reed (blog), 2017. Available from: <https://blogs.reed.edu/ed-tech/2017/03/text-analysis-using-voyant-tools/>

[5] Kilgarriff, V. Baisa, J. Bušta, M. Jakubíček, V. Kovář, J. Michelfeit, P. Rychlý, and V. Suchomel, “The Sketch Engine: Ten years on”, in Lexicography, vol. 1, pp. 7-36, 2014.

[6] Andrzejewski, and M. Salwa, “The Ontology of Landscapes”, in Rivista di estetica, vol. 75, pp. 164-182, 2020.

[7] D. Alves, and A. I. Queiroz, “Exploring literary landscapes: From texts to spatiotemporal analysis through collaborative work and GIS”, in International Journal of Humanities and Arts Computing, vol. 9, no 1, pp. 57-73, 2015.

[8] J. T. Horstmann, “Theory”, CATMA, 25 October 2019. Available from: <https://catma.de/philosophy/theory/>

[9] M.P. Conzen, “Cultural Landscape in Geography”, in International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, Neil J. Smelser and Paul B. Baltes, Eds. Pergamon, pp. 3086-3092, 2001,

[10] D.W. Meinig (Ed.), The Interpretation of ordinary landscapes: Geographical essays, New York: Oxford University Press, 1979.

[11] Th. Kizos [in Greek], “Landscape: A central conceptual unit of Geography”, in Anthropogeography: Man, Society and Space, Th. Terkenlis, Th., Iosifidis, and I. Chorianopoulos, eds., Kritiki, Athens, pp. 142-145, 2007.

[12] S. Nicholson, “A recipe for meaningful gamification”, In L. Wood and T. Reiners, eds., Gamification in Education and Business, New York: Springer Publishing, 2015.

[13] K. Werbach and D. Hunter, For the win: How game thinking can revolutionize your business, Phila-

delphia, PA: Wharton Digital Press, 2012.

[14] J. Weber, “Gaming and gamification in tourism: 10 ways to make tourism more playful”, Digital Tourism Think Tank, pp. 1-14, 2014.

[15] J. Sinclair, Principles of Game Audio and Sound Design, London: Routledge, 2020.

[16] M. Walther-Hansen, & M. N. Grimshaw-Aagaard, “Don’t Extend! Reduce! The Sound Approach to Reality”, in Proceedings of the 15th International Conference on Audio Mostly (pp. 8-15). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3411109.3411111>

**REVISIÓN Y REDEFINICIÓN CRÍTICA DE LA RELACIÓN
SER HUMANO-NATURALEZA INCLUYENDO EL VALOR SONORO Y
SENSORIAL**

**REVIEW AND CRITICAL REDEFINITION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN
HUMANS AND NATURE, INCLUDING SOUND AND
SENSORY VALUE**

Paisaje sonoro urbano: islas de disciplina, panoptismo y realidad normalizada.

Urban soundscape: islands of discipline, panopticism and normalized reality.

Elder Oliveira¹, Universidade Federal do Pará, Brazil, <https://orcid.org/0000-0001-9796-3599>
Ana Karolina Flores Bibiano², Universidade Federal do Rio Grande, Brazil, , <https://orcid.org/0000-0002-2375-9269>
Samuel Peruzzolo Vieira³, Universidade de Aveiro, Portugal, <https://orcid.org/0000-0002-2375-9269>
Hannah Alice Cabral Maia⁴, Universidade Federal do Pará, Brazil<https://orcid.org/0000-0002-8581-311X>

elderoliveira@ufpa.br
karolinabibiano@gmail.com
samuelperuzzolo@gmail.com
alicecabralmaiahannah@gmail.com

Abstract

The Soundscape of Belém do Pará - Brazil was partially walked and experienced. In this article we enhance the wandering of thought from a set of aesthetic experiences that launched its passers-by to the experiences of walking (i.e. soundwalking), the enjoyment of sounds and other senses, and the encounter with singularities in sociocultural narratives present in the visited places. We indicate reflections that are the fruit of these experiences lived in Paraense’s Public Squares such as Batista Campos and República, taking in the soundscape of Belém as an active Cultural Artifact in the ways of life of the community in question. We direct our gazes to the singularities of these experiences, a concept that is widely discussed by Jorge Larrosa (2014; 2018) and that we relate to Michel Foucault’s (2020) writings on discipline and panopticism. The collective soundwalks, which produced knowledge from the sensorial, environmental, and political experience in the landscape, also generated their own collection that visually and acoustically reports the experiences of the students of the Music Degree of the Universidade Federal do Pará; of the researchers of the research group Arte Sonora: Estudos dos Processos Criativos, Instalativos e em Paisagem Sonora⁵; and of the participants of the Projeto Mosaico: Arte, Música e Paisagem Sonora na Escola - 2nd edition⁶, brought to this text. Finally, we emphasize that the propositions reported here do not intend to answer or raise truths, but leave it suspended, tensing what involves us and produces us daily as subjects of modernity.

Keywords: Soundscape. Soundwalking. Cultural Artifact. Discipline. Panopticism.

Resumen

El Paisaje Sonoro de Belém do Pará - Brasil fue parcialmente explorado y experimentado. En este artículo potenciamos el deambular del pensamiento a partir de un conjunto de experiencias estéticas que lanzaban a los transeúntes a las experiencias del caminar (i.e. soundwalking), al disfrute de los sonidos y otros sentidos y al encuentro con las singularidades en las narrativas socioculturales presentes en los lugares visitados. Indicamos reflexiones que son el resultado de estas experiencias vividas en las Plazas Públicas de Pará, Batista Campos y República, acogiendo el paisaje sonoro de Belém como un Artefacto Cultural activo en los modos de vida de la comunidad en cuestión. Dirigimos nuestra mirada a las singularidades de estas experiencias, concepto ampliamente discutido por Jorge Larrosa (2014; 2018) y que relacionamos con los escritos de

Michel Foucault (2020) sobre disciplina y panoptismo. Los paseos sonoros colectivos, que produjeron conocimiento a partir de la experiencia sensorial, ambiental y política en el paisaje, también generaron una colección propia que relata visual y acústicamente las experiencias de los estudiantes de la Licenciatura en Música de la Universidad Federal de Pará; de los investigadores del Grupo de Investigación Arte Sonora: Estudos dos Processos Criativos, Instalativos e em Paisagem Sonora; y los participantes del Projeto Mosaico: Arte, Música e Paisagem Sonora na Escola - 2ª edición, traídos a este texto. Finalmente, destacamos que las proposiciones aquí relatadas no pretenden responder o plantear verdades, sino dejarlas en suspenso, destacando lo que nos rodea y nos produce cotidianamente como sujetos de la modernidad.

Palabras Clave: Paisaje Sonoro. Soundwalking. Artefacto Cultural. Disciplina. Panoptismo.

1. Introduction

The Mosaic Project: art, music and soundscape at school sets in motion a series of knowledge that are part of the daily lives of teachers and artists from different areas, who deal with different soundscapes; with students who have different realities, interests and artistic practices. From the different propositions of this project, we got to know a series of possibilities and realizations presented by teachers and researchers from different countries and that, in their proposals, presented much more than soundscapes in specific, but sensorial landscapes. In this sense, the project meets acoustically, visually and politically the yearnings and demands of undergraduate students of Music at the Federal University of Pará, Brazil, and of the participants of the Research Project Sound Art: Studies in Creative Processes, Installation and Soundscape⁸, because it opens up acoustic horizons that can be integrated into the school, offering options for exchange, sociability, in a mutual relationship with the environment, with the culture and, obviously with what it fruition from the different local acoustic signatures.

In this article we will report how one of our acoustic experiences happened specifically in the city of Belém, in the State of Pará, Northern Region of Brazil. We proposed to meet in public squares, in the city centre. We will discuss the elements that emerged throughout our creative processes and that denounce the crises that motivated our thinking based also on theoreticians that we, as authors of this work, have studied in depth. Michel Foucault (2020), Jorge Larrosa (2014), Ana Godoy

(2008), among other authors keep igniting our thinking and putting in crisis what is strongly producing us daily.

