

Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen

BELLAS ARTES

Universidad de La Laguna

17

2023

Revista de
BELLAS ARTES

Revista de BELLAS ARTES

Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen

DIRECCIÓN

Mauricio Pérez Jiménez

SECRETARÍA

Itahisa Pérez Conesa

CONSEJO DE REDACCIÓN

Noemí Peña Sánchez (profesora del Área de Didáctica de la Expresión Plástica. Universidad de La Laguna. España), María del Mar Caballero Arencibia (Profesora del Área de Escultura. Universidad de La Laguna. España), Elisa Díaz González (profesora del Área de Pintura [Conservación y restauración]. Universidad de La Laguna. España), María Fernanda Guitián Garre (profesora del Área de Pintura [Conservación y restauración]. Universidad de La Laguna. España), Narciso Manuel Hernández Rodríguez (profesor Titular del Área de Pintura. Universidad de La Laguna. España), Soheila Pirasteh Karimzadeh (profesora Titular de Dibujo [Diseño]. Universidad de La Laguna. España), Antonio Jesús Sánchez Fernández (profesor del Área de Pintura [Conservación y restauración]. Universidad de La Laguna. España), Javier Cabrera Correa (profesor del Área de Dibujo [Diseño]. Universidad de La Laguna. España), Bernado Antonio Candela Sanjuan (profesor del Área de Dibujo [Diseño]. Universidad de La Laguna. España), Itahisa Pérez Conesa (Profesora del Área de Escultura. Universidad de La Laguna. España).

COMITÉ ASESOR

Xavier Franquesa Llopart (Universidad de Barcelona. España), Jordi Pericot i Canaleta (Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. España), Ricardo Marín Viadell (Universidad de Granada. España), Ana María Calvo Manuel (Universidad Complutense de Madrid. España), Jesús Rodríguez Sánchez (Universidad Complutense de Madrid. España), Viviana Narotzky (Royal College of Art de Londres. Reino Unido), Fernando Vizcarra (Universidad Autónoma de Baja California. México), Paolo di Capua (University en Seoul. Korea), Alfredo Palacios Garrido (Centro universitario Cardenal Cisneros, Universidad de Alcalá. España), Carolina Senmartín Boixadós (Universidad Nacional de Córdoba. Argentina), Yolanda Herranz Pascual (Universidad de Vigo. España), Jesús Pastor Bravo (Universidad de Vigo. España), Miguel Ángel Moleón Viana (Universidad de Granada. España), Teresa Cháfer Bixquert (Universidad Politécnica de Valencia. España), Paula de Santiago Martín de Madrid (Universidad Politécnica de Valencia. España), María José Zanon Cuenca (Universidad Miguel Hernández. España).

EDITA

Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna
Campus Central. 38200 La Laguna. Santa Cruz de Tenerife
Tel.: 34 922 31 91 98

DISEÑO EDITORIAL

Jaime H. Vera
Javier Torres/Luis C. Espinosa

PREIMPRESIÓN

Servicio de Publicaciones

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2023.17>

ISSN: 1645-761X (edición impresa) / ISSN: 2530-8432 (edición digital)

Depósito Legal: TF 2.098/02

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin permiso del editor.

Revista de
BELLAS ARTES

17

SERVICIO DE PUBLICACIONES
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, 2023

REVISTA de Bellas Artes: Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen. –La Laguna: Servicio de Publicaciones, Universidad de La Laguna, 2002–.

Anual.

ISSN: 1645-761X.

1. Arte-Publicaciones periódicas I. Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones, ed. 7(05).

NORMAS DE PUBLICACIÓN

1. CARACTERÍSTICAS DE LA REVISTA

Bellas Artes. Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen es una publicación destinada a canalizar y difundir los resultados de la investigación que se realiza en el seno de los departamentos que conforman los estudios de Bellas Artes. Tiene una periodicidad anual y se publica en formato digital.

2. TIPOS DE TRABAJOS QUE ACEPTA LA REVISTA

La revista *Bellas Artes* admite para su publicación:

- 1) *Trabajos originales de investigación* sobre Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen con una extensión máxima aconsejable de entre 15 y 20 páginas. Estos trabajos incluyen también los que se refieren a la *investigación realizada a través de la práctica artística* (publicación de obra, exposición de técnicas y metodología, etc.).
- 2) *Síntesis de:*
 - a) Tesis doctorales. Extensión: alrededor de 10 páginas.
 - b) Proyectos de investigación ya terminados. Extensión hasta 10 páginas.
 - c) Proyectos de investigación en curso. Extensión: 2 o 3 páginas.
- 3) *Traducciones de artículos de interés para la investigación.*
- 4) *Resenciones:*
 - a) De libros y publicaciones (extensión de entre 1 y 3 páginas).
 - b) De actividades importantes en torno a los campos de investigación de la revista.
- 5) *Otras informaciones o textos de interés.*

3. EXIGENCIA DE ORIGINALIDAD

Los trabajos remitidos deben contener material no publicado ni presentado para su publicación en ningún otro medio de difusión. La Redacción de la revista acusará puntualmente recibo de la recepción de originales.

4. NORMAS SOBRE PRESENTACIÓN DE LOS ORIGINALES, ELABORACIÓN DE LOS RESÚMENES, ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS Y PALABRAS CLAVE

Los manuscritos deben contener: 1) título del trabajo en el idioma del texto y en su versión inglesa, 2) nombre e institución de los autores y dirección electrónica y postal completa, 3) resumen estructurado (en castellano) de entre 150 y 200 palabras máximo) que contenga los aspectos y resultados esenciales del trabajo: introducción, materiales y métodos, resultados y conclusiones o discusión de resultados, 4) palabras clave (al menos tres por artículo, máximo 10) en el idioma del texto y en inglés. Se aconseja que estas palabras clave sean extraídas de tesauros o clasificaciones propias existentes para la especialidad a la que pertenece la revista. Los autores deben cuidar la selección de dichas palabras, evitando en lo posible que coincidan con palabras que aparecen en el título.



En la redacción de los trabajos se recomienda seguir el siguiente esquema: a) introducción que exponga los fundamentos de la investigación y explique claramente sus objetivos; b) descripción de las fuentes, métodos, materiales y equipos empleados en su realización; c) exposición de los resultados y discusión de los mismos; d) conclusiones o disertación final. Podrán abrirse apéndices si fuera necesario.

Los alumnos del tercer ciclo en fase de investigación podrán presentar trabajos relativos al tema que están investigando. No obstante, en todo caso, estas colaboraciones deberán estar expresamente autorizadas por el tutor, en escrito adjunto.

Normas técnicas de presentación de trabajos

- Formato: DIN A4.
- Márgenes: superior e inferior: 3 cm; interno y externo: 2,5 cm.
- Tipografía: Arial, cuerpo 12.
- Interlineado: simple.
- Presentación: escrito por una sola cara. Deberá presentarse copia impresa y soporte digital, formato Word, RTF.
- Las imágenes se presentarán en soporte físico: fotografía sobre papel B/N o color, diapositiva o imagen digital. Si se trata de imágenes digitales, a 300 píxeles por pulgada a escala 1/1 (TIF, JPG o archivo vectorial).

Indicadores sobre notas, figuras, tablas y gráficos

Las notas deberán ir numeradas correlativamente con números arábigos, apareciendo al final del trabajo antes de las referencias bibliográficas. Las tablas se numerarán con caracteres romanos y llevarán un encabezamiento conciso. Las figuras y gráficos llevarán al pie un texto explicativo y se numerarán con números arábigos.

Referencias bibliográficas

Las referencias bibliográficas se limitarán a las obras citadas en el texto. Se presentarán al final del artículo. En el texto se citarán mediante su número de orden entre paréntesis. Las citas siguientes de un documento determinado recibirán el mismo número que la primera.

Para las citas se seguirá el procedimiento recogido por el Manual de Chicago http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html.

ENVÍO DE ORIGINALES

Los originales deberán ser enviados a través la página <https://www.ull.es/revistas/index.php/artes/index>, según se indica en el apartado Información para autores/as.

Para cualquier aclaración:

ssantana@ull.edu.es (Secretaría de redacción)

mperjim@ull.edu.es (Dirección).

En ellos deben figurar los datos personales del autor (nombre, apellidos, dirección postal y electrónica), así como la filiación profesional (titulación académica, departamento o institución en el que presta sus servicios, etc.).

La Redacción de la revista acusará recibo de todos los originales; los enviará, en revisión ciega, al Consejo de Redacción para su aceptación si procede.

Las decisiones del Consejo pueden ser: «aceptado sin modificaciones», en cuyo caso pasa directamente a ser revisado por los *referees*; «no aceptado», en cuyo caso se devuelve al autor; y «aceptado con modificaciones». Si esto sucede, la secretaria del Consejo de Redacción hará llegar a los interesados las observaciones de la evaluación de los miembros del Consejo habilitados para ello y les dará un plazo para incorporarlas antes de enviar su trabajo a los *referees*.



5. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALES

Los manuscritos, una vez aceptados por el Consejo de Redacción, serán revisados por dos evaluadores (uno interno y otro externo), por el sistema de doble revisión ciega. En el caso de discrepancia entre las dos evaluaciones, se enviará en revisión ciega al vocal o vocales expertos del Consejo Asesor. Los informes de los *referees* se comunicarán al interesado para su aceptación e incorporación al trabajo en un plazo dado, o para su discusión y debate.

6. DERECHOS DE AUTOR

Los autores de originales aceptados deberán ceder, antes de su publicación, los derechos de explotación y copia de sus artículos. Esta cesión de derechos tiene por finalidad la protección del interés común de autores y editores.

La correspondencia relativa a la revista debe dirigirse a:

Bellas Artes. Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen

e-mail: servicio.publicaciones@ull.edu.es

Servicio de Publicaciones

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Campus Central

38200 LA LAGUNA (TENERIFE, ESPAÑA)



SUMARIO / CONTENTS

Introducción / Introduction.....	9
----------------------------------	---

ARTÍCULOS / ARTICLES

La dirección de fotografía y la dirección de arte en el documental <i>Guerrero. La cabeza entre las manos</i> / The direction of photography and art direction in the documentary <i>Guerrero. The head in his hands</i> <i>Vicente Javier Pérez Valero</i> y <i>Susana Guerrero Sempere</i>	13
Pangamelan: reciclar sartenes para una música colectiva y sostenible / Pangamelan: recycling pans for a collective and sustainable music <i>Martí Ruiz i Carulla</i> y <i>Enric Teixidó i Simó</i>	33
SciArt: prácticas transdisciplinarias en la sinergia del arte y la ciencia / SciArt: Transdisciplinary Practices in the Synergy of Art and Science <i>Rocío García Robles</i> y <i>Amalia Ortega Rodas</i>	59
La capilla de la familia Anaya Enríquez en la iglesia de San Esteban de Salamanca. Los inicios de la actual capilla del Rosario / The chapel of the Anaya Enríquez family in the church of San Esteban de Salamanca. The beginnings of the current Rosario chapel <i>Juan Pablo Rojas Bustamante</i>	75
Historias y narrativas que conforman la identidad de ecosistemas sonoros. / Stories and narratives that shape the identity of sound ecosystems <i>Jaime A. Cornelio Yacaman</i>	93
Conservación de una <i>performance</i> : caso de estudio en la obra <i>Sálvame</i> , de Marta Pinilla / Conservation of a performance: case study in Marta Pinilla's work <i>Sálvame</i> . <i>Lucía Hill-Guzmán</i>	115
Ensayo para el rastreo performático de la materia. Discursividad y agencia de lo residual-precario en una práctica artística situada / Essai for the performative tracing of matter. Discursivity and agency of the residual-precarious in a situated artistic practice <i>Paula Trimano</i>	137



El anodizado artístico. Un proceso para aportar color a la escultura realizada en aluminio fundido / Artistic anodizing. A process for adding colour to cast aluminium sculpture <i>Enric Teixidó Simó, Martí Ruiz i Carulla y Josep Cerdà Ferré</i>	157
Recuperación de un retablo tras más de medio siglo en el olvido / Recovery of an altarpiece after more than half a century in oblivion <i>Beatriz y Prado-Campos, José Antonio y César-Robles y Paloma Carmen y Castillo-González</i>	183
Colonización espacial en el aula de primaria / Spatial colonisation in the primary classroom <i>Ascensión Camero-Arranz</i>	199
Estrategia de creación colectiva autogestionada como dinamización de la identidad comunitaria en territorios de Málaga: Artefacto Social / Strategy of self-managed collective creation as a dynamisation of community identity in the territories of Malaga: Artefacto Social <i>Eugenio Rivas Herencia y José María Alonso Calero</i>	215
Arte y redes sociales: prácticas postdigitales, privacidad e identidades / Art and social networks: post-digital practices, privacy and identities <i>Áurea Muñoz del Amo y Helena Hernández Acuaviva</i>	235



INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION

Este número de la *Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen* reúne los artículos de investigación seleccionados a partir del Congreso Internacional de Investigación Transversal desde las Artes: RADAR 2022, celebrado los días 19, 20 y 21 de octubre de 2022. En este volumen especial, se ofrece una selección de artículos que reflejan parte de las líneas de investigación presentadas en el congreso. Cada artículo ha sido evaluado siguiendo un proceso de revisión por pares, lo que garantiza la calidad y la relevancia de los contenidos.

RADAR 2022 ha tenido como objetivo realizar un barrido que visibilizase aquellas investigaciones desarrolladas en diferentes campos de saber vinculados con las artes, dedicándose especialmente a explorar el territorio común que ocupaban las propuestas dentro de su diversidad. En él se conjugaron las diferentes aportaciones provenientes de las Bellas Artes, el Diseño, la Estética, la Conservación y Restauración, la Historia del Arte, etc., en torno a los distintos ejes temáticos planteados —la memoria, la esfera pública, las nuevas ecologías, la emergencia tecnológica, el posttrabajo y las visualidades contemporáneas—, dentro de una visión transversal.

El reconocimiento de la realidad como sistemas complejos ha socavado el paradigma disciplinario que consideraba el conocimiento como compartimentos autónomos y altamente especializados. En respuesta, la investigación, especialmente en campos emergentes, se ha vuelto cada vez más multidisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria.

En el ámbito artístico, tradicionalmente conocido como Bellas Artes, esta tendencia hacia la disolución de las disciplinas tradicionales se ha visto acentuada por la aparición de campos relacionados, como el Diseño y la Conservación y Restauración. Sin embargo, a pesar de esta realidad y la existencia de una investigación transversal bien establecida, las instituciones universitarias a menudo no reflejan adecuadamente la hibridación que efectivamente existe en estos campos.

RADAR 2022 es el resultado de la evolución de una serie de seminarios de investigación, celebrados en 2019 y 2020 en la Facultad de Bellas Artes de la ULL, para propiciar espacios de encuentro, reflexión y puesta en común con la comunidad universitaria de las propias trayectorias, actividades investigadoras y creadoras en Artes, Diseño, Conservación y Restauración. El formato de congreso ha buscado ampliar y consolidar este entorno transversal para el debate, la creación artística y el pensamiento crítico, estableciendo los nexos que vinculan nuestras áreas de intereses con las provenientes de otras instituciones, contextos y sensibilidades.

Esperamos que este número especial de la *Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen* sirva como un recurso valioso para investigadores e investigadoras, profesionales y estudiantes que buscan una comprensión profundizada de los avances más recientes en sus áreas de interés desde una óptica transversal. Agradecemos a todos los autores y autoras que han contribuido a este volumen y al Congreso Internacional de Investigación Transversal desde las Artes RADAR 2022 por su compromiso con la excelencia académica e investigadora.

ARTÍCULOS / ARTICLES

LA DIRECCIÓN DE FOTOGRAFÍA Y LA DIRECCIÓN DE ARTE EN EL DOCUMENTAL *GUERRERO*. *LA CABEZA ENTRE LAS MANOS*

Vicente Javier Pérez Valero* y Susana Guerrero Sempere**

Universidad Miguel Hernández de Elche, España

RESUMEN

La convergencia de las artes se destaca en la producción cinematográfica y videográfica. La dirección de fotografía y la dirección de arte colaboran estrechamente en cualquier producción cinematográfica, más aún en una obra híbrida como *Guerrero. La cabeza entre las manos* (2022), dirigida por Mario-Paul Martínez, que es el enfoque principal aquí. Este film, un cruce entre ensayo videográfico y documental, se sumerge en el lenguaje del arte y dialoga con la obra escultórica de su protagonista y directora de arte, Susana Guerrero, en Proyecto GUERRERO. Vicente J. Pérez, director de fotografía, sigue visualmente a Guerrero desde sus primeros esbozos hasta la instalación de su obra en la Iglesia-Museo de San Sebastián de los Caballeros, en Toro, Zamora. Durante este proceso, Guerrero reflexiona sobre su trayectoria y los vínculos mitológicos y culturales que la conectan con santa Catalina de Alejandría, así como con la obra mural gótica atribuida a Teresa Díeç en la misma iglesia.

PALABRAS CLAVE: arte, dirección de fotografía, documental, videoarte, hibridación.

THE DIRECTION OF PHOTOGRAPHY AND ART DIRECTION IN THE DOCUMENTARY
GUERRERO. THE HEAD IN HIS HANDS

ABSTRACT

The convergence of arts is highlighted in cinematographic and videographic production. The departments of cinematography and art direction closely collaborate in any film production, particularly in a hybrid work like *Guerrero. La cabeza entre las manos* (2022), directed by Mario-Paul Martínez, which is the main focus here. This film, a blend of video-graphic essay and documentary, delves into the language of art and engages with the sculptural work of its protagonist and art director, Susana Guerrero, in Proyecto GUERRERO. Vicente J. Pérez, the director of photography, visually follows Guerrero from her initial sketches to the installation of her artwork in the Church-Museum of San Sebastián de los Caballeros in Toro, Zamora. Throughout this process, Guerrero reflects on her journey and the mythological and cultural connections linking her to Santa Catalina de Alejandría, as well as to the Gothic mural attributed to Teresa Díeç in the same church.

KEYWORDS: art, cinematography, documentary, video art, hybridization.



INTRODUCCIÓN

Las producciones audiovisuales dependen de la organización, ideación y cohesión de un gran equipo artístico y técnico que se divide por departamentos. La dirección de cualquier pieza, ya sea largometraje de ficción, documental, serie, cortometraje o videoarte aúna todos estos departamentos. Siendo más concretos, en los estadios de preproducción y producción de una obra cinematográfica, dos de los departamentos que intervienen en la visión y expresión artística son el de Dirección de fotografía y el de Dirección de arte, también llamado Diseño de producción en grandes creaciones cinematográficas (Fernández y Díez, 1999, pp. 151-158).

Mientras que el director de fotografía se encarga, junto con el director del film, de proporcionar una unidad visual a la obra y crear un diseño de iluminación que acompañe a la narrativa (Martínez y Serra, 2000), la directora de arte (como en nuestro caso la propia Susana Guerrero) debe saber crear el ambiente estético idóneo para conjugar y componer los elementos visuales dentro del plano, en particular, y de la obra en general. Dentro de la escena interviene el propio espacio, ya sea exterior o interior; los elementos que componen la escena, en este caso, los libros, dibujos, materiales, obras artísticas y herramientas del taller de Susana Guerrero o los espacios por donde transita y, finalmente, la propia indumentaria de la artista. El color, las formas y los significados de los materiales entran en diálogo con la materia prima de la fotografía: la luz. De esta forma, la narración fílmica utiliza su lenguaje de planos y movimientos de cámara desde la tradición artística y pictórica.

En el caso que nos ocupa, el cortometraje documental *Guerrero. La cabeza entre las manos* (2022), dirigido por Mario-Paul Martínez, se propone un diálogo entre las artes planteado desde la base conceptual misma de la proposición. Una apuesta arriesgada a medio camino entre el documental de artista, el ensayo cinematográfico y el videoarte.

El origen de la obra de Susana Guerrero se fundamenta en la mitología y las pulsiones que encierran las leyendas y las tradiciones populares, que tienen como base los rituales, lo instintivo y lo telúrico. Para ello, elige materiales de la vida diaria para esa representación, ya sean naturales o artificiales, convirtiéndose así en el sustrato que le permite reivindicar la historia, el legado y la voz de otras mujeres próximas (madre, abuela, etc.) e iconos femeninos (santas, deidades, etc.).

En diciembre de 2020, Guerrero recibió el encargo, por parte del comisario Víctor del Campo, de realizar una pieza para ser expuesta en la iglesia de San Sebastián de los Caballeros, dentro de la Primera Edición de La Iberoamericana de Toro¹ en Zamora. Allí se encontró con una figura afín a su planteamiento artístico: santa Catalina de Alejandría, una beata cuya leyenda narra cómo, en su martirio,

* Centro de Investigación en Arte. E-mail: vperez@umh.es.

** Centro de Investigación en Arte. E-mail: sguerrero@umh.es.

¹ La Iberoamericana de Toro, Mujeres y Artes Visuales s. XXI es una muestra de arte contemporáneo iberoamericano creado por mujeres artistas plásticas y visuales, creadoras en cualquiera de los ámbitos y espacios de las bellas artes del siglo XXI. <https://www.laiberoamericanadetoro.com/>.



Figura 1. *Martirio de santa Catalina de Alejandría*. Teresa Díeç.
Fuente: elaboración propia.

desmontó una rueda dentada con su propia fe, antes de ser decapitada por el emperador Majencio (306-312). Pero lo que también sorprendió a Guerrero fue el descubrimiento, a los mismos pies de los frescos de santa Catalina, de la rúbrica *TERESA DIEÇ ME FECIT*. Al parecer, se trata de la firma de la artista o posible promotora de uno de los escasos murales del periodo gótico español del siglo XIV realizados por una mujer y que fueron rescatados del Convento de Santa Clara.

En este momento, y dados los interrogantes que planteaba la presencia de Teresa Díeç, su figura, su enigmática revelación y la vinculación con la obra de Susana Guerrero, el proyecto obtuvo una mayor justificación. El homenaje a santa Catalina se convirtió, por extensión, en una llamada de atención sobre la figura de Teresa Díeç, así como en una reflexión de aquello que conecta a las mujeres (y su mitología) en la Historia del Arte: un hilo conductor para tratar de dar voz al legado de todas aquellas figuras femeninas (conocidas y ocultas) que han participado en ella. Por extensión, esta motivación se plasmó también en el cortometraje *Guerrero. La cabeza entre las manos*: el deseo de reivindicar, a través de la obra y la reflexión personal de Susana Guerrero, ese legado; y hacerlo empleando el proceso de construcción de la propuesta artística para la iglesia de San Sebastián de los Caballeros como eje argumental de una pieza documental, con la intervención indispensable de la propia artista, y con la participación de expertos reconocidos del arte conocedores de su trayectoria.



ANTECEDENTES. LA OBRA DE SUSANA GUERRERO

La búsqueda constante para dotar de bagaje poético y simbólico tanto a los materiales como a los procesos hace de sus piezas una llamada al milagro. Un diálogo entre mito, religión y realidad viviente (Navarro, 2021).

En el discurso plástico y la práctica artística que desarrolla Susana Guerrero hay tres pilares fundamentales que se repiten constantemente. Por un lado, serían los mitos, las leyendas, las tradiciones populares, las supersticiones, los relatos fundacionales afrocubanos, la hagiografía cristiana, o cualquier chisme o cosa que le cuente alguien. El segundo sería la genealogía de los materiales, su carga poética y simbólica, su recolección, su limpieza, y todo lo que llevan impregnado esos elementos. Por último, el tercer pilar sostendría la antropología de la experiencia, una narración de lo cotidiano, de lo que sucede a su alrededor.

Las labores de síntesis, hibridación y mestizaje que activa Susana Guerrero, tanto en cuanto a temas como a técnicas y materiales, son fruto de la experiencia acumulada en sus estancias con becas de arte en países tan significativos culturalmente –y mitológicamente– como Grecia o México. Ella cuenta que Grecia le abrió los ojos al mundo de la mitología, y que México le revolcó y le pateó por ese mundo. Los mitos son los andamiajes que sostienen nuestro sistema interior de creencias, como si fuera el almacén de nuestra cultura. Son narraciones que canalizan sentimientos primordiales muy profundos y Guerrero nos los revela en el presente como algo cotidiano. Para ella los mitos no son algo del pasado, están muy presentes en nuestra sociedad y arraigados de manera muy profunda. Según Rosa María Castells (Martínez, 2022), conservadora del Museo de Arte Contemporáneo de Alicante (MACA): «Susana, en realidad, habla de mitos, pero no es una mitóloga. Susana está inmersa en el mito, forma parte de él, es como las mujeres que la acompañan, forma parte de la leyenda».