In order to clarify the term “Islands” (mentioned at the title of the article), both acoustic and photographic records that recall experiences in public spaces investigated, will be presented, thus bringing to our eyes and ears nuances of disciplining, panopticism and normalization of human life that help us to report what was lived. We gathered a discussion on these three elements because we believe that urban society delimits tolerances, behaviors, and ways of living that are allowed in a sense of reality that, when transgressed, may be punitive. In other words, we are dealing with a discipline that is interwoven in the social body, which produces docile subjects and follows models, as seen in Michel Foucault’s work (2020). Therefore, the production of these individuals is guaranteed by what the same author, Michel Foucault (2020) explains, as surveillance, as panoptic effect. Using his words, “Watching then becomes a defined function, but it must be an integral part of the production process (...)” (FOUCAULT, 2020, p. 171).

We indicate that our artistic practices can somehow subvert or collapse (even if momentarily) these normalizing structures so that artistic and creative possibilities exist. This is our main focus: to assume the possibility of living sensorial experiences and express them, demands of a series of liberations that go beyond the limits put by this normalization. We hope that the reader does not start this reading believing that he/she will find solutions for what we problematize here. We hope, in this sense, to generate a necessary discomfort so that we can, in singular acts of freedom, artistically rise over the plots that have already been set - what Christian Laval (2018) calls a utopian experience. Carrying out the soundwalking together with the music students of the Federal University of Pará was and, nevertheless, continues to be an exercise of freedom of thought and body over the fixed order.

By listening, we problematize.

2. Discipline, panopticism and normalised reality: the feeling that all is well is problematised.

In this text we rely on two concepts that complement each other for the existence of reality normalization: the concepts of discipline and panopticism. To better express these concepts, we bring the writings of Michel Foucault (2020), to what attends our study object: the artistic practices in the soundscape of Belém. From photographs and sound recordings, we present reflec

tions on these concepts and that underline our thoughts during the realization of *collective soundwalking*, which were attentive to the sounds of the landscape and the activities that were developed in the spaces. It is worth mentioning that the theme of this text was not previously defined, but it is the result of these in situ experiences in spaces that, visually and acoustically, idealistically propose moments of freedom in relation to the daily activities.

To contextualize this subject, when we mention discipline we enter a terrain of the production of specific subjects, in short, docile, and useful. Michel Foucault (2020) indicates that in the Classical Era the body was discovered as a target of power: manipulable, modellable, and trainable, able to obey and respond. It does not remain only in the Classical Era. We still live plots that establish the 'machinery of power', which, according to Foucault (2020), "(...) defines how one can have dominion over the body of others, not simply so that they do what one wants, but so that they operate as one wants, with the techniques, according to the speed and effectiveness that one determines" (FOUCAULT, 2020, p. 135). That is, being the human body still a target of power, seen collectively or singularly, this post-modern society keeps producing 'docile bodies', "(...) submissive and exercised" (FOUCAULT, 2020, p. 135).

This machinery is thus distributed in a "(...) multiplicity of often minimal processes, of different origins, of sparse locations, which recall each other, repeat each other, or imitate each other, lean on each other, distinguish themselves according to their field of application, converge and sketch little by little the façade of a general method" (FOUCAULT, 2020, p. 136).

We will not deal with what colleges, sanatoriums, religions, or military organizations represent for a disciplining society. We reflect on how institutions are distributed in the social body; beyond the spaces they occupy. Specifically, we find acoustic and visual links in the activities developed in these institutions when compared to the activities developed in open and public spaces, in Batista Campos and República squares, where there is visibly the control of these activities, with *schedules, temporal elaboration of the act, correlation between body and gesture and exhaustive use* (FOUCAULT, 2020, p.146-150) - which in a certain way maintains life in an ordinary way, within what is foreseen for the use of these spaces.

There were times of fun and training in the same space, in different locations. Jorge Larrosa (2018), based on Mi-

chel Foucault, defines them as heterotopias⁹. However, we kept our attention on the activities that conducted behaviors and assigned goals. We verified the rigor of industrial time that, however, mixes sensations of amusement to the fulfillment of activities: a series of games, of a sportive nature, temporally and spatially conducted, where "The time measured and paid must also be a time without impurity or defect, a time of good quality, and during its entire course the body must be applied to its exercise" (FOUCAULT, 2020, p. 148).

There were temporal elaborations of the acts. We verify military associations, where forms of troop control are established, consisting of the definitions of anatomical-chronological schemes (FOUCAULT, 2020, p.149), where the position of the body and its members are defined, where succession orders are determined for each movement. In this adult and non-diverse moment, "Time penetrates the body, and with it all the minute controls of power" (FOUCAULT, 2020, p. 149), where "In the good use of the body, which allows a good use of time, nothing must remain idle or useless (...)" (FOUCAULT, 2020, p. 149). All this culminates in what Michel Foucault (2020) calls exhaustive use, where "(...) it is forbidden to waste a time that is counted by God and paid for by men; the timetable should conjure up the danger of wasting time - moral error and economic dishonesty" (FOUCAULT, 2020, p. 151). (Fig. 1, 2).



Fig. 1: Discipline islands: spatial cutout for the development of recreation in the school molds and under tutorship. Praça Batista Campos, Belém - Pará, Brazil. 2022. Authors' collection.

We point out, from these visual records, how prevalent is the disciplinary power in open and public spaces, which train to "(...) take and appropriate even more and better" (FOUCAULT, 2020, p. 167) of the bodies. From the attentive listening walk (i.e. soundwalking) we hear and visu-

alize the manufacturing of individuals - discipline that "(...) takes individuals at the same time as objects and as instruments of its exercise" (FOUCAULT, 2020, P. 167), in this specific case, hosted by school and religious institutions, and watched over also by families and military institution. (Fig. 3.)

The manufacturing of docile and useful subjects is a historically fixed social demand, as Michel Foucault presents us in *Discipline and Punish* (2020). This demand is articulated in the social environment by different institutions that ensure the proper disciplining and normalization of life. In this weft posed by disciplining that crave the usefulness of individuals and collectives, there is also the guarantee that the space is being properly used.



Fig. 2: Discipline islands: spatial cutout for the development of the military march, under guardianship. Batista Campos Square, Belém - Pará, Brazil. 2022. Authors' collection.

Thus, the different mechanisms of surveillance are established. As Michel Foucault (2020) mentions, we summarize in a few words that the exercise of discipline requires a device that ensures the rules of the game. "Surveillance then becomes a defined function, but it must be an integral part of the production process; it must duplicate it throughout its length" (FOUCAULT, 2020, p. 171), surveillance that currently as "(...) a form of security, since society commonly requests surveillance by the need for the feeling of being safe" (BIBIANO, 2022, p. 17-18).

In the production of subjects, there is the hierarchical surveillance, which for us, is applied by tutors, parents, family members and, nevertheless, military services - the latter which, in addition to this guarantee of hier-

archical surveillance, consolidate what we compare to *panopticism*, discussed by Michel Foucault (2020). At Batista Campos Square, dislocated from the zone of greater activity, the military totem remains as “(...) a machine to dissociate the pair seeing-being seen: in the peripheral ring, one is totally seen, without ever seeing; in the central tower, one sees everything, without ever being seen” (FOUCAULT, 2020, p. 195). Still as relevant as seeing, listening is described by Foucault based on Jeremy Bentham, in the first version of Panopticon, where an acoustic surveillance was also imagined, in a prison model. (Fig. 4).



Fig. 3: Islands of discipline: group of ladies singing religious hymns. Praça da República, Belém - Pará, Brazil. 2022. Authors' collection.

Reflecting on a powerful speech by Michel Foucault (2020) regarding the effectiveness of power, which translates a little of our experiences as an artistic collective that traveled through the aforementioned squares and saw the plot well:

“The efficacy of power, its limiting force, has somehow passed to the other side - to the side of its surface of application. Whoever is subjected to a field of visibility, and knows it, takes back on his own account the limitations of power; he spontaneously makes them work on himself; he inscribes on himself the relation of power in which he simultaneously plays both roles; he becomes the principle of his own subjection” (FOUCAULT, 2020, p. 196).

We, as teachers, tension these spaces and doings. We cadence this text with a line by Jorge Larrosa (2018) that crosses us so much:

“(...) more important than fighting with the ancestors, with those who made us what we are, is to find a lineage worthy and worth belonging to, or, in other words, to find (or invent) a tradition from which one can learn something, in which one can insert oneself, treat oneself with respect, become a standard, a tradition that, in short,

can be lived not as a burden but as a demand, not as something to free oneself from but as something to belong to, not as something to deny but as something to be grateful for” (LARROSA, 2018, p. 407).



Fig. 4: Islands of discipline: the military totem. Batista Campos Square, Belém - Pará, Brazil. 2022. Authors' collection.

3. To “be on” the wefts of everyday life: utopian experience from artistic living.

From the experiences in the soundscape, we realize that human life in large urban centres is initiated by a disciplining origin, whose order determines ways for all its inhabitants to be useful, allowing them to occupy the proper space. Other possible ways to live artistically, to build relationships and affections are possible in these normalized/normalizing spaces. At moments, we meet with real gardens¹⁰. From Jorge Larrosa (2018) we realize that we share a same concern: “To think the experience not from the distinction between the subject and the object, but from the being-in-the-world as the first existential unit” (LARROSA, 2018, p. 21), transcending the fixed order of the necessity of production and utility.

The experience in the urban soundscape denounced us the emergence of these issues and continue denouncing so many other indicators that will demand our attention. We looked for moments of meeting with spaces that would allow our transformation, transposing our thoughts about this denounced state of watchfulness. We presented the plots in which we are involved believing that this science would indicate paths for singular, fruitful, and affectionate experiences with the urban soundscape, a position that also gives continuity to Murray Schafer's thoughts (SCHAFER, 1977) about the acoustic peculiarities of each place and the countless forms of relationship of the human being with the space.

We find that such concern was also shared by Francesco Careri (2016), so dear to us artists:

“In the [city] centre, time has stopped, transformations have frozen and, when they occur, they are so evident that they hide no unexpectedness: they develop under strict surveillance, under the vigilant control of the city. We find in the margins a certain dynamism and we can observe the becoming of a vital organism that transforms itself, leaving around and inside it entire parts of territory to be abandoned and more difficult to control” (CARERI, 2016, p.158).

Among so many other possibilities, we believe that the experiences in the urban soundscape can transit between the empty spaces of this web of power relations - or at least, meet these spaces to fill them with experiences that, in fact, are transformative from the artistic, cultural, and educational point of view, beyond proposing forms of behavior.

We emphasize again in this writing the importance of training subjects that need experiences, in this time that delivers mechanicity and utility. Jorge Larrosa (2014) defines, subjects of experience, “(...) something like a sensitive surface that what happens affects in some way, produces some affections, inscribes some marks, leaves some traces, some effects” (LARROSA, 2014, p. 25). Being the subject of experience in this utopian experience reveals how passive and receptive we could be, even if we are naturally immersed under the effects of normalized reality, produced by this post-industrial society. How to be put to the test, to give oneself the luxury of experimenting when timetables, trajectories, possible paths and coercions are put in place? - This is both the visioned utopia and what underlies our activity. (Fig. 5).

Walking, thinking, seeing, and hearing the events, reflecting on the role played by these places that are part of our daily lives were part of this experience in public squares in Belém - PA, Brazil, which helped us so much to overflow. As Ana Godoy (2008) says, “Art is capable of inventing connections where none exist; it overflows the models and disorganizes the function of contour, “fluidifies” the figures, transforming them into loose lines whose movements, in a continuous variation, do not delimit a terrain” (GODOY, 2008, p. 85-86). It was through processes of experimentation, passivity, and encounter that we were able to reinvent ourselves, in this process of “(...) inebriation of combat that new modes of existence, new territories are invented” (GODOY, 2008, p. 62-63). (Fig. 6).. We see these yearnings as utopian forms that wander over the fixed order. As impulses that turn

these artistic insurgencies into other artistic and confrontational becoming. As a power of creation for another life, a will that

“(…) presents itself as a critical and practical capacity of freedom. The utopian experience is therefore an experience of transformation, an altering experience, an experience of freedom within the existing order” (LAVAL, 2018, p.103).



Fig. 5: Regional symbols in a public square. Praça da República, Belém - Pará, Brazil. 2022. Authors' collection.



Fig. 6: Wandering in a public square: encounter with local diversity. Praça da República, Belém - Pará, Brazil. 2022. Authors' collection.

We close this text by quoting Arianna Sforzini (2014), who in the book Michel Foucault: une pensée du corps brings one of our dearest truths: “The body is not only the surface on which power inscribes its mark and wants to make the body docile, but also what allows us to escape power, to contest it” (LAVAL apud SFORZINI, 2018, p. 121).

There are other forms of power besides disciplining. We will hereafter problematizing.

4. Conclusions

This article presented the recurring restlessness of our collective, moving our thinking and our activities from the writings of Michel Foucault (2018; 2020), Jorge Larrosa (2014; 2018), Christian Laval (2018), among other authors who underline the reality of the landscape to which we are subjected. Our problematization underlines the well-known weave of power existing in our time. It makes us teachers who, at moments, disarticulate methods, times and rigors. By wandering we create spaces to live artistically the other possibilities that, at least momentarily, disconnect the thought from what constructs us daily as modern and useful subjects.

The collective soundwalking in public squares was one of the acoustic experiments carried out in the scope of the Music Degree, a joint proposition with students that integrate the research and extension groups mentioned above. As a research group, we continuously verify something beyond the method: the enthusiasm for the new and the unknown. A breaking of rules. A transiting of thought. A space of creative power which was essential for us to be welcomed, to be able to welcome, to listen and to have experiences which propelled us towards new spaces, exchanges, and knowledge.

References

- CARERI, Francesco. 2016. WALKSCAPES: o caminhar como prática estética. Barcelona: Editorial Gustavo Gili,
- FOUCAULT, Michel. 2020. Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão. Trad. Raquel Ramalhe. 42ª ed. 8ª reimpressão. Petrópolis, RJ. Editora Vozes, 2020.
2018. O Enigma da Revolta: Entre istas inéditas sobre a Revolução Iraniana. 1ª ed. Trad. Lorena Balbino. São Paulo: N1 edições, 2019. ISBN 978-856-694-374-0.
- GODOY, Ana. 2008. A menor das ecologias. 1ª ed. São Paulo: Editora EDUSP.
- LAVAL, Christian. 2018. Foucault e a experiência utópica. O Enigma da Revolta: Entrevistas inéditas sobre a Revolução Iraniana. p. 102-142. 1ª ed. Trad. Lorena Balbino. São Paulo: N1 edições, 2019. ISBN 978-856-694-374-0.
- LARROSA, Jorge. 2014. Tremores: escritos sobre experiência. Tradução: Cristina Antunes e João Wanderley Geraldi. 1ª impressão. Belo Horizonte: Editora Autêntica.
2018. Esperando não se sabe o quê: sobre o ofício de ser professor. Tradução: Cristina Antunes. Coleção Educação: Experiência e Sentido. 1ª edição. Belo Horizonte: Editora Autêntica.
- SCHAFER, Murray. 1977. The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World. Van couver: Destiny Book.
- SFORZINI, Arianna. 2014. Michel Foucault. Une pensée du corps. Collection: Philosophies. Éditeur: Presses Universitaires de France.