El origen de los procesos creativos que la artista utiliza para rescatar relatos antiguos y reconstruirlos se remonta a sus viajes por la geografía griega y las lecturas en voz alta en los viajes en barcos con sus compañeros, con los que compartía su manera íntima y poética de escuchar las voces del pasado. Después de leer en voz alta desde varios libros y narraciones, contaban y escribían un nuevo relato que contenía pedazos de todas aquellas historias.

Por otro lado, México supuso una vivencia descarnada de las tradiciones y creencias, de la energía visible e invisible que atraviesa todo. Un elemento trascendental y esencial que México le enseñó fue trabajar y vivir con lo que no se ve. Gracias a esta experiencia y aprendizaje, Guerrero lleva a cabo en su proceso creativo y en su obra una ritualización de lo cotidiano y de lo doméstico. Pone a la vista ese poder que traspasa las cosas, facilitándonos las herramientas para tomar conciencia de nuestras capacidades físicas, anímicas y espirituales, rescatando el legado de las narraciones antiguas y entregándolo transformado, construyendo un puente entre las creencias ancestrales y nuestro presente. Pone sobre la mesa todo aquello que está presente, pero de lo que no se habla, aquello que impregna las piezas, que las carga de poética, de simbología, de muchas cosas que, como no se ven, son difíciles de



explicar. Hay gran cantidad pequeños elementos imperceptibles, pero que es muy importante que estén ahí en la cotidianidad de Guerrero, en sus procesos de trabajo y en sus piezas. A este respecto, el galerista Thomas Jaeckel comenta:

Alguien escribió sobre la arqueología emocional describiendo su trabajo y creo que es cierto. Creo que todos estamos conectados de alguna manera, a través de nuestro ADN, con la historia y hay un deseo, no sólo en el arte, creo que, en cualquiera de nosotros, de descubrir esta conexión (Martínez, 2022).

Guerrero relaciona los procesos creativos con lo atávico, con lo ancestral, con la tradición, con irse hacia dentro y al mismo tiempo irse hacia atrás, hacia lo telúrico, utilizando la construcción de las piezas, muchas veces, a modo de exorcismo y con el dolor como motor. Mediante la práctica de los rituales, los relatos de un suceso dejan de ser un incidente del pasado lejano para convertirse en una realidad viva, que permanece vigente. El ritual tiene el poder evocador de traer el pasado y relacionarlo con el presente ejerciendo como puente y conectando con lo sagrado, es en ese puente donde encontramos una de las claves del trabajo de Guerrero.

Por esta razón, la artista recurre a una serie de estrategias rituales en sus procesos creativos. El exorcismo entendido como transformación, el proceso creativo como algo sincero, que debe ser verdad; visceral porque debe salir de las entrañas; y libre porque debes sentirte libre a la hora de utilizar diferentes materiales, diferentes procesos, a la hora de unir elementos. Cada material transmite un mensaje, cada material habla, cada material cuenta algo diferente.

El trabajo de Susana Guerrero se define por una búsqueda constante para dotar de bagaje metafórico tanto al material como a los procesos utilizados, concebidos como ofrendas. El arte con el poder transformador de purificar el cuerpo y el espíritu, con el poder de curar las heridas. Últimamente está investigando sobre el objeto de poder como objeto de fe, utilizando no solo aquello que la artista descarga en las piezas, sino todo el poder evocador que la persona que lo posee vuelca sobre ellas. Hilvanando esto con la iconografía, con las imágenes, con las santas, y con santa Catalina, Guerrero ha encontrado una forma de canalizar la fascinación que siente por los relatos míticos, y lo hace proponiendo una resignificación de mitos de diversa procedencia, tratando de resarcir del pasado y rescatando sus historias.

En el documental que aquí desgranamos, muestra la empatía que siente ante la historia de santa Catalina de Alejandría y de cómo ha llegado a nuestros días la firma de Teresa Díez en los frescos del convento. Tratando de hacer justicia, de algún modo, reconstruye el cuerpo desmembrado de la santa para dotarlo de nueva vida, convirtiéndolo en símbolo de fuerza, valor y fe. Hablándonos de decapitadas que sobreviven a su decapitación, de mujeres a las que se puede cortar la cabeza, pero a las que no se puede matar. Joaquín Badajoz, crítico de arte y escritor, indica:

Es como si la artista se convirtiera en un alambique a través del cual el mito se recicla, y entra dentro de la contemporaneidad. [...] O sea, no es una labor simplemente de recopilar mitos y tratar de buscarles equivalentes visuales o hacer una labor más museográfica. Este no es el caso. [...] Me parece notable la manera en la que Susana somatiza esas historias y las pasa por su cuerpo, las pasa por ella (Martínez, 2022).





Para Guerrero, cada serie, cada nuevo proyecto viene al encuentro de un material, de un proceso, con una manera concreta de trabajar. Al trasladarse y obrar en diversos lugares, incorpora parte de esos parajes en las piezas que realiza, siendo fundamental para ella beber lo que hay en el lugar, comer lo que hay en el lugar y trabajar con lo que hay en el lugar. Explicar la conexión que establece con los materiales y cómo los procesa es algo complejo. Por ejemplo, borda espinas y penca de agave que se clavan al manipularse, teje cable de cobre muy duro con agujas de molde entre sus brazos y pechos y borda uñas que ha recogido, suyas y de su hijo, o borda piel de chile, «enchilándose» completamente en el proceso. A Susana, cada material le transmite una percepción, una carga diferente, su trabajo realiza una aprehensión de lo primitivo que se encuentra en el interior de los elementos utilizados.

Al ser originaria de Elche (Alicante), para ella ha sido muy importante el trabajo con los materiales que salen de las fábricas de calzado de esa ciudad. También todos los elementos que se extraen de la palmera, como por ejemplo las espinas. También recolecta, desde hace años, las aleluyas² que arrojan a la Virgen en la Semana Santa de Elche tras el paso de la imagen en la procesión. Castells puntualiza:

Realmente, vista en perspectiva, la obra de Susana Guerrero siempre habla de sí misma, siempre recoge aspectos autobiográficos. [...] Susana practica un arte visceral, propiamente dicho, tanto porque sale de dentro como porque utiliza las vísceras como material artístico (Martínez, 2022).

La artista descubrió, hace poco, que el hilo conductor de todo su trabajo es el dolor. Y lo hizo a partir del diálogo con Nieves, una amiga que padece esclerosis lateral amiotrófica (ELA). El dolor como motor, como hilo conductor, nos lleva a la revelación de lo esencial, nos lleva por un lado hacia dentro. Ahí estaría la decapitada santa Catalina y, por otro lado, nos lleva hacia atrás, hacia Teresa Díez. Algo que las une a las tres es la fe, sin evidencias, sin pruebas, sin nada que demostrar, solo invocar la voz de ellas a través de su trabajo. Rosa María Castells sentencia:

En realidad [su representación] es una manera de exponer lo más íntimo. Es cuando, en realidad, se hace una autopsia, que es casi lo que está haciendo Susana, estás entendiendo mejor qué ha pasado, ¿no? [...] santa Bárbara, la decapitada por su padre, o Sikán o La Mare dels peixos... Y hace poco tiempo santa Catalina de Alejandría, la joven sabia capaz de enfrentarse a los sabios de la Iglesia y que fue decapitada. [...] Yo creo que a Susana Guerrero se le van apareciendo las decapitadas, salen a su encuentro (Martínez, 2022).

² Poema formado por dos versos de ocho sílabas, generalmente de carácter popular.

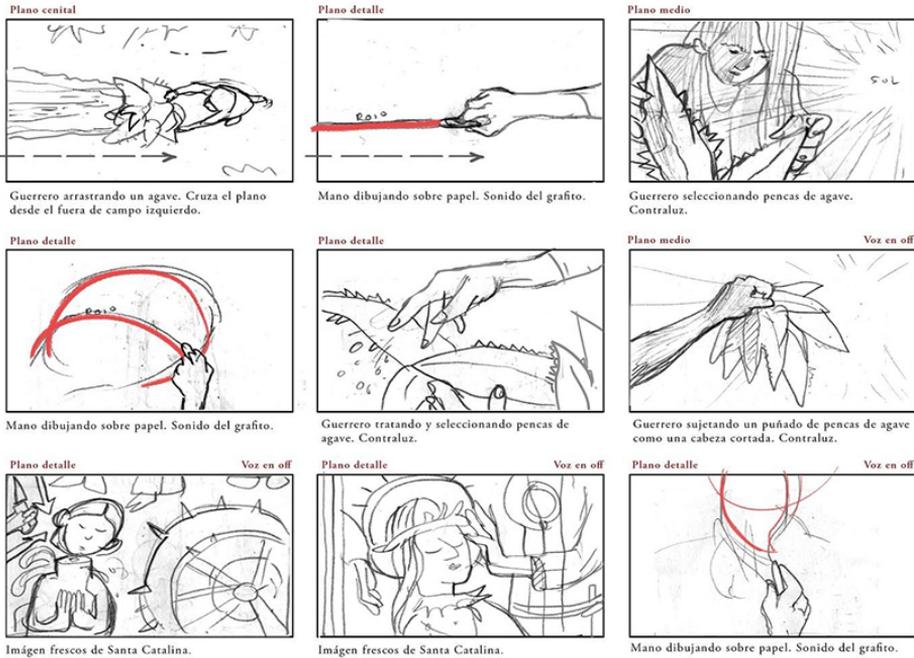


Figura 2. Storyboard de Guerrero. *La cabeza entre las manos* (Martínez, 2022).

Fuente: elaboración propia. Mario-Paul Martínez.

MATERIALES Y MÉTODOS. PROCESO DE TRABAJO DEL DOCUMENTAL

El origen de la propuesta de este documental se encuentra en la petición, por parte del galerista de Susana Guerrero, Thomas Jaeckel, de una entrevista en la que pudiera explicar sus motivaciones y proceso de trabajo, con el fin de fortalecer la marca personal de artista para la promoción y difusión de su obra. Tras comentar la demanda con el que fue después el director, Mario-Paul Martínez, y con el director de fotografía, Vicente J. Pérez, y tras conocer la oferta de exhibición en La Iberoamericana de Toro, fue cuando surgió la idea de crear una pieza audiovisual única en la que se mezclara la ideación artística de los tres. Esto pudo llevarse a cabo ya que la propia Guerrero comenzó a colaborar en la dirección de arte del documental, aprovechando su conocimiento de los atributos de su obra y herramientas de trabajo, y su conocimiento de ciertas materias (mitología, objetos regionales, etc.) y, junto con Vicente J. Pérez, en la disposición simbólica y estética de los elementos en el plano. Esta colaboración directa definió los estilismos, cromatismos y tipografías del propio documental, que son también los habituales que la artista emplea. En este punto brotaron los colores rojos y muchas de las disposiciones y elecciones de *atrezzo*, vestuario y archivos exhibidos, que subliman las esencias de su trabajo.





Figuras 3 y 4. Rodaje del documental *Guerrero. La cabeza entre las manos* (Martínez, 2022).
Fuente: elaboración propia.

La fase de preproducción comenzó por una toma de contacto y una primera serie de entrevistas con la artista, destinadas a averiguar cuáles son las posibles sinergias de su intervención. La idea fundamental –habitual en cualquier tipo de documentales– es conocer los intereses, la forma de trabajar, sus obras más relevantes, etc., para que estas particularidades ayuden a definir el concepto y la planificación del rodaje, así como para desgranar los aspectos de la personalidad del protagonista que puedan estar sujetos a condicionar la propia realización audiovisual. Esto es, no solo desentrañar aquellas ideas o comentarios del artista que puedan ayudar al diseño y a la estructuración del guion, del guion técnico, del *storyboard*, de la imagen, o de otros documentos importantes de la preproducción, sino también aquellas pautas o peculiaridades presentes en su persona que sean susceptibles de imprimirse sobre el lenguaje cinematográfico.