Notes:

1. Prof. Dr. Elder dos Santos Oliveira Junior, PhD in Music with emphasis on Music Composition, University of Aveiro, Portugal (2019). Post-doctorate in Environmental Education, Federal University of Rio Grande. Federal University of Pará, Brazil. Researcher of the Study Group Education, Culture, Environment and Philosophy - GEECAF/FURG and the TRAMA-USP Group, University of São Paulo. Leader of the Research Group Sonorous Art: Studies in Creative Processes, Installation and in Sonorous Landscape. Coordinator of the Project Mosaic: Art, Music and Sound Landscape at School -2nd ed. <http://lattes.cnpq.br/5195177280939183>
2. Ana Karolina Flores Bibiano, Master's student at the Postgraduate Program in Science Education - PPGE, Federal University of Rio Grande - FURG. Specialist in Information and Communication Technologies in Education - TICEdu, Federal University of Rio Grande - FURG. Degree in Languages - Portuguese, Federal University of Rio Grande. Member of the Group for Research and Studies in Education, Culture, Environment, and Philosophy - GEECAF. Researcher of the Research Group Sonorous Art: Studies in Creative Processes, Installations and Soundscape. <http://lattes.cnpq.br/3597167332985343>
3. Samuel Peruzzolo Vieira, composer, percussionist, and teacher. PhD in Music Composition by the University of Aveiro (Portugal), Master in Percussion by Texas A&M University - Commerce (USA) and bachelor in percussion by UFSM (Brazil). PhD integrated in INET-md (PT) and research member of the Research Group Arte Sonora/Mosaico (BR). <http://lattes.cnpq.br/6760807236950058>,
4. Hannah Alice Cabral Maia, graduation in music, Universidade Federal do Pará. Student of the Research Group Sonorous Art: Studies in Creative Processes, Installation and Soundscape⁸. <http://lattes.cnpq.br/4285261823070398>,
5. Available at <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogruppo/4583700954200148>.
6. Further details can be found at <https://projetomosaico.ufpa.br/>.
7. Term coined by researchers Dr. José Luis Cares and Dr. Crstina Palmese at <https://www.facebook.com/mosaicoufpel/videos/356517992465742>
8. Original title: Arte Sonora: Estudos dos Processos Criativos, Instalativos e em Paisagem Sonora.
9. Although we do not specifically dwell on this concept, heterotopias is synthesized by Jorge Larrosa (2018) as spaces that "(...) have the power to juxtapose

in one real place multiple spaces, multiple locations, which are in themselves incompatible" (LARROSA, 2018, p. 374).

10. Jorge Larrosa (2018) mentions that "From the garden one already intuitively and guesses the city, but one is not in the city. The garden is clearly another part" (LARROSA, 2018, p. 373).

**CIUDAD Y ENTORNO RESILIENTES
RESILIENT CITY AND ENVIRONMENT**

EL PAISAJE SONORO DE LA MEMORIA COMO FORMA DE RESILIENCIA. EL CASO DE LA VIOLENCIA EN COLOMBIA.

THE SOUNDSCAPE OF MEMORY AS A FORM OF RESILIENCE. THE CASE OF VIOLENCE IN COLOMBIA.

Estefanía Díaz Ramos

Universitat Politècnica de València ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5954-5414>

esdiara@upvnet.upv.es

Resumen:

El conflicto y la violencia en Colombia han sido una problemática recurrente por más de sesenta años en el territorio. Esto no solo ha afectado a las esferas que históricamente han disputado el poder político; sino también a más de 8 millones de personas de a pie, que, producto de la invisibilización y silenciamiento sistemático de sus vivencias, han visto relegar sus memorias al espectro de lo que aquí denominamos *ruido*, como algo incómodo que nadie quiere escuchar. Esta exposición da cuenta de un proceso de investigación que ha buscado resaltar diferentes formas en las que la sonoridad se ha convertido en la herramienta artística de empoderamiento para las víctimas dentro de procesos que, además de promover ejercicios de resiliencia, han logrado conectar con “oídos sordos”, a la hora de romper con los discursos de memoria viejos, homogéneos y silenciadores, a través de lo que se podría denominar un *des-ensordecimiento* por medio de la plástica sonora. Partiendo del estudio y caracterización de cómo la *experiencia cotidiana subalterna* y su difusión –a través de la sonoridad como materia prima para la re-memoria en escenarios de la violencia– permiten dar a conocer estrategias de conexión entre memorias, mediante la *producción sonora colectiva y vernácula*; se ha buscado determinar algunas de las características, tanto físicas como conceptuales, que conforman lo que sería un *paisaje sonoro de la memoria*. Finalmente, este proyecto investigativo pretende, no solo identificar diferentes aspectos de estas nuevas narrativas de memoria resiliente a través de la plástica sonora; sino también invitar a una escucha consciente de las diferentes formas de sonar que dan cabida a las memorias silenciadas, y destacan la construcción de este nuevo paisaje sonoro, producto de un enfrentamiento con el discurso hegemónico a través de la sonoridad en Colombia.

Palabras clave: Paisaje sonoro, Memorias, Resiliencia, Conflicto, Colombia.

Abstract:

Conflict and violence in Colombia have been a recurrent problem for more than sixty years in the territory. This has not only affected the spheres that have historically disputed political power, but also more than 8 million ordinary people who, as a result of the invisibilisation and systematic silencing of their ex-

periences, have seen their memories relegated to the spectrum of what we call noise here, as something uncomfortable that nobody wants to listen to. This exhibition is the result of a research process that has sought to highlight different ways in which sound has become an artistic tool of empowerment for victims in processes that, in addition to promoting exercises in resilience, have managed to connect with “deaf ears” when it comes to breaking with the old, homogenous and silencing discourses of memory, through what could be called a de-sensitisation by means of sound art. Starting from the study and characterisation of how subaltern everyday experience and its dissemination - through sonority as raw material for re-memory in scenarios of violence - allow us to reveal strategies of connection between memories, through collective and vernacular sound production; we have sought to determine some of the characteristics, both physical and conceptual, that make up what would be a soundscape of memory. Finally, this research project aims not only to identify different aspects of these new narratives of resilient memory through sound art, but also to invite a conscious listening to the different ways of sounding that make room for silenced memories, and highlight the construction of this new soundscape, the product of a confrontation with the hegemonic discourse through sonority in Colombia.

Keywords: Sounscape, memories, resilience, conflicto, Colo

Ejes temáticos

La percepción sonora

- El sonido y el espacio en la escucha
- Lo latente dentro de los procesos de escucha
- Paisaje sonoro y acercamiento al ruido
- Régimen de los sentidos

“La memoria” como ejercicio de poder

- Procesos de subjetivación
- Memoria hegemónica como forma de violencia epistémica
- Procesos de silenciamiento en escenarios de conflicto: el caso de Colombia
- Desplazamiento de las memorias no hegemónicas al ruido social como estrategia de negación



Pregunta motivadora

¿Qué procesos y prácticas sonoras subalternas pueden generar nuevas narrativas dentro del paisaje sonoro de la memoria en Colombia como actos de resiliencia frente a las dinámicas del conflicto armado interno y cómo se caracterizan?

“Somos como barcos, con el rumbo determinado por las velas rasgadas que nos pusimos en la tarea de remendar en pleno viaje”

Sol Violeta, 2016 (Víctima del conflicto en Colombia)



Memorias subalternas y escucha crítica

- Construcción de memoria propia
- Escucha crítica de la subalternidad como herramienta para activar la latencia
- Producción sonora en escenarios violentos como estrategia de construcción de territorios resilientes

El paisaje sonoro de la memoria en Colombia

- Paisaje sonoro de la memoria como estrategia interrelacional, contextual y unificadora
- Sonoridades en Colombia como propuestas de rescate del ruido social
- Cantos
- Música no académica
- Arte Sonoro

La percepción sonora

“Los sonidos no pueden conocerse como se conocen las vistas. La vista es analítica y reflexiva. Pone las cosas una al lado de la otra y las compara... Las vistas son conocibles. La vista es un sustantivo. El sonido es activo y generativo. Los sonidos son verbos.”
R. Murray Schafer

El sonido

- Conjunto de ondas que se propagan por el espacio.
- Presencia no lineal.
- Emisión y resonancia permanente.
- Intercambio recíproco con el espacio.
- Rodean a los cuerpos y a su vez pueden surgir de ellos.
- Se mezclan y modifican entre sí.
- Relación con lo inteligible / latente.