El conjunto narrativo y secuencial traía, por parte del director, una idea de partida basada en un desarrollo en tres partes, inspirado en el trinomio de protagonistas santa Catalina de Alejandría, Teresa Díez y Susana Guerrero. Esas tres partes, que desarrollaremos en el siguiente apartado, profundizaban en los mitos, los materiales y la antropología de la experiencia. Esos apartados derivaron en la elección de tres escenarios principales de rodaje, con el consecuente diseño de escenografía y fotografía; la inserción de tres entrevistas externas (de expertos de arte y conocele-

los nombres de los participantes. El cartel final es el resumen gráfico de la colaboración entre la dirección de arte y el diseño gráfico, junto con la fotografía.

En esta fase también se elaboró la corrección de color de todo el material montado y el etalonaje, proceso que remata el empeño creativo demostrado durante las fases anteriores y la atmósfera e intencionalidad cromática del film.

RESULTADOS. ELEMENTOS CONCEPTUALES Y FORMALES DE DIÁLOGO

Las decisiones estilísticas relacionadas con la expresividad lírica de la pieza audiovisual se adoptaron estableciendo una serie de paralelismos visuales y conceptuales que fuesen capaces de trascender y complementar cada uno de los lenguajes –escultórico, gráfico, fotográfico, cinematográfico– creando un nuevo significado. La utilización, por ejemplo, de planos secuencia en los que, de forma sinuosa, vamos descubriendo el estudio de Guerrero están directamente vinculados con las curvas de sus piezas cerámicas y también con las líneas de los dibujos las y urdimbres que componen los cables en los tejidos.

En el caso que nos ocupa, la pieza documental se fundamenta sobre la historia y los pasajes de la vida de santa Catalina de Alejandría, apoyándose en la figura de Teresa Díez, que firma en 1316 los frescos rescatados del convento de Santa Clara. El proceso de trabajo del documental, definido en el apartado anterior, cristaliza en la puesta en escena de los tres grandes ejes temáticos que relacionan la obra de Susana Guerrero con la plasmación e interpretación audiovisual en imágenes. Es interesante remarcar la reiteración de triángulos que en esta pieza ponen a dialogar a una santa con una mujer del siglo XIV y con una mujer contemporánea, y también a tres artistas audiovisuales y plásticos, Guerrero, Martínez y Pérez, dentro de tres ejes temáticos.

MITOS

El suyo es un planteamiento creativo que bucea en mitos, tradiciones, leyendas, supersticiones, sueños, rituales y creencias que salvaguardan esas conexiones con lo trascendental y lo intangible que siempre han poblado nuestra imaginación y nuestros relatos. Sumergirse en su obra supone adentrarse en un universo habitado por seres míticos, relatos heroicos, ritos ancestrales, leyendas populares y pensamiento mágico (Navarro, 2022).

La recolección de los materiales es una parte fundamental en la creación y elaboración de las piezas de Susana Guerrero. El documental comienza con una imagen cenital en la que la artista arrastra una manta repleta de pencas de agave recién cortadas, describiendo una línea que, en la siguiente toma, se convierte en un trazo, en el inicio de una de sus obras gráficas. De esta forma el dibujo se relaciona con la composición y con la propia narrativa en imágenes. Esta toma de apertura, aparte de colocar en el contexto la acción, sitúa a Guerrero bajo la observación del espec-





Figuras 6 y 7. Fotogramas del documental *Guerrero. La cabeza entre las manos* (Martínez, 2022).
Fuente: elaboración propia.

tador, pero, a su vez, bajo la mirada del mito donde ella se emplaza y, asimismo, en la profundidad de las líneas que está trazando su mano.

En el siguiente plano, la posición de la cámara baja hasta el suelo, mostrando un contraluz al sol que se relaciona, también, con lo mitológico, con lo divino. Estos contraluces acompañarán a Guerrero durante todo el documental justo en los momentos de la ideación y creación de la obra.

MATERIALES

La carga poética y simbólica de los materiales es uno de los pilares fundamentales en los que se basa la obra de Susana Guerrero. «Todos los objetos cuentan una historia, aunque sólo sea la de su propia construcción o genealogía, y constituyen por ello depósitos materiales de memoria» (Alba, 2017). De la misma forma, utiliza los procesos de trabajo como ritual interior, íntimo y privado, por el que necesita transitar hasta llegar a la formalización de cada pieza, de cada serie.





Figuras 8 y 9. Fotogramas del documental *Guerrero. La cabeza entre las manos* (Martínez, 2022).
Fuente: elaboración propia.

Guerrero utiliza siempre con gran libertad de hibridación los materiales, artificiales o naturales, orgánicos y tecnológicos, sin esconder su origen ni la carga poética y simbólica que conllevan: cactus, algodón, pencas de agave, latón, hojas de palmera, alabastro, maíz, espinas, petardos, guindas, fieltro, goma, cerámica, oro... Extraños y sorprendentes, alejados de la práctica artística que la artista cuida desde el detalle. La misma recolección de estos materiales es un ritual que se incorpora a las piezas, tanto como su manipulación y el proceso de construcción (Castells, 2021).

Un elemento muy importante, tanto en la obra de Guerrero como, por extensión, en el documental, es el empleo del color rojo. Es el color del fuego y de la sangre, y es para muchos pueblos el primero de los colores, por ser el que está ligado más fundamentalmente a la vida (Chevalier y Gheerbrandt, 2020)³.

³ La sabiduría de los bambara dice que el color encarnado hace pensar «en lo caliente, en el fuego, en la sangre, en el cadáver, en la mosca, en la excitación, en la dificultad, en el rey, en lo que no puede tocarse y en lo inaccesible» (Zahan Dominique, Sociétés d'initiation Bambara, Le N'Domo, le Kore, París-La Haya 1960), citado en Chevalier y Gheerbrandt (2020), *Diccionario de Símbolos*.



Figuras 10, 11, 12, 13 y 14. Piezas de la instalación *Santa Catalina de Alejandría decapitada* (Guerrero, 2021). Fuente: elaboración propia.

Ya sea en el dibujo, en los elementos cerámicos o en el cable que Guerrero teje con mucho esfuerzo, el rojo simboliza el acto de creación de la obra, el momento en el que la artista trabaja y la acción en la pantalla es evidente. Las luces rojas, en esos pasajes del documental, son cruciales y nos señalan esa ceremonia ritual, trasladándonos a los cuerpos desollados que con la roja desnudez de sus carnes sin piel nos muestran su interior. Por otro lado, los materiales punzantes como las agujas de agave o las púas de palmera se interrelacionan con los primeros planos de las obras y materiales que Susana Guerrero utiliza en sus creaciones.

En las piezas realizadas expreso para el documental, nos encontramos con esa libertad y variedad de materiales de la que nos habla Rosa María Castell. La escultura central, *Santa Catalina de Alejandría decapitada*, que representa la columna que vertebra el documental, es la reconstrucción del cuerpo fragmentado de la santa, así como sus atributos principales. La pieza está formada por un tórax central, del que brota una cascada de cable rojo llegando hasta el suelo y derramándose en la palabra «FE». Junto a esta lengua de carne hay varios elementos; un estómago, una espada, una teta y una llama.



Figura 15. Fotograma del documental *Guerrero. La cabeza entre las manos* (Martínez, 2022).
Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, el tórax representa una estructura que protege el espacio que alberga el alma; un armazón de metal creado con láminas de latón bordadas con penca de agave tobalá repletas de enormes espinas. Del interior de ese tórax nace una boca de latón de la que brota una especie de lengua visceral de cable rojo relleno de cobre tejido con agujas de hacer molde, en la parte superior tiene una forma cilíndrica y va abriéndose conforme se va acercando al suelo. Una vez allí, se enreda en una estructura de latón bordada de espinas que escribe la palabra «FE» en mayúsculas. Alrededor de ella, colgado en el muro se encuentra un estómago de cerámica esmaltada con oro colgando de unos cables rojos, que nos remiten a la fuerza de la santa esta vez ubicada en la boca de su estómago. Más arriba, encontramos la espada que cercenó su cuello, realizada con cerámica esmaltada en negro y con una lengua roja en la punta que nos remite a la mirra sanadora como esencia regeneradora de tejidos. Junto a ella, una teta de cerámica esmaltada en blanco con el pezón de oro nos recuerda que del cuerpo de santa Catalina, al ser decapitado, no manó sangre, sino leche, y, por ello, en la parte más alta de la pieza encontramos la llama de cerámica esmaltada en oro que nos advierte del aliento vivo de su cuerpo.

La estructura de metal del tórax nos manifiesta que es una armadura, una protección que salvaguarda algo en su interior. Sobre ella, un bordado orgánico creado con hilo de latón y espinas lo embellece al mismo tiempo que lo defiende con las puntas. Todo su trabajo realizado con agave tiene mucho que ver con lo que no se ve. Es fundamental cómo ella recolecta ese material, cómo lo corta, cómo lo limpia, y también cómo lo borda y manipula con las manos desnudas. Las espinas dañan sus manos, y ella introduce el dolor como parte del proceso que carga las piezas.

En la parte del documental donde Guerrero trabaja en el taller de metal, la iluminación se trabajó para transmitir la calidez de la artista y la obra hacia el

espectador y para rebajar la dureza de los colores, formas y brillos de esa escena. El plano final de la misma, con la artista situada a espaldas de una luz cálida que proyecta su sombra, vuelve a unirla al mito y desconectarla de la parte más física de la creación artística: el rojo ha desaparecido.

El dolor también acompaña al modo con el que trabaja con los cables, forzando su cuerpo a adaptarse, doblar y trenzar cables eléctricos que anteriormente habían sido utilizados en camiones, creando una malla que envuelve con su tejido rojo y va originando un camino, un recorrido. Guerrero comenzó a tejer este duro material a partir de un duelo personal, con una parte de su cuerpo, construyendo una trama, manifestando una sensación hipnótica que surge como si de un mantra se tratara, cada vez que pincha, atraviesa y tira del cable, pincha, atraviesa y tira. Al final, ella entiende el hecho de tejer y coser como el de poner en orden el interior de nuestros cuerpos.

Finalmente, los objetos realizados con cerámica aluden a los exvotos primitivos que los devotos ofrendaban a sus divinidades para demandar favores, al mismo tiempo que entroncan con la tradición milenaria de las mujeres que creaban recipientes de barro.

ANTROPOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

Esta tercera parte tiene que ver con lo cotidiano, con la relación de la artista con el espacio expositivo, en este caso la iglesia desacralizada de San Sebastián de los Caballeros, con los propios frescos a modo de historia representada y, finalmente, con el público. Además, su obra se encuentra con cada una de las imágenes y personajes representados en los frescos, con Teresa Díez y con santa Catalina de Alejandría y el descubrimiento de la trama de la leyenda de la vida de la santa, de su fe, su poder y su fuerza; de las características de su martirio y su muerte y de su derramamiento de leche. La escultura y los dibujos narran, con cada uno de sus elementos, un nuevo y contemporáneo relato, en el que la mujer sobrevive a su decapitación.

En el momento de la concepción del montaje expositivo, la distribución de los espacios permitió, otra vez, el diálogo entre tres ejes: la instalación de la pieza escultórica, los dibujos –10 dibujos sobre papel de 120 × 86 cm. realizados con lápices rojos y acuarela, montados en forma piramidal sobre un gran panel– y los propios frescos de Teresa Díez representando a santa Catalina de Alejandría y su martirio.

En la narración cinematográfica del documental se pone de relieve, a través del entramado del montaje –vinculado también al tejido de cables– y de la conversación entre estos tres ejes, la estrecha relación que vincula a la pintura y al cine como medios y lenguajes para contar historias. Los relatos contados a través de frescos y vitrales en los templos sagrados, con su función didáctica y moralizante, son expresiones artísticas predecesoras de la pintura, primero, y de la fotografía y el cine, después.

La luz de contra acompaña a Guerrero, por última vez, en el momento del éxtasis en el que se convierte en catalizadora de todos esos mensajes y discursos que





Figuras 16 y 17. Montaje final de *Santa Catalina de Alejandria decapitada* (Guerrero, 2021).

Fuente: elaboración propia.

unen siglos de historia. La narración en *off* de la propia Susana cierra todo el concepto del documental como narración propiamente mitológica.

Para finalizar, Guerrero vuelve a su estudio, al lugar desde donde se gestaron sus obras. Allí, desaparece su figura, al igual que las de sus antecesoras, pero no su trabajo y su mensaje:

Algo que nos une a las tres es la fe, y que no hace falta la evidencia, no hacen falta pruebas. Junto a ellas vuelvo a pensar en el hecho de sobrevivir a tu decapitación, a la afirmación de que «Me puedes cortar la cabeza, pero no me puedes matar» (Guerrero, 2022).

CONCLUSIONES

Desde el inicio de la producción de este documental, la dirección de fotografía y la dirección de arte forman parte inseparable de la pieza desde su génesis. No se trata de intervenciones «de oficio» ni herramientas de apoyo, sino que forman parte de ese tríptico –o trinomio– que hemos venido exponiendo a lo largo de



Figuras 18 y 19. Fotogramas del documental *Guerrero. La cabeza entre las manos* (Martínez, 2022).
Fuente: elaboración propia.

este texto. Es, pues, un ejercicio único de confluencia entre las artes del que, como artistas y cineastas, hemos aprendido para una mayor y mejor expresión del arte.

El documental ha tenido un amplio recorrido de presentaciones y proyecciones-exposiciones en museos, así como en otros espacios vinculados a la exhibición artística, culminando con el Primer Premio en la 14.^a Bienal de Artes Visuales *Mulier Mulieris* de la Universidad de Alicante.

Las exposiciones y eventos donde ha sido proyectado el documental son La Iberoamericana de Toro, *Mujer y Artes Visuales s. XXI* (Toro, Zamora); 532 Gallery Thomas Jaeckel (Nueva York); Museo de Arte Contemporáneo de Alicante (MACA);



Museo de la Universidad de Alicante (MUA); Feria Context Art Miami (EE.UU.); Casa de Zamora en Madrid (presentación de lo acontecido en La Iberoamericana de Toro); Academia de Bellas Artes de Venecia (Italia); Cines Odeón de Elche (Ayuntamiento de Elche. Concejalía de Cultura). En su recorrido por festivales internacionales de cine, el documental ha sido seleccionado en II Festival de Cine Devocional (Argentina); International Portrait Film Festival (Bulgaria); 34 Festival de Aguilar de Campo (Sección Castilla y León); VIII Festival Cine Mística (Granada) y en el 6.º Open Place International Film Festival (Rezekne, Letonia).

La realización de esta experiencia artística y audiovisual ha desembocado en una propuesta interdisciplinar más amplia denominada *Proyecto GUERRERO*. En ella, y tomando como referencia las estrategias creativas empleadas en *Guerrero. La cabeza en las manos*, se pretende escalar este esquema de producción y las sinergias artísticas existentes a dos documentales más que explorarán las influencias de las otras dos localizaciones ineludibles –aparte de la ciudad de Elche– para la obra de Susana Guerrero: Grecia y México.

AGRADECIMIENTOS

Esta pieza documental, así como todos los otros trabajos derivados del *Proyecto GUERRERO*, no podrían haberse realizado sin el ingenio, la creatividad y la excelente labor de Mario-Paul Martínez, compañero y docente e investigador en Bellas Artes (UMH), y profesional de la dirección cinematográfica y de la producción audiovisual.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



REFERENCIAS

- ALBA RICO, S. (2017). *Ser o no ser (un cuerpo)*. Barcelona: Seix Barral.
- BADAJOS, J. (2018). *Degustación del mal: binariedad y catarsis visual en Susana Guerrero*. En *El mal en mí*, catálogo de la exposición (Elche, 2018). Museo de Arte Contemporáneo de Elche, p. 16.
- BRESCHAND, J. (2004). *El documental. La otra cara del cine*. Barcelona: Paidós.
- CAMPBELL, J. (2015). *El poder del mito*. Capitán Swing.
- CASTELLS, R.M. (2021). *Art Contemporani de la Generalitat Valenciana III*. Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana.
- CHEVALIER, J. y GHEERBRANDT, A. (2020). *Diccionario de los símbolos*. Barcelona: Herder.
- CORSICATO, P. (dir.) (2017). *Julian Schnabel Un retrato privado* [película documental]. Cohen Media Group.
- FERNÁNDEZ DÍEZ, F. y MARTÍNEZ ABADÍA, J. (1999). *Manual básico de lenguaje y narrativa audiovisual*. Barcelona: Paidós.
- KALTHOUM, Z. (dir.) (2017). *Taste of cement* [película documental]. Basis Berlin Filmproduktion, Bidayyat for Audiovisual Arts.
- MARTIN, S. (2008). *Videoarte*. Madrid: Taschen.
- MARTÍNEZ ABADÍA, J. y SERRA FLORES, J. (2000). *Manual básico de técnica cinematográfica y dirección de fotografía*. Barcelona: Paidós.
- MARTÍNEZ, M-P. (dir.) (2022). *Guerrero. La cabeza entra las manos* [cortometraje documental]. Cinestesia.
- MATOS, D. y SARABIA, F. (2018). *Susana Guerrero. Anatomía de un mito*, catálogo de exposición (Alicante, 2019). Sala Emilio Varela. Fundación Caja Mediterráneo. (New York, 2019) Galería Thomas Jaeckel.
- MULIER mulieris #14 · 2022. 14.ª Convocatoria Bienal de Artes Visuales (2022), catálogo de la exposición (Alicante, 2022). Museo de la Universidad de Alicante, Alicante.
- NAVARRO, R. (2021). *La Iberoamericana de Toro. Mujer, artes y cultura en la Iberoamérica del siglo XXI*. Ayuntamiento de Toro.
- NAVARRO, R. (2022). *La construcción del sujeto robado. El arte hecho por mujeres en Alicante (1950-2020)*. Universidad de Alicante.
- PÉPEZ BLASCO, M. (2018). *El mal en mí. Susana Guerrero*, catálogo de exposición (Elche, 2018). MACE, Museo de Arte Contemporáneo de Elche. (New York, 2018) Galería Thomas Jaeckel.
- TARKOVSKI, A. (2016). *Esculpir en el tiempo* (13.ª ed.) Madrid: Rialp.
- TEJEDA, I. (2018). *La Desollada. Susana Guerrero*, catálogo de exposición (El Campello, 2018). Casa de Cultura, El Campello.
- SEIDL, U. (Director). (2014). *En el sótano* [película documental]. Coop 99, MMK Media, Ulrich Seidl Film Produktion GmbH.
- VARDÁ, A. y RENÉ, J. (dirs.) (2017). *Visages villages* [película documental]. Ciné Tamaris, arte France Cinéma, Social Animals.



PANGAMELAN: RECICLAR SARTENES PARA UNA MÚSICA COLECTIVA Y SOSTENIBLE

Martí Ruiz i Carulla* y Enric Teixidó Simó**
Universitat de Barcelona

RESUMEN

El proyecto artístico y educativo de Pangamelan.org plantea el proceso de construcción de instrumentos musicales en base al reciclaje de sartenes en desuso y con unos requerimientos técnicos asequibles y de bajo coste. Se inspira en la tradición musical indonesia del Gamelan, e implementa sus lógicas de interpretación en grupo con un nuevo conjunto de instrumentos, hechos con sartenes recuperadas de centros de reciclaje o aportados por los participantes en los talleres, acercándonos a las sonoridades indonesias: las sartenes pueden sonar como campanas o como gongs, los mangos se convierten en baquetas y mazas para percutir; las estructuras de soporte se construyen reciclando muebles y telas viejas. Durante la construcción y diseño sonoro se introducen nociones sobre física acústica, sensibilización auditiva, sobre tonalidades y escalas musicales no occidentales, y en la fase de práctica musical se introducen las dinámicas de interpretación grupal, técnicas y rítmicas a contrapunto según la tradición balinesa, para la creación de nuevas formas musicales propias de cada grupo.

PALABRAS CLAVE: sonido, acústica, reciclaje, metal, participación.

PANGAMELAN: RECYCLING PANS FOR
A COLLECTIVE AND SUSTAINABLE MUSIC

ABSTRACT

The artistic and educational project of Pangamelan.org raises the process of building musical instruments based on the recycling of disused frying pans and with affordable and low-cost technical requirements. It is inspired by the Indonesian musical tradition of Gamelan, and implements its logic of group performance with a new set of instruments, made with pans recovered from recycling centers or contributed by the participants in the workshops, bringing us closer to Indonesian sonorities: The pans they can sound like bells or gongs, the handles become drumsticks and hammers; the supporting structures are built by recycling old furniture and fabrics. During the construction and sound design, notions about acoustic physics, hearing awareness, non-Western musical tonalities and scales are introduced, and in the musical practice phase, the dynamics of group interpretation, techniques and rhythms are introduced in counterpoint according to the Balinese tradition, to the creation of new musical forms typical of each group.

KEYWORDS: sound, acoustics, recycling, metal, participation.



1. INTRODUCCIÓN

Este artículo trata sobre el proyecto de Pangamelan, abordando sus dimensiones educativas interdisciplinarias, como son los aspectos de construcción (realización técnica, diseño sonoro), nociones sobre acústica aplicada, sensibilización auditiva, e interpretación musical en grupo, todo ello en un acercamiento a estéticas y prácticas indonesias, contrastantes con las más comúnmente extendidas en Occidente y con las que solemos estar más familiarizados. Este proyecto está claramente alineado con los postulados históricos de los hermanos Baschet, que pretenden facilitar la participación de la sociedad en el mundo del arte, fomentar la creatividad y la accesibilidad al arte y la ciencia.

No pretendemos dar aquí una guía específica sobre cómo llevar a cabo un curso de Pangamelan, ni hacer una revisión demasiado extensa de la historia del proyecto, sino aportar información y reflexiones acerca del potencial del proyecto, para fomentar su apropiación por parte de otros agentes culturales o particulares, así como fomentar un debate crítico que permita la mejora en todos los aspectos posibles. Antes de empezar con las cuestiones centrales para la presente presentación de los aspectos y planteamientos educativos, consideramos necesarias unas palabras acerca del origen y las influencias del proyecto de un modo más genérico, con la esperanza de que ayudarán a dar un contexto al lector que le facilite encontrar otras posibles conexiones y lecturas.

2. ANTECEDENTES

2.1. ORIGEN Y PROPÓSITO DEL PROYECTO

El origen del taller se encuentra en el natural encuentro de varios de nuestros intereses y áreas de actividad, una rama que evoluciona desde el Laboratori d'Art Sonor, el Taller d'Escultura Sonora Baschet y el proyecto de Gamelan Forja de Trons. Desde estas instancias hemos cultivado el interés por la acústica aplicada y lutería experimental, la estrategias para la accesibilidad y la participación tanto en construcción como en la interpretación, y particularmente la visión de estos aspectos desde las prácticas musicales indonesias. La cultura del Gamelan indonesio es extensísima y ofrece una perspectiva muy contrastada con las concepciones más extendidas en las tradiciones musicales y académicas de Occidente, por lo que nos parece un marco de referencias muy interesante para cuestionar y ampliar nuestras propias prácticas.

* Departament d'arts visuals i disseny, Facultat de Belles Arts, Universitat de Barcelona, España. *E-mail:* marti.ruiz@ub.edu.

** Departament d'arts i conservació, Facultat de Belles Arts, Universitat de Barcelona, España.



Ya en 2008, y hasta la actualidad, Martí Ruiz impulsa el proyecto de Ramat Musical, centrado en la construcción y uso de cencerros en contextos rurales y urbanos, aunando actividades de escucha del paisaje sonoro con conciertos y talleres participativos, inspirados todavía de forma muy intuitiva en el Gamelan indonesio. En 2010 fundamos el Taller de Escultura Sonora Baschet de la UB¹, dedicado al estudio, desarrollo, preservación y divulgación de la obra histórica de los Baschet, así como de sus «principios activos» sobre la construcción y exposición interactiva de escultura sonora. Su experiencia a nivel mundial desde los años cincuenta atestigua el interés y entusiasmo que la participación directa genera en todo tipo de personas, con todo tipo de capacidades y bagajes formativos de lo más diverso. Nuestra propia experiencia nos confirma que la mayoría de personas valoran muy positivamente poder acceder libremente a las esculturas sonoras y poder experimentar directamente con el sonido, al margen de las nociones musicales propuestas desde la enseñanza académica.

Por otro lado, proyectos como Good Vibrations² en Inglaterra muestran el valor inclusivo de la práctica de la música Gamelan dentro de instituciones penitenciarias. La posibilidad de que personas con bagajes musicales distintos, incluso sin formación alguna, puedan asumir un rol igual de necesario para el desarrollo del conjunto de la música y la toma de responsabilidades en un contexto social reporta grandes beneficios en nivel personal. Tal y como atestiguan algunos participantes de esa experiencia, el único inconveniente que podemos detectar en ese planteamiento es que todo lo beneficioso de esa práctica no tiene una continuación al terminar la actividad y dejar de tener acceso a los instrumentos.