Lo latente

“oculto, escondido o aparentemente inactivo.”

1. Proceso de ocultamiento.

2. Enculturamiento

Interrupción sensorial.
Desplazamiento emocional.

3. Jerarquía epistémica.

Estructuras socio-sensibles (determina el acceso al mundo desde una experiencia humana neutralizada).

4. Validación sonora a través de una rectificación de existencia.



Comunidad acústica

- Sistema de intercambio de información acústica.
- Conceptos analíticos.
- Señales, sonidos tónicos, objetos y marcas sonoras.
- Contexto social y temporal.
- Escucha como acto intersubjetivo.
- Sonidos históricos.
- Tamaño/límite arbitrario.
- Registros socio-afectivos del sonido.
- Testigos acústicos.
- Falta de neutralidad.
- Determinación del ruido.

La vida “calibrada desde la escucha, manifiesta síntomas de un gran ensordecimiento respecto al entorno. Sea a causa de la música convertida en un mueble más, a causa del incremento del volumen sonoro que produce la concentración de automóviles particulares, transportes públicos, obras en las calzadas u otros, el entorno aparece a menudo, como un espacio liso.”

Carmen Pardo Salgado

“Cuando el nombre de una cosa desaparece, la sociedad lo descarta, poniendo así en peligro su existencia.”

En entornos donde el ensordecimiento se ha naturalizado, la comunidad acústica se simplifica y la cantidad de objetos sonoros desplazados al ruido aumentan.

Formas de acercamiento al ruido



1. Sonido reconocible y significativo pero con asociaciones negativas.
2. Sonido como oscurecedor de la imagen acústica, al disminuir la claridad de la información.
3. Sonido indefinido o no, pero potencialmente significativo.

Régimen de los sentidos

1. Prioridad de lo visible.
2. Jerarquía en la percepción física y social.

Verdad y evidencia

- Relación de lo visible con lo verdadero: capacidad de comparar.

- Sonido relegado al no tener presencia ni duración estática, dependiendo de las condiciones de emisión. Oído social

- Falta de neutralidad en la percepción sonora.

- Escucha como acto intersubjetivo.
Ensordecimiento

- Determinación de lo válidamente sonoro.

- Ruido como categoría-herramienta para el silenciamiento.

“Los ruidos son sonidos que hemos aprendido a ignorar.”
R. Murray Schafer

“La memoria” como ejercicio de poder 

Proceso de subjetivación Fragmentación de dimensiones simbólicas.

Simplificación de dimensiones afectivas.

Procesos de exclusión.

Estrategia de domesticación de la memoria y los sentidos.

Memoria homogénea 1. Determina lo útil para recordar.
2. Desactiva todo aquello que pueda hacer interferencia.

Lo útil
- Memoria colectiva única que responde a la agenda política del momento.

- Memoria individual causal y encadenada linealmente.

La interferencia

Memorias:

- En constante transformación.
- Intermitentes.
- Desarticuladas.
- Fragmentadas.
- Plurales.

El objetivo

Desplazar al espectro de lo latente cualquier tipo de intento de multiplicidad en el ámbito de la construcción de memoria.

Procesos de silenciamiento: Colombia y el conflicto

Contexto colombiano

- Más de 60 años de conflicto.

- Base integrada por 8.775.884 personas únicas.

- 450.664 personas perdieron la vida a causa del conflicto armado entre 1985 y 2018.
- Si se tiene en cuenta el subregistro, la estimación puede llegar a 800.000 víctimas.

- 121.768 personas fueron desaparecidas forzosamente en el marco del conflicto armado, en el periodo entre 1985 y 2016.
- Si se tiene en cuenta el subregistro, la estimación puede llegar a 210.000 víctimas.

- 50.770 fueron víctimas de secuestro y toma de rehenes en el marco del conflicto armado entre 1990 y 2018.
- Si se calcula el subregistro potencial, se estima que podría ser de 80.000 víctimas.

- Se presentaron 16.238 casos de reclutamiento, de niños, niñas y adolescentes desde 1990 hasta 2017.Se presentaron 752.964 víctimas de desplazamiento forzado entre 1985 y 2019.
- Teniendo en cuenta el potencial subregistro, se estima que puede ser de 30.000 víctimas.

- Cerca del 80% de personas muertas en el conflicto fueron civiles y el 20% combatientes.

- Entre 1958 y 2019 se registraron al menos 4.237 masacres (CNMH).

- Desde la firma del Acuerdo de Paz hasta marzo de 2022 han sido asesinadas1.327 personas que ejercían el liderazgo social o la defensa de derechos humanos (Indepaz).

- Hasta el 25 de marzo de 2022 fueron asesinados 315 firmantes del Acuerdo de Paz y 27 fueron desaparecidos (Misión de Verificación de la ONU en Colombia).

- 6402 víctimas de ejecuciones extrajudiciales, mal llamados “falsos positivos” reconocidos.

- Avance de la implementación de los acuerdos es cercano al 20% después de 5 años.

Colombia: entre el silencio y el olvido

No identificación ni empatía



Modelo que no solo niega el ataque a la vida, sino que esta colectividad de nuevas vidas ubicadas al bando.

Impunidad histórica

Falta de reparación y construcción de verdad.

Miedo a la denuncia.

Desconfianza en los aparatos políticos de reparación.

Desplazamiento al ruido como estrategia de negación

Falta de reconocimiento y lógica a cuenta gotas.

Esta dificultad, tanto para dar cuenta de las memorias de las víctimas, como para resolver la impunidad histórica, se convierte en un factor clave para evidenciar el régimen sensorial, memorial y cognitivo de nuestra época, en donde aquello que no se nombra no existe. Podemos decir entonces que muchos de los relatos sobre el conflicto por parte de quienes más han sufrido la violencia se encuentran catalogados históricamente como ruido social, al no representar mayor repercusión dentro del discurso hegemónico (hasta ahora).

Ruido social

Constructo social

- Cobra significado en relación con las dimensiones sociales que involucra.
- Definición de límites sobre los cuales se considera una sonoridad aceptable y cuando pasa a ser molesta. Ensordecimiento
- Interferencias, contra-discursos, pluralidades, molestan o no tienen el volumen suficiente.
- Naturalización de la interferencia como negativa y posteriormente **como** carente de significado.
Silenciamiento deliberado

Falta de reconocimiento y lógica a cuentagotas.

Sin embargo, algunos sectores de la producción cultural han creado

“nuevos lenguajes, espacios, temporalidades y e/afectos para aproximarse a esas memorias y, sobre todo, a la recuperación de sentido, totalmente fracturado y trasgredido por la cultura del terror.”
Catalina Cortés Severino, 2017.

Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición. (2022, julio 11). Cifras de la Comisión de la Verdad presentadas junto con el Informe Final. Esclarecimiento. Comisión de la Verdad, . Recuperado a partir de <https://web.comisiondelaverdad.co/actualidad/noticias/principales-cifras-comision-de-la-verdad-informe-final>



Ruido social
Constructo social

- Cobra significado en relación con las dimensiones sociales que involucra.
- Definición de límites sobre los cuales se considera una sonoridad aceptable y cuando pasa a ser molesta.

Ensordecimiento

- Interferencias, contra-discursos, pluralidades, molestan o no tienen el volumen suficiente.
- Naturalización de la interferencia como negativa y posteriormente como carente de significado.

Silenciamiento deliberado

Falta de reconocimiento y lógica a cuentagotas.

Sin embargo, algunos sectores de la producción cultural han creado

“nuevos lenguajes, espacios, temporalidades y e/afectos para aproximarse a esas memorias y, sobre todo, a la recuperación de sentido, totalmente fracturado y trasgredido por la cultura del terror.”
Catalina Cortés Severino, 2017.

Memorias subalternas y escucha crítica

Construcción de memoria propia
“la historia no la escriben los pueblos que provocan la catástrofe, sino los que la padecen.”
Imre Kertész

¿Para qué recuerda la gente?