Es por ello que hace algunos años que reflexionamos sobre formas alternativas de proporcionar un acceso continuado a experiencias parecidas en contextos en los que muy difícilmente se podría disponer de los instrumentos del Gamelan. Desde bien al principio de nuestras andanzas como Taller Baschet, empezamos a implementar dinámicas de interpretación propias del Gamelan en nuestras actividades de participación con las esculturas, aportando estructura rítmica a las dinámicas de improvisación colectiva. Nuestras conexiones con la comunidad de constructores de instrumentos experimentales de California, y particularmente del panorama del llamado American Gamelan, nos muestran numerosísimos desarrollos técnicos alternativos a la tradición indonesia, desde la segunda mitad del siglo xx. Ese panorama siempre es estimulante e informativo para cualquier proyecto de construcción contemporáneo, sin duda para los nuestros.

En febrero de 2018 realizamos un curso de construcción de objetos sonoros en la Facultad de Bellas Artes centrado en la premisa temática de «Arte, Reciclaje y Sostenibilidad», en el que logramos reunir unas cuantas decenas de sartenes desechadas en el Punt Verd del barrio de Pedralbes de Barcelona. En esa actividad ya planteamos el uso de las sartenes según los principios que actualmente dan forma

¹ <https://www.tallerbaschet.cat>.

² <https://www.good-vibrations.org.uk/>.





Figura 1. Primer Taller de Pangamelan en México.

al proyecto de Pangamelan. Ese mismo año Martí preparó los contenidos para la asignatura Escultura y Objeto Sonoro del Máster en Arte Sonoro Online de la UB. Recapitulando sobre todos los recursos disponibles a nivel doméstico las sartenes volvieron a aparecer como un elemento cargado de potencialidades y complejidades acústicas. Bastó con quitar los mangos para liberar su comportamiento de campana, con sus modos de vibración inarmónicos, distintos de los instrumentos tonales más usados e Occidente. Complejidades a las que podemos acceder cómodamente desde la teoría Baschet, que siempre conviene poner en práctica para la comprensión de los objetos sonoros, y que, sin haberlo buscado conscientemente –tanto las sartenes como la obra Baschet–, nos acercaban a las sonoridades del Gamelan. Así mismo, la enorme disponibilidad de sartenes en desuso que se generan en nuestra sociedad de consumo actual nos ofrece una fuente casi inagotable de materiales para trabajar a bajísimo coste, elemento que fue determinante para formular el proyecto de Pangamelan.

En 2018 participamos con el doctor Giuseppe Pulice en las Jornadas de Baix Cost³, organizadas por la fundación Nexxe con la actividad *Instruments de baix cost i alt contingut sonor*, para ofrecer recursos domésticos de construcción de instrumentos musicales para familias con personas con necesidades educativas especiales o discapacidades varias. En ese evento usamos sartenes y boles de cerámica. Entre

³ <https://baixcostcat.wordpress.com/2018/11/20/instruments-de-baix-cost-i-alt-contingut-sonor/>.



Figura 2. Uno de los instrumentos construidos en el taller de Uni Kunst Graz.

el 30 de enero y el 1 de febrero de 2019 dimos el primer taller de Pangamelan planteado y llamado como tal, en la UNAM⁴.

Desde entonces, hemos llevado a cabo múltiples experiencias educativas en instituciones diversas como el Instituto de Educación Secundaria Montserrat Roig de Barcelona, la escuela de música y percusión Takiriquita de Alcoi, el Instituto de Etnomusicología de la Kunst University de Graz, el Laboratorio de Arte Sonoro de la Universidad Nacional Autónoma de México y nuestra propia Universidad de Barcelona.

La formulación del proyecto incluye tanto los aspectos constructivos como interpretativos, y nuestra pretensión es la de poder ofrecer tanto formaciones en vivo como contenidos *online*, dado que los requerimientos técnicos son relativamente asequibles para una gran parte de la población en casi todo el mundo, mucha más gente de la que podríamos atender personalmente. Así mismo, esperamos poder hacer crecer una red de intercambio de experiencias e informaciones a través de la web y las redes sociales, en las que el aprendizaje tienda a la horizontalidad colectiva.

⁴ Vídeo del primer día de Pangamelan en la UNAM. https://www.instagram.com/p/BtXxvpygL4h/?utm_source=ig_web_copy_link.

2. ANTECEDENTES Y REFERENCIAS EN CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS DIY CERCANOS AL GAMELAN

A lo largo de nuestra trayectoria docente e investigadora nos dimos cuenta de la enorme cantidad de objetos que se asemejan estructuralmente a las campanas y por ende se comportan como tales: ceniceros, protectores de postes de jardín, bombonas de gas abiertas en un extremo, cascotes de tanques metálicos cortados como los que usa el maestro Llorenç Barber, o el *Jal Tarang*, boles de cerámica propios de la India desde el Medioevo por lo menos. Así mismo, las copas de vidrio han sido usadas históricamente como campanas activadas por fricción en su borde libre. En la Península Ibérica también encontramos el uso de instrumentos de cocina y objetos cotidianos: sartenes, ollas y calderos, así como de botellas, cucharas, platos metálicos esmaltados, almireces, etc. Todos ellos podrían ser recursos que incluir en una actividad de Pangamelan.

El Gamelan, extendido con notables diferencias en Java y Bali, está muy ligado a una compleja idiosincrasia espiritual y aparece en todo tipo de contextos litúrgicos, aunque su práctica también puede encontrarse en contextos festivos muy informales. Aun así, en algún momento nos planteamos si utilizar sartenes para acercarnos a la música Gamelan podría suponer un gesto inapropiado o incluso insultante para la cultura indonesia. La suerte aparentemente estuvo de nuestro lado: cuando Jody Diamond –fundadora de la American Gamelan Institute y Editora de la revista *Balungan*– supo de nuestro proyecto nos habló del *Gamelan Digul*, un instrumental histórico construido con bandejas de cocina y otros materiales reciclados. Ese Gamelan fue un emblema de la identidad cultural indonesia, dado que fue construido como herramienta de resistencia cultural por el maestro Pontjopangrawit con otros músicos de la corte de Java deportados a un campo de concentración en Papúa durante el proceso de independencia de Indonesia para dejar de ser colonia de los Países Bajos. Gracias a las explicaciones de Diamond y al libro de Margaret Kartomi acerca de ese singular capítulo de la historia de Indonesia y del Gamelan, comprendimos que la necesidad de hacer música en grupo y mantener su tradición se podía manifestar con instrumentos infinitamente menos sofisticados y domésticos, ya que lo fundamental para esa comunidad era mantener esa actividad pese a las circunstancias adversas. Nuestro proyecto, hecho desde el más profundo respeto y admiración por la cultura indonesia, busca precisamente dar oportunidades alternativas a quien no tiene acceso a un Gamelan tradicional de bronce y nos brinda la oportunidad de hablar de la esencia de esa práctica musical y su necesidad, expresada en contextos distintos.

Con el paso del tiempo seguimos descubriendo otros proyectos cercanos al Gamelan que reutilizan objetos cotidianos. Por un lado está el Pan Lid Gamelan de la artista Terry Berlier⁵, que reutiliza las tapaderas de ollas, en un montaje parecido al nuestro, obteniendo sonidos muy brillantes. Esa propuesta se acerca un poco más

⁵ <https://www.terryberlier.com/pan-lid-gamelan-ii/>.

al paradigma de la escultura sonora, puesto que las varias versiones de esa pieza suelen ser expuestas en galerías y museos para que el público asistente las pueda hacer sonar y eventualmente algún intérprete es invitado a hacer alguna demostración.

Por otro lado, queremos mencionar el Gamelan Bike Bike⁶, formación musical estable de Vancouver que utiliza instrumentos construidos por George Rahi, sustituyendo las láminas habituales en el Gamelan convencional por tubos recuperados de las estructuras de bicicletas viejas. Los gongs horizontales son sustituidos por woks reciclados y modificados, construidos por Rahi⁷. En este caso, estos gongs van tecnológicamente un paso más allá del reciclaje simple y *amateur*, puesto que los fondos de los woks han sido modificados con el añadido de unas cúpulas de metal soldadas, acercándose mucho a la geometría original de los gongs horizontales convencionales propios de Extremo Oriente (*Reyong* en Bali, *Bonang* en Java, *Kulintang* en Filipinas y muchas otras variantes en países vecinos).

Finalmente queremos mencionar el caso de Muhammad Sulthoni (Mas Konde), constructor contemporáneo javanés que construye instrumentos y títeres con materiales reciclados, entre los que que destacamos el equivalente a los Bonang hechos con tanques de gas vaciados.

I started making wayang puppets from discarded materials in 2014. Once we started performing, friends suggested that the performances should also be accompanied by instruments made of trash. I was certainly interested in the possibility, so I started to experiment. The first instruments we made were drums, from PVC. Soon I started making other instruments such as membrane flutes using plastic bags. Other instruments produced for Wayang Sampah include a bonang made from discarded gas tanks, another bonang-like instrument made from air-pumped plastic bottles, a spring gong, a rebab made from paint cans and toothbrush tuning pegs, and two saron with keys made of windshield glass, among others. These instruments stem from the concept of found objects, and in turn, found sounds⁸.

Resulta esperanzador y reconfortante para nosotros descubrir que actualmente en Java hay quien desarrolla la creatividad para introducir el reciclaje en el Gamelan para obras de teatro de sombras con títeres que versan temáticamente en torno de aspectos medioambientales, y que Mas Konde impulsa talleres de autoconstrucción.

⁶ <https://www.publiksecrets.com/gamelanbikebike/>.

⁷ <https://www.facebook.com/watch/?v=1431355236992137>.

⁸ Sean Hayward, *Two Experimental Gamelan Makers Respond to a Changing Environment*. Publicado en Balungan, vol. 15. 2021/2022, p. 69. http://www.gamelan.org/balungan/issues/V15/hayward_instruments.pdf.





Figura 3. Set de Pangamelan con las sartenes sujetadas en modo campaña.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. INSTRUMENTOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Desde Pangamelan.org se plantea el proceso de construcción con unos requerimientos técnicos asequibles y materiales de bajo coste. Nuestra intención es ofrecer todos los recursos necesarios *online* para fomentar la autonomía de todo aquel que quiera utilizarlos.

Los instrumentos del Gamelan se pueden agrupar en dos grandes familias, que conllevan técnicas interpretativas distintivas y que se rigen por comportamientos acústicos bien diferenciados: la familia de los *gangsá*, metalófonos de láminas suspendidas (a menudo reforzados con tubos resonadores), y los gongs, algunos grandes, muy graves, colgados en vertical, y otros más agudos y tocados en horizontal (Reyong y Bonang, también llamados *kettle gong* en inglés, por su parecido con las teteras).

Nuestra propuesta para encontrar equivalentes a ambas familias instrumentales utiliza las sartenes de dos maneras:

- Suspendidas en modo campanas, percutidas en el aro, para los metalófonos de láminas.



Figura 4. Set de reyong, sartenes en modo gong plano, construido en la escuela de percusión Takiriquitá de Alcoi.

- Suspendingas por el extremo abierto (aro o boca), y percutidas en la base o membrana, para los gongs horizontales.

Los materiales necesarios son sartenes, tantas como sea posible acumular (ollas y otros recipientes metálicos también pueden considerarse), ropas viejas para acolchar piezas que deben reposar en horizontal, maderas para construir estructuras de soporte (a poder ser muebles desechados), barras roscadas y tuercas para el montaje de sets de campanas en serie, o cuerdas para el montaje de «árboles de campanas» colgantes.

Los mangos se pueden reutilizar como baquetas y mazas para percutir; para ello es recomendable usar ropa vieja o tiras cortadas de cámaras de bicicleta para cubrir el extremo del mango, hasta lograr la consistencia adecuada para el sonido deseado, más o menos acolchado.

Las herramientas necesarias se reducen básicamente a un taladro y brocas para agujerear el fondo de las sartenes —que mayoritariamente son de aluminio, metal blando como para agujerear a mano sin dificultad—, destornilladores para desmontar los mangos y eventualmente sierras de metal para cortar mangos que han quedado demasiado pegados por la grasa de la cocina, tornillos demasiado oxidados, o mangos soldados o remachados.

Aunque las tareas de agujerear el fondo de las sartenes y cortar los mangos que no podemos desatornillar deben ser llevadas a cabo por un adulto, el resto de tareas pueden fácilmente ser realizadas por menores de edad sin dificultad ni peligrosidad alguna.

Consideramos siempre la posibilidad de ampliar el abanico de recursos tímbricos para funciones más puramente rítmicas (tambores con bidones, garrafas,





Figura 5. Sartenes en proceso de limpiado y desengrasado.

cubos o marcos de madera con membranas hechas de precinto) o instrumentos de viento –análogos al Suling indonesio– contruidos con tubos de PVC.

4. RESULTADOS: CONTENIDOS EDUCATIVOS

El mundo de la música Gamelan representa un extensísimo conjunto de prácticas y conocimientos muy elaborados, sobre los que hay innumerables estudios, este no es lugar para competir con su profundidad. A continuación nos limitaremos a destacar humildemente los aspectos más relevantes para nuestra propuesta, que pretende introducir a los participantes a ese universo tan distinto del habitual para los oídos y las prácticas occidentales, y a la vez tan satisfactorio de poner en marcha. Nuestro proyecto permite trabajar sobre aspectos de construcción, realización técnica, diseño sonoro, nociones de acústica aplicada, escucha atenta y sensibilización auditiva, y de interpretación musical, todos ellos a menudo entremezclados.

4.1. INTERPRETACIÓN MUSICAL EN GRUPO

Una de las características idiosincráticas más llamativas del Gamelan es que siempre se trata de música grupal, con conjuntos de más de veinte intérpretes muy bien coordinados. La lógica musical que rige las composiciones se puede ver como una estructura fractal, que conlleva grados de complejidad creciente, por lo que personas con bagajes o capacidades diversas pueden aportar su dedicación y sentir que forman parte fundamental del grupo. Los sonidos y motivos melódicos más graves suelen ser lentos y fáciles de tocar. A medida que subimos la tesitura hacia frecuencias medias y más agudas, los motivos y ornamentos se vuelven más rápidos e intrincados, cosa que requiere más técnica y atención. Aun así, todos los intérpretes deben escuchar el conjunto, ya que el Gamelan se considera un único instrumento tocado por muchos intérpretes. También se fomenta que todos los intérpretes sepan tocar todos los instrumentos y conozcan todas las partes de una misma pieza musical. Además, aunque el gran número de intérpretes necesario puede hacernos pensar en las orquestas occidentales, en el Gamelan no existe la figura del director. Sí encontramos roles directivos en dos intérpretes: quienes tocan el tambor *Kendang* (uno o dos intérpretes) se encargan de indicar la dinámica al resto del grupo, incidiendo sobre los cambios de intensidad y velocidad de la pieza, así como indicando los cambios entre partes de una misma pieza según marcas acordadas previamente. Por otro lado, un intérprete con metalófono ligeramente más grande⁹ que el resto suele servir de referencia al resto para sincronizar los pasajes aparentemente más arrítmicos y realizar algunos fraseos introductorios como pequeños solos. Aun así, en el Gamelan, no encontramos la figura de alguien que se dedique solo a dirigir, todos los intérpretes se corresponsabilizan del desarrollo de la música. No se promueve el virtuosismo individual, sino la cohesión sincrónica del grupo, la emergencia de cualidades que van más allá de la suma de individualidades. Esta forma de organización es perfectamente asimilable en el Pangamelan y genera un espacio de relación cualitativamente distinto al que solemos encontrar en nuestro entorno académico.

4.2. EL CONTRAPUNTO DEL KOTEKAN Y TOCAR EL SILENCIO

Dentro de la idiosincrasia de interpretación grupal del Gamelan, particularmente el balinés, destaca la técnica de contrapunto llamada *kotekan*. Ello consiste en repartir las notas de una melodía entre dos intérpretes, de manera que tengan la mitad de trabajo que realizar, cosa que permite subir fluidamente el tempo a velocidades que serían muy difíciles de conseguir por un solo intérprete. Esta manera de tocar requiere que cada intérprete se asegure de limitar las duraciones de sus notas para que no se solapen con las notas de la otra mitad del motivo interpretado por otro músico. De esta manera, una mano percute una lámina y a continuación, antes

⁹ *Ugal*, en el Gamelan balinés.





Figura 6. Práctica de kotekan en el Institut Montserrat Roig.

o durante la activación de la siguiente, la otra mano detiene el primer sonido. O sea, una mano se encarga de tocar sonidos y la otra de tocar silencios. En el caso de los gongs horizontales, que se tocan con dos baquetas, cada mano se ocupa de activar y parar cada sonido a tiempo.

El ejemplo más simple que podemos poner es el del motivo llamado *Gnog cak*, una secuencia de 4 tonos consecutivos repartidos entre dos intérpretes. La secuencia de tonos 1, 2, 3, 4 se reparte entre dos intérpretes que tocan respectivamente:

1,_,3,_
,2,,4

O bien

1,2,_,_
,,3,4

Como se observa en estos ejemplos, cada intérprete siempre toca a contra-tiempo respecto del otro. Practicando con esos principios, y cambiando a los intérpretes de rol, podemos trabajar las capacidades rítmicas de forma gradual y encontrar el nivel de dificultad adecuado para cada cual. Esta forma de interpretar requiere precisión rítmica y escucha recíproca, y proporciona la sensación de que todos los intérpretes sientan que son igual de necesarios, ya que cada cual tiene sus sonidos asignados, su parte del motivo musical, y todos son imprescindibles para que las melodías se hagan realidad en su integridad.

Además, el hecho de tener que realizar un gesto activo para detener el sonido y generar silencio, crear un espacio para los sonidos de nuestro compañero, genera un vínculo muy especial con el conjunto de intérpretes y con la música misma.

4.3. IMPROVISACIÓN VS. COMPOSICIÓN

En la música Gamelan difícilmente encontraremos lugar para lo que concebimos como improvisación desde las premisas de la música occidental más reciente. Siendo una música que se interpreta en conjuntos muy numerosos, las estructuras musicales están bien definidas y son conocidas por todos los intérpretes, que tocan unos motivos específicos de memoria, sin notación. Algunos instrumentos dentro del conjunto tienen un relativo margen para la ornamentación. En el Gamelan balinés la mayoría de instrumentos se tocan emparejados, bien para crear un textura específica al sonar al unísono, bien para interpretar una melodía en *kotekan* a contrapunto entre dos intérpretes. Esto requiere una actitud muy atenta, ya que continuamente se dan cambios de intensidad y tempo, aspectos que pueden variar de una interpretación a otra. En el Gamelan javanés, menos trepidante y sin instrumentos emparejados, podemos encontrar formas musicales más abiertas que permiten un margen de ornamentación más amplio, siempre dentro de unas maneras de hacer intrínsecas de cada estilo.

Eso no implica que en el Pangamelan pretendamos necesariamente ser tan estrictos para desarrollar motivos tan complejos como los del Gamelan balinés. A menudo partimos de esa lógica y la adoptamos de forma más flexible para fomentar una improvisación de grupo estructurada. Podemos usar los recursos que mencionamos en el presente texto para generar actividades muy dinámicas, en las que el grupo gestione las dinámicas y tempos, o module un motivo musical sobre la marcha, haciendo permutaciones de los motivos de partida¹⁰.

4.4. AFINACIONES Y CONFIGURACIÓN DE INSTRUMENTOS

Otro elemento realmente distintivo propio del mundo del Gamelan es su concepción de las afinaciones. A diferencia de Occidente, donde hemos pasado por un proceso de unificación de las afinaciones estandarizando frecuencias concretas para notas concretas y temperamentos concretos —cosa que permite que cualquier instrumento pueda sumarse a cualquier conjunto sin problemas—, en Indonesia cada Gamelan puede presentar una escala relativamente diferente. No solo no hay una frecuencia de referencia para tonos concretos, sino que los intervalos de cada escala pueden variar de un conjunto instrumental a otro, según la preferencia del construc-

¹⁰ <https://www.instagram.com/p/CfmMFmtDy13/>. Vídeo de las variaciones sobre un *kotekan* balinés modulando libremente en torno de la escala específica de ese instrumento.





tor, de manera que cada Gamelan tiene un carácter específico. Nos ha llegado una historia –que habría que verificar– que cuenta que el Gamelan de la corte de Java, en el Palacio de Mangkunegaran, tiene una afinación que no podía usarse en ningún otro Gamelan. Evidentemente hay afinaciones que ganan popularidad y son replicadas por otros constructores, pero no hay una estandarización. Una enorme parte de los estudios dedicados al Gamelan están orientados a la enorme variabilidad de afinaciones en términos de desviaciones microtonales en los intervalos.

Esa flexibilidad y las incontables variaciones interválicas que encontramos pueden generar una sensación sorpresiva a oídos occidentales, ya que a menudo los intervalos no se corresponden con los que utilizamos habitualmente y los podemos percibir como desafinados. En cambio, para los indonesios la gracia reside en apreciar precisamente esas diferencias y particularidades, ya que sus nociones sobre lo que resulta consonante o disonante no tienen nada que ver con nuestras premisas occidentales. Esa diversidad de afinaciones lleva a poder escuchar la misma pieza musical con caracteres distintivos, abriendo la imaginación musical a concebir versiones alternativas y descubriéndonos otros aspectos posibles de las mismas piezas. Opinamos que acostumbrarse a las sorpresas que conlleva la trasposición de motivos tonales a escalas distintas¹¹ estimula un aspecto de la creatividad musical que no es habitual con el instrumental y los sistemas de afinación occidentales.

En nuestro caso, cuando encontramos las sartenes y las agrupamos, nos hallamos ante conjuntos con valores tonales aleatorios, evidentemente no hay ninguna afinación específica y estadísticamente es poco probable que la relación entre los tonos se ajuste a los temperamentos occidentales habituales. Así pues, la actividad pasa necesariamente por aprender a apreciar las relaciones tonales que nos puedan parecer interesantes, sin necesidad de atender a los criterios de armonicidad, consonancia o disonancia preconcebidos. Aunque podemos llegar a reafinar una sartén removiendo material de ciertas regiones y rebajando su tensión, ese proceso puede resultar técnicamente demasiado complejo para la mayoría de personas sin experiencia en el trabajo con el metal, así que por lo general aceptaremos los sonidos que podamos recopilar. Cada Pangamelan presentará una afinación única y distintiva y defendemos que eso es un valor positivo y estimulante. Los módulos e instrumentos creados pueden seguir evolucionando con el tiempo y adquisición de nuevas sartenes en desuso.

Resulta también interesante el proceso de decisión de cuántos y qué instrumentos construir, crear, por agrupación de sartenes. Ese proceso se realiza directamente tocando y escuchando, momentos en los que las exploraciones más informales pueden tener lugar. En esas condiciones pueden también emerger motivos musicales, pequeños juegos, que pueden ir estimulando la aparición o creación de conjuntos instrumentales concretos. Esa relación con el material retroalimenta la práctica colectiva

¹¹ <https://www.instagram.com/p/BtUucvMgfrE/>. <https://www.instagram.com/p/B6Gtr-gwKWKi/>. Dos vídeos con dos instrumentos distintos y afinaciones distintas con variaciones del mismo kotekan.



Figura 7. Sartenes en proceso de ordenación.



Figura 8. Conjunto de instrumentos construidos en la escuela Taquirikità de Alcoi.

de una forma muy distinta a tocar con instrumentos convencionales comerciales. Con cada conjunto de sartenes acumuladas en modo de campana, como los metalófonos de láminas, podemos tocar dos personas, y con un árbol colgado hasta tres personas. Con un set de gongs horizontales (reyongs/bonangs), podemos tocar hasta 8 o 12 personas, adoptando estrategias para motivos rítmicos como los del beleganjur. También podemos usar sartenes en modo campanas para los gongs o láminas más graves, que llevan la sección de *pokok*, el eje melódico básico de una pieza musical.



Figura 9. Fijación de sartenes en una barra roscada.



Figura 10. Árbol de campanas.