El recuerdo cobra existencia en voz alta.

Se recuerda para comprender.

Se habla para sacar de lo frágil y efímero al recuerdo vedado.

La memoria colectiva colma la ausencia de quienes no han sido escuchados.

Se recuerda para abrir el espacio simbólico.

Memoria como identidad.

Recuerdo como resistencia a la “doble muerte”.

Recordar para activar e incluir las memorias subalternas.

Diálogo como forma de hacer frente a la desmemoria colectiva.

Se recuerda para construir un sistema de comunicación compartida.

Se entreteje la tradición, la memoria individual y la pluralidad de voces.

Testimonio como forma de reclamar una reacción.

Recordar para concederle sentido al pasado.

Se recuerda para remitir la memoria a un contexto.

“Memoria ejemplar” como herramienta para la reinterpretación.

Resiliencia.

“Pero esta verdad sobre lo intolerable, de hecho, fragmentaria como sea, sigue sien- do verdad y exige decisiones éticas y políticas que se plantean en recomendaciones de no repetición.”
Convocatoria a la paz grande declaración de la comisión para el esclarecimiento de la verdad, la convi- vencia y la no repetición.

Escucha crítica de la subalternidad como herramienta para activar la latencia Espectro aural hegemónico

- Sujetos que no ocupan propiamente una condición discursiva, en tanto su voz se ubica en el espectro del ruido social.
- Al no haber diálogo, no hay voz: No hay validación de existencia desde quie- nes determinan el entorno de memoria aural en un territorio.

¿Dónde se ubica la subalternidad?

Espectro latente

- Historias propias.

- Capacidad de enunciación.

- Potencialidad de significación.

- Posibilidad de transformación.

- Medios de divulgación vernaculares: principalmente a través de medios sonoros (oralidad, musicalidad, “alzar la voz”, tradición)

Escucha y enunciación sonora de las memorias propias como competencias cor- poreizadas en los sujetos

Posibilidad de preservación y protección

Enunciación y escucha como frentes al silenciamiento.

Nuevos actores como testigos acústicos de la memoria subalterna.

Implicaciones en la historia auditiva del grupo o colectivo.

Ondas de baja frecuencia

No se perciben pero no por ello dejan de existir.

Territorios inexplorados.

Nexos vibratorios

Experiencia relacional del sonido.

Yuxtaposición de relatos.
Implicación de co-existencia.

Co-implicancia de sujetos.

Forma de conocimiento

Sonido más allá de la onda.

Surgimiento de nuevas historias.

Escucha de la otredad como forma de autoconocimiento.
Demanda de apertura a una percepción sonora atenta y abierta a la complejidad.

**Conversación como contrapunto:
Unidad en la diversidad.**

“Las reglas tradicionales del contrapunto melódico aseguran que dos o más voces musicales vayan juntas de una manera equilibrada que permita que cada una se escuche con claridad”.

Barry Truax

- Cada parte es activa.
- Continuidad y fluidez.
- No atropellos abruptos.
- Cuando una voz hace una pausa o mantiene un tono, la otra queda libre para estar activa.
- Patrón enunciado-respuesta.
- Opuesto pero complementario.
- Voces están activas simultáneamente: contenido mutuo consonante.

Reparación en la comunicación

- Encuentro de formas discursivas en conflicto.
- Conversación entre iguales.
- Deshabitución de clichés de interpretación.
- Cuestionamiento al descarte y la sub-interpretación de la información acústica circundante.
- Trascender los filtros psicológico-sociales de escucha.
- Rescate de nuevos actores.
- Reconocimiento de nuevos objetos sonoros dentro de la historia auditiva del grupo.
- Diálogo como forma de construir territorio.
- Nuevos horizontes acústicos.
- Territorio performativo complejo.
- Traducción y diálogo como base.
- Diferentes niveles sónicos y de contenido superpuestos.
- Escucha como práctica colaborativa.

“La escucha en este sentido es una experiencia sensorio-emotivo-corporal. Es sonido encarnado y en tanto experiencia subjetiva nos permite resituar el campo sonoro en la esfera misma de conocimiento, desnaturalizar nuestro entorno y sensibilizar el propio proceso metodológico en la investigación y en la creación. Se trata de una experiencia corporizada que nos sitúa como sujetos reflexivos frente a las diferentes formas de ser y estar en el mundo.”

Victoria Polti

Producción sonora en escenarios violentos como estrategia de construcción de territorios resilientes

“tener un pasado en común nos permite tener la sensación de compartir un presente en común.”
Eviatar Zerubavel

- ¿Qué entendemos por territorio? - Unión de fragmentos.
- Unión de sentido con lugar.
 - Unión de significados en un lugar.
 - Validación del constructo simbólico para una colectividad determinada.

Espacio sonoro como territorio de colaboración: compartir los sonidos es construir memoria.

1. Inclusión de los sujetos silenciados como objetos sonoros.

- Práctica reflexiva a través de la producción.
2. Paso de testimonio a repertorio.
- Recuperación del pasado para justificar el discurso a través de la “composición”.
3. Repertorio como marca sonora.
- Construcción de territorio a través del aporte a la historia acústica del grpo.
4. Validación de las prácticas sonoras vernaculares en la subalternidad.
- Resignificación de los espacios de devastación a través de la sonoridad.
 - Creación de una historia propia a través de la re-apropiación de memorias múltiples en la cotidianidad.
 - Escucha tiene la capacidad de barrer con espacios desconocidos.

“El ruido, en su sentido más abstracto, no es sólo la fuerza opositora enemiga de la información, o el dolor que complementa nuestro placer por el sonido. También es el símbolo que ofrece la esperanza de crear un nuevo significado, siempre que el ruido en el plano físico no nos debilite mientras tanto hasta el punto de que seamos incapaces de lograr ese crecimiento.”
Barry Truax

Reensamblaje y traducción

Punto de partida: un todo fracturado.

- Evocar las “ruinas” implica volver a habitar los lugares.
- Representación de las violencias a través de la re-apropiación de fragmentos.
- Soundmaking como medio para exteriorizar las vivencias silenciadas.
- Fragmentos, ficciones, músicas, relatos ancestrales, recuerdos de sonidos inexistentes, etc.
- Dotar de significado a las memorias no objetivadas: darles voz.

Construcción de un “entre espacio” de diálogo que aumenta la frecuencia de las memorias subalterna.

- Apertura de nuevos territorios para la escucha.
- Nuevos vínculos epistémico-afectivos.
- Nuevas temporalidades dentro de la historia acústica.
- Reflexión desde el intercambio sonoro: palabra, música, paisaje.

No se “entiende el sonido meramente como un medio o un idioma, sino más bien como un método y un dispositivo para cortes epistémicos, a través de los cuales nuevos espacios críticos pueden ser abiertos.”
Leandro Pisano

El paisaje sonoro de la memoria en Colombia Paisaje sonoro de la memoria como estrategia interrelacional, contextual y unificadora

Comunidad acústica funcional

- Variedad de tipos de sonido presentes que se escuchan con claridad.
- Presencia de sonidos complejos: diferentes niveles de tipo e información.
- Limitación generada por el entorno espacial, cultural, social y político del sistema mismo.

Limitación de la comunidad:

- Reflejo de las estructuras sociales de cada grupo.
- Reglas que determinan los tipos de interacción.
- Restringe el comportamiento en pos de la estructura social.
- Mantiene un control sistemático en busca del aplacamiento del ruido social.

Validación del ruido social: entrada de la subalternidad

Heterotopía como escape a las limitaciones. Coexistencia de diferentes manifestaciones acústicas opuestas entre sí. Ruido social ingresa dentro del marco comunicacional como objeto de estudio y conocimiento. Paisaje sonoro como lugar de memoria recontextualizado: surgimiento de nuevas manifestaciones identitarias. Ingreso de las sonoridades que reflejan las disputas de memoria histórica al paisaje sonoro como base de la “historia sonora de las ideas”

¿Cómo opera este paisaje sonoro de la memoria?

Sonidos tónicos • Territorio físico circundante
Señales sonoras • Discursos hegemónicos
• Ruido social rescatado a través de prácticas sonoras subalternas

Marcas sonoras • Historias sobre el escenario de conflicto de memorias desde perspectivas hegemónicas y no hegemónicas
• Sonoridades tradicionales de los grupos sociales marginados que habitan el territorio
• Sonoridades previamente validadas por el régimen ensordecedor

Objetos sonoros • Manifestaciones sonoras cotidianas
Cuerpos sonoros • Sujetos subalternos
• Sujetos portadores del discurso hegemónico
• Sujetos que habitan el territorio
Acontecimientos sonoros • Diálogos, cantos, música, discursos, rituales, juegos, manifestaciones sociales, rezos, prácticas desde el arte sonoro, entre otros

Paisaje sonoro de la memoria como nuevo lugar en el que pueden converger diferentes manifestaciones acústicas, no solo con diferencias en sus medios, sino también en sus significados, para poder construir un nuevo espectro aural de la historia acústica dentro de un lugar de conflicto de memorias.

Sonoridades en Colombia como propuestas de rescate del ruido social

Transformación de espacios del olvido en espacios de resiliencia: construcción de territorio, al aumentar la frecuencia sonora subalterna en el paisaje sonoro de la memoria en Colombia.

Se da la oportunidad de abordar la memoria por medio de la comensalidad reflexiva: intercambio crítico de artefactos, lugares y representaciones, que acogen la existencia de recuerdos múltiples y superpuestos, y cuestionan la linealidad, coherencia y causalidad en los recuerdos.
Nadia Seremetakis

CANTOS

Descripción

- Estrategia de duelo y resiliencia por parte de mujeres lideresas, provenientes de regiones azotadas por el conflicto: Cantaoras.
- Uso de ritmos tradicionales y protagonismo de la voz como emisora del relato y forma de compartir el sentimiento.
- Manifestaciones sonoras, inspiradas en los cantos fúnebres

del Lumbalú[1] y en ritmos como el Bullerengue[2], el Currulao[3] y la Cumbia Colombiana, son una herramienta a través de la cual las comunidades víctimas narran de forma poética aquellos hechos que han padecido por culpa de la guerra.

- Palabra y ritmo como formas de compartir públicamente la denuncia de hechos violentos experimentados.

Forma de Comensalidad Reflexiva

- Relación la letra, lo no verbal y lo sonoro.
- Plasticidad del sonido que mezcla canto, ritmo y paisaje sonoro del entorno.
- Encarnación sonora de registros afectivos.
- Denuncia pública a través de la preservación de tradiciones.
- Sentido de cooperación cultural se refleja en la ejecución de los cantos.

Cantaoras de Tumaco
Enlace: <https://youtu.be/8F8Lg3yA8Uo>

Cantaora de Cumbia de acordeón (Betty Ochoa)
Enlace: <https://youtu.be/eXyhjB2lFq4>

MÚSICA NO ACADÉMICA

Descripción

- Aprendizajes autónomos y/o tradicionales.
- Personas que han presenciado la violencia.
- Ingresa al intercambio simbólico a través de su mediatización.
- Da a conocer tanto la estética de los territorios colombianos, como las situaciones cotidianas que allí se viven.

Forma de Comensalidad Reflexiva

- Reproducción de símbolos pertenecientes a sectores invisibilizados.
- Mensajes de desprestigio, denuncia u oposición a los códigos de la cultura dominante.

Lucía Vargas Hip-Hop

Enlace: <https://youtu.be/P3V9vSEnsp>
Música Carranga - Altiplano Cundiboyacense
Enlace: <https://youtu.be/1XqWb7vezoo>

ARTE SONORO

Descripción

- Artistas del sonido colombianos de diferentes regiones del país han realizado piezas alrededor de sus reflexiones sobre la guerra en Colombia.
- Vinculación y trabajo con sectores afectados por el conflicto.
- Performance, instalación y radiofonía con material sonoro generado, grabado in situ y de archivo.
- La mayoría de las piezas realizadas provienen de un proceso de creación colaborativa e interdisciplinar.
- Demanda una escucha atenta a las y los espectadores.
- Las piezas han conseguido ingresar a espacios tanto académicos como populares.

Forma de Comensalidad Reflexiva

- Vinculación de reflexiones académicas sobre los procesos de ensordecimiento, con las vivencias sociales y colectivas del silenciamiento e imposición de ruido.
- Interdisciplinariedad ha permitido proponer un relato sonoro que trasciende a la individualidad del sujeto.
- Hay un trabajo cuasi antropológico con las comunidades afectadas por la guerra.

Leonel Vásquez - Instalación Sonora
Enlace: https://vimeo.com/384835694?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=4223267

Constanza Ramirez - Performance musical
Enlace: https://youtu.be/JOASJJw_7IA

Conclusiones parciales y planes a futuro

- Las semejanzas entre algunas características de la memoria subalterna y ruido y demás sonidos de baja frecuencia nos sirve para plantear abordajes analíticos similares.
- Plantear la metáfora de contrapunto para equilibrar la coexistencia sonora

y la coexistencia de memorias busca llamar la atención sobre la necesidad de un des-ensordecimiento físico y social para plantearse modelos de vida incluyentes.

- Aunque la memoria subalterna tenga diferentes manifestaciones más allá de la sonora, es importante recalcar el papel de la oralidad y las sonoridades vernaculares como forjadoras de identidad, unidad y pertenencia en grupos marginados dentro de escenarios de conflicto de memorias.

- El paisaje sonoro de la memoria busca entenderse como territorio a explorar, que hace parte de la amalgama sonora que nos interpela continuamente.

- La reparación de la comunicación es un aspecto fundamental a la hora de generar territorios resilientes dentro de escenarios en donde históricamente el discurso de la memoria/las memorias ha estado en disputa.

- El concepto de paisaje sonoro de la memoria se plantea aquí como un intento por edificar un contradiscurso frente a las limitaciones que se naturalizan en comunidades acústicas que restringen la pluralidad.

- Es necesario reconocer que dentro de las sonoridades relegadas al ruido social, el uso de estrategias enfocadas en la comensalidad reflexiva permite, no solo aumentar la frecuencia de sus expresiones, sino también, a través del compartir y el autoconocimiento crítico, convertirse agentes políticos de resiliencia y transformación.

- El caso de Colombia es un inicio para aplicar los conceptos que se han ido edificando hasta el momento en la investigación. Por ahora, se ha iniciado la búsqueda de estos nuevos actores sonoros que interpelan los discursos sonoros de memoria hegemónicos y en un futuro se espera: continuar con el fortalecimiento y crecimiento conceptual, y poner en diálogo estos nuevos actores con los actores previos y el entorno sonoro circundante.

BIBLIOGRAFÍA

Agamben, G. (2005). Homo Sacer. El poder soberano y la nuda vida. (A. G. Cuspinera, Trad.). pre-textos Italianos.

Alexievich, S. (2015). Monólogo acerca de para qué recuerda la gente. En Voces de Chernóbil. Penguin Random House Grupo Editorial.

ASALE, R.-, & RAE. (s. f.). Latente | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 24 de julio de 2021, de <https://dle.rae.es/latente>

Barthes, R. (1986). El acto de escuchar. En Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos y voces (pp. 277-293). Paidós Ibérica.

Bartolomé, R. C. (2013). La Justicia Anamnética. Violencia, mimesis y memoria de las víctimas. ADVOCATUS, Edición Especial No. 20, 319-335.

Beverly, J. (2012). Subalternidad y testimonio. Nueva Sociedad, 238, 12.

Centro Nacional de Memoria Histórica, & Carrillo, M. F. (Directores). (2018). Cantadoras. Memorias de vida y muerte en Colombia. <https://www.youtube.com/watch?v=eXyhjB2lFq4>

CNMH, C. N. de M. H. (2013). ¡Basta ya! Colombia, memorias de guerra y dignidad: In-

forme general (Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación (Colombia), Ed.; Segunda edición corregida). Centro Nacional de Memoria Histórica.

Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición. (2022, julio 11). Cifras de la Comisión de la Verdad presentadas junto con el Informe Final [Comisión de la Verdad]. Esclarecimiento. <https://web.comision-delaverdad.co/actualidad/noticias/principales-cifras-comision-de-la-verdad-informe-final>

Cortés Severino, C. (2007). Escenarios de terror entre esperanza y memoria: Políticas, éticas y prácticas de la memoria cultural en la Costa Pacífica colombiana. Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología, 4, 163-186. <https://doi.org/10.7440/antipoda4.2007.08>

Cortés Severino, C. (2017). Recolecciones sonoras y visuales de escenarios de memorias de la violencia. Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología. <https://doi.org/10.7440/antipoda9.2009.06>

Dueto Manná (Director). (2009). DUETO MANNÁ - EL CAMPESINO EMBEJUCAO. <https://www.youtube.com/watch?v=1XqWb7vezoo>

El Espectador, V. desde el T. (s. f.). Cantoras de Tumaco, el dolor de la ausencia que reparan los alabao [..Mp3]. Recuperado 26 de noviembre de 2019, de <https://www.speaker.com/show/voces-desde-el-territorio>

El País (Director). (2017, septiembre 19). Colombia tras el conflicto | Planeta Futuro. <https://www.youtube.com/watch?v=F8UNqb5oa0U>

García Ildarraz, A. (2012). La forma latente. Universidade da Coruña. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/13381>

Jelin, E. (2002). Los trabajos de la memoria. Siglo XXI de España Editores : Social Science Research Council.

Jelin, E., & Vinyes, R. (2021). Cómo será el pasado. Una conversación sobre el giro memorial. Nel eiciones.

LaBelle, B. (2006). Background noise: Perspectives on sound art. Continuum.

Leonel Vasquez Obras. (s. f.). Recuperado 16 de febrero de 2022, de <http://www.leoneltasquez.com/obras/>

Lucía Vargas. (s. f.). Desaparición Forzada en Colombia. Recuperado 15 de diciembre de 2019, de <https://colombia.desaparicionforzada.com/portfolio/lucia-vargas/>

Mingorance, F., & Arellana, E. (2019). Cartografía de la Desaparición Forzada en Colombia (Primera). Human Rights Everywhere.

Molina Bohórquez, L. R. (2019). Música y conflicto armado: Representaciones de identidad, memoria y resistencia en el compilado musical “Tocó cantar: una travesía contra el olvido”*. 2, 14(Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas). [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/MAVAE/14-2%20\(2019-II\)/297060089006/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/MAVAE/14-2%20(2019-II)/297060089006/)

Nancy, J.-L. (2002). A la escucha (H. Pons, Trad.). https://www.academia.edu/4978022/A_la_escucha_-_Jean-Luc_Nancy

Nieto López, J. (2020). Memoria, campo de tensión en un mundo de diferencias. En Memorias, conceptos, relatos y experiencias compartidas (pp. 44-63). Universidad de Antioquia. Fondo Editorial Facultad de Comunicaciones.

Pardo Salgado, C. (2016). La escucha en continuidad. Contrastes. Revista Internacional de Filosofía, 19. <http://www.revistas.uma.es/index.php/contrastes/article/view/1276>

Pérez Colman, C. M. (2015). El campo sonoro y el oído de la sociología: De la doxa sonora al oído sociológico, o los fundamentos teórico-analíticos para el estudio de la vida sonora. methaodos revista de ciencias sociales, 3(1), 107-120. <https://doi.org/10.17502/m.rcs.v3i1.66>

Pisano, L. (2017). Comunidad acústica e identidad sónica. Una perspectiva crítica sobre el paisaje sonoro contemporáneo. *Panambí. Revista de Investigaciones Artísticas*, 1, 129. <https://doi.org/10.22370/panambi.2015.1.524>

Polti, V. (2020, abril 1). Subjetividad, identidad y memoria a través del sonido [Sulponticello]. *Mundos sonoros*. <https://sulponticello.com/iii-epoca/subjetividad-identidad-y-memoria-a-traves-del-sonido/>

Ramírez, C. (2015). Vivificar: Museo de Memoria de Colombia [Performance Sonoro]. <http://museodememoria.gov.co/arte-y-cultura/vivificar/>

Riaño-Alcalá, P., Chaparro Pacheco, R., Riaño-Alcalá, P., & Chaparro Pacheco, R. (2020). Cantando el sufrimiento del río. Memoria, poética y acción política de las cantadoras del Medio Atrato chocoano. *Revista Colombiana de Antropología*, 56(2), 79-110. <https://doi.org/10.22380/2539472x.793>

Roa, D. P. C. (2018). Música en el tiempo y el silencio: Narración del conflicto armado a través de la música popular. *Amerika. Mémoires, identités, territoires*, 18, Art. 18. <https://doi.org/10.4000/amerika.9051>

Roux Rengifo, F. J. de, Castillejo Cuéllar, A., & Franco Agudelo, S. (2022). Convocatoria a la paz grande declaración de la comisión para el esclarecimiento de la verdad, la convivencia y la no repetición (K. Ganem Maloof, Ed.). Comisión de la Verdad.

Sacks, O. (2019). La falibilidad de la memoria. En *El río de la conciencia* (pp. 99-117). Anagrama.

Sánchez Aguirre, R., & Ferreas, J. I. (2016). Sobre la experienciación sonora como estrategia metodológica: Una aproximación a figuras socio-sensibles. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 12(Año 6), 27-40.

Schafer, R. M. (2003). I've Never Seen a Sound. En *Sound In Contemporary Canadian Art*. Éditions Arttextes.

Schafer, R. M. (2013). El paisaje sonoro y la afinación del mundo (V. Cazorla, Trad.). *INTERMEDIÓ*.

Schine, J. (2010). Movement, Memory & The Senses in Soundscape Studies. *Canadian Acoustics / Acoustique Canadienne*, 38(3), 100-101. https://jcaa.caa-aca.ca/index.php/jcaa/issue/view/246/pdf_10

Seremetakis C, N. (1993). The Memory of the Senses: Historical Perception, Commensal Exchange and Modernity. *Visual Anthropology Review*, 9(2), 2-18. <https://doi.org/10.1525/var.1993.9.2.2>

Spivak, G. C. (2003). ¿Puede hablar el subalterno? *Revista Colombiana de Antropología*, 39, 297-364. <https://doi.org/10.22380/2539472X.1244>

Todorov, T. (2000). Los abusos de la memoria. Paidós.

Truax, B. (1984). *Acoustic communication*. Ablex Pub. Corp.

Villamil Pineda, M. (2019). Las disonancias del arte sonoro y las convergencias de la plástica sonora en Bogotá, Colombia [Monografía, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. <http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/25884>

Woodside, J. (2008). La historicidad del paisaje sonoro y la música popular. 1

Notas:

[1] El Lumbalú es un ritual funerario propio de la cultura Palenquera colombiana, que no solo está compuesto por música, sino que también incluye danzas y algunas actuaciones.

[2] Ritmo propio del Caribe colombiano.

[3] Ritmo folclórico propio del Pacífico colombiano.



UAM Universidad Autónoma de Madrid

Centro Superior de Investigación y Promoción de la Música

30 AÑOS
C **UAM**

UNIVERSIDAD D GUANAJUATO



MADRID



fa



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

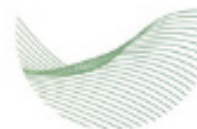
BOSTON ARCHITECTURAL COLLEGE
SINCE 1889



IFLA AMERICAS
INTERNATIONAL FEDERATION OF LANDSCAPE ARCHITECTS

Universidad Marista
MÉRIDA

KONSTFAC
University of Arts, Crafts and Design



AEPM
Asociación de Escuelas de Paisaje en México

MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFIA

LANDUUM
PAISAJE / LANDSCAPE