4.5. NOCIONES BÁSICAS DE ACÚSTICA: DIRECCIÓN DE LA OSCILACIÓN Y MODOS DE VIBRACIÓN DE LAS SARTENES

Como decíamos, desde Pangamelan proponemos usar las sartenes activadas en dos direcciones distintas, para acercarnos a la sonoridad y la gestualidad de los metalófonos de láminas y de gongs horizontales.

Un mismo objeto puede producir sonoridades bien distintas en función de la dirección de la oscilación que activemos, ya que la dirección de la percusión, o los puntos de apoyo que imponemos al objeto, permiten que regiones distintas se pongan en vibración, con comportamientos acústicos distintos. En las primeras fases del proceso de construcción, precisamente debemos dedicar tiempo a escuchar ambas direcciones, descubrir y decidir cuál de ambas podemos usar.

Cuando usamos las sartenes en el modo campana, para acercarnos a los metalófonos de láminas, una vez que hemos retirado el asa de las sartenes, el borde puede vibrar libremente, como lo hacen los bordes de una campana (esa región se llama antinodo en términos de acústica y física de ondas). Así en el centro de las campanas y de las sartenes se genera un nodo, un punto en el que todas las ondas que recorren la materia del objeto se superponen y se cancelan. Allí la vibración pasa con una mínima o nula amplitud, y es por allí por donde podemos suspenderlos sin interrumpir las vibraciones. En nuestro caso, podemos colgar las sartenes con una cuerda, o fijarlas en una barra roscada con tuercas, sin que tengamos demasiadas pérdidas hacia la estructura de soporte.

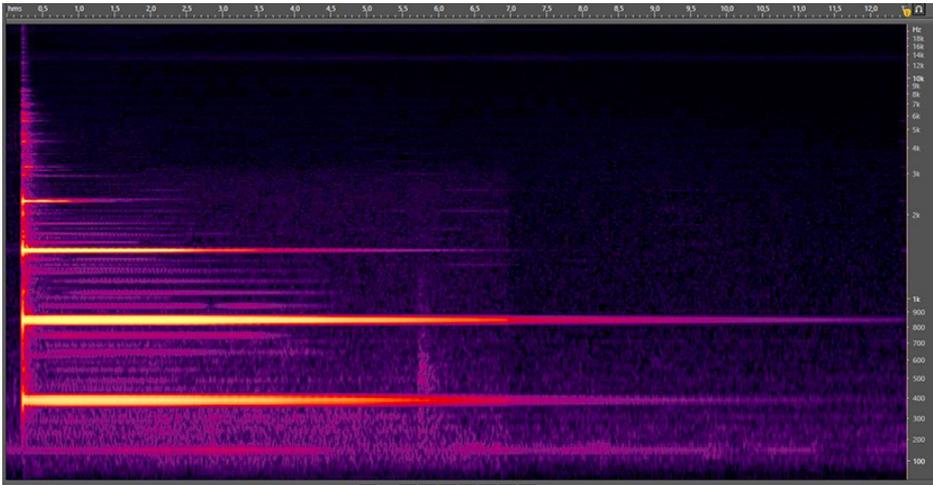


Figura 11. Espectro del sonido de una sartén en modo campana, donde se observan los varios sobretonos.

En esa disposición, varias regiones del objeto (tanto en campanas como en sartenes) vibran a frecuencias distintas, se producen varias ondas simultáneamente, de manera que se escuchan varias voces (llamadas sobretonos). Tradicionalmente, la forma de las campanas se modela para que las dos voces más prominentes y persistentes estén afinadas entre sí, generando una tercera menor. En las sartenes, dado que su forma nos viene dada y no ha sido diseñada para generar esas voces en ninguna relación armónica específica, se producen dos o tres voces, en cada caso distintas. En las sartenes no vamos a afinar esas varias voces, nuestra tarea será la de escuchar y decidir cómo gestionamos el material disponible. Aunque generalmente no estemos acostumbrados a distinguir esas dos voces, podemos aprovechar cada vez que oímos una campana para intentar identificarlas.

La dureza de la baqueta que usemos también influye en la intensidad que cada una de esas voces tendrá. Cuanto más dura sea la baqueta, más fuertes, presentes y persistentes podrán ser los sobretonos más agudos. Así pues, el proceso de construcción implica también la escucha con baquetas de durezas distintas para poder priorizar cuál de esas voces queremos que forme parte de nuestra gama de sonidos, y por lo tanto construimos baquetas envolviendo las baquetas con telas o goma mientras seleccionamos las sartenes.

Comprender y apreciar ese fenómeno complejo polifónico es interesante en sí mismo y puede abrirnos la identificación de otros fenómenos complejos que se producen en otros objetos sonoros. En las actividades de Pangamelan, incluso con asistentes más jóvenes, explicamos las bases más elementales de dichos comportamientos, para que la práctica de la construcción y de interpretación esté vinculada a una cierta comprensión de los fenómenos acústicos. Así esperamos fomentar



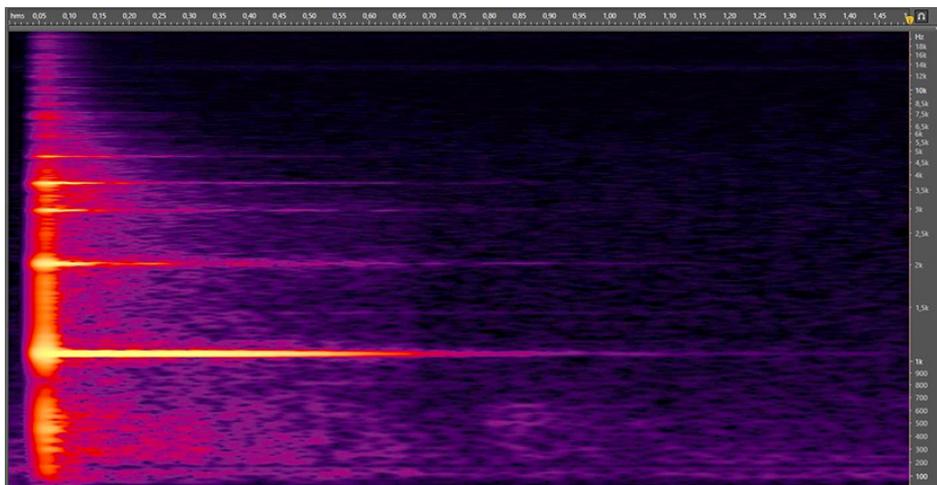


Figura 12. Espectro del sonido de la misma sartén activada en modo de gong horizontal, en el que observamos cómo los sobretonos tienen menos presencia y persistencia que en modo campana.

una observación continuada de dichos fenómenos, tanto cuando nos relacionamos con los instrumentos ya contruidos como cuando tenemos sartenes que podrían convertirse en instrumentos. Estas nociones se entienden mejor cuando se pueden visualizar aspectos espectrales del sonido, utilizando aplicaciones móviles a tiempo real, pero sobre todo si podemos escuchar y manipular dichos objetos directamente.

Por otro lado, las sartenes pueden comportarse de otra manera que nos permite acercarnos a la sonoridad y la gestualidad de los gongs horizontales si las colocamos boca abajo sobre una superficie relativamente blanda, como mantas viejas, cojines, césped, etc. En esta disposición, la superficie de base de la sartén queda libre para oscilar como un antinodo, como una membrana rígida, como fijada en el marco circular de la pared de la sartén. La boca de la sartén apoyada sobre alguna superficie blanda deja de comportarse como el antinodo del modo campana, queda relativamente bloqueada, para ser el soporte de la membrana central. En esta disposición, las partes que vibran de la sartén son completamente distintas a las del modo campana, por lo que la sonoridad será también distinta. Aunque también podremos encontrar varias voces (sobretonos), habitualmente suelen aparecer sonidos menos prolongados y menos estridentes que en modo campana (a veces solamente escuchamos un solo tono), cosa que resulta muy útil para emular el comportamiento de los reyongs y bonangs indonesios¹². Aun así, algunas membranas pueden produ-

¹² https://www.instagram.com/p/BtRS5o8A1U0/?utm_source=ig_web_copy_link. Vídeo de las primeras fases de exploración y reordenación de las sartenes en modo gong horizontal en la UNAM.



cir sonidos muy prolongados, por lo que necesitaremos aprender la técnica original indonesia de parar el sonido con la misma baqueta con que lo activamos.

Muy a menudo, las sartenes de hierro de paredes más finas y con un reborde doblado en la boca no suelen vibrar bien –larga, fuerte y claramente– en su modo de campana, pero sí suelen vibrar bien en modo de membrana. Este es el sonido que solemos encontrar en el folklore ibérico. Esta disposición es precisamente muy adecuada para dar un segundo uso a ollas de mayor tamaño, que también tienen paredes muy delgadas, que difícilmente sonarían como campanas, pero que pueden ofrecernos gongs de tesitura media muy interesantes.

Ya conocidas ambas disposiciones, el proceso de construcción de Pangamelan implica esa observación de las sonoridades que cada sartén puede ofrecer, y la organización, ordenación y creación de conjuntos, guiados por la afinidad tonal y tímbrica que podamos apreciar en grupo.

Los conjuntos de Gamelan también incluyen un set de platillos o crótalos, que podemos sustituir tímbricamente recolectando piezas intermedias de metal que presentan algunos mangos de sartén, con los que podemos armar algún tipo de sonajero, para cumplir con la función textural y rítmica¹³.

Finalmente, debemos mencionar que en el Gamelan indonesio el sonido del Gong mayor –el *Gong Agung*– es idiosincráticamente el más importante, ya que puntúa el final de cada frase o ciclo musical, y ofrece una referencia primordial para la estructura musical, además de evidentemente ocupar el nicho de frecuencias más graves. Hasta la fecha, no hemos logrado encontrar ningún equivalente suficientemente satisfactorio que cumpla con los requisitos de facilidad de construcción/reciclaje del proyecto. No descartamos que alguna paella valencia o «paellero» de grandes dimensiones pudiera generar esa sonoridad, pero difícilmente llegará a ser tan grave como queríamos. Por otro lado, debemos apuntar que continuamos con la investigación acerca de alternativas, como puede ser el uso de grandes resortes de metal como los amortiguadores de camión, suspendidos y amplificados acústicamente en contacto con planchas de porexpan (poliestireno expandido) propias de los embalajes de todo tipo de productos. Los miembros del Club del Gamelan de Buenos Aires nos han explicado su experiencia usando uno de estos resortes amplificados con una bobina electromagnética y un altavoz, y en nuestra propia trayectoria de investigación hemos logrado amplificar acústicamente este tipo de muelles con altavoces acústicos Baschet, pero ambas tecnologías son más complejas y caras de lo que buscamos con el proyecto de Pangamelan. Así que confiamos en que las planchas de porexpan puedan llegar a resolver el aspecto económico, de reciclaje y simplicidad de construcción en un futuro cercano.

¹³ https://www.instagram.com/reel/ChH3rOxDyBV/?utm_source=ig_web_copy_link.

En el vídeo podemos ver cómo logramos el equivalente de la función de los crótalos con las piezas desechadas de los mangos, acumuladas en una malla de freidora y percutidas con dos baquetas, por Raquel Cruces, la tercera intérprete a la derecha del plano.



Consideramos que es muy saludable poder compartir estos estadios de investigación y desarrollo de los recursos sonoros, para fomentar el mismo espíritu de búsqueda y disposición a compartir conocimientos y experiencias con todo aquel que quiera acercarse a estas prácticas.

4.6. VENTAJAS, POTENCIALES Y RETOS AUTOCONSTRUCCIÓN

Una de las lecciones que aprendemos de Baschet es el poder empoderador de la autoconstrucción. En una sociedad habituada al consumo instantáneo de productos audiovisuales y cada vez más enfocada hacia lo virtual y desmaterializado, las propuestas que fomentan una realización física y la consecución de objetivos tangibles aportan una experiencia muy preciada y personal para los participantes nuestras actividades.

Tal y como indica el compositor y divulgador David Bruce, el diseño y la disposición de los elementos de los instrumentos condicionan el tipo de música que se puede realizar, incluso concebir. Cada instrumento tiene sus limitaciones y la creatividad se expresa en diálogo con ellas. En el caso de los instrumentos autoconstruidos el conocimiento íntimo de esos límites puede ser particularmente inspirador y el proceso de construcción debería representar un proceso de exploración y descubrimiento.

En la fase inicial de escucha y selección del material disponible ya podemos empezar a considerar cuál es la ordenación de los valores de la escala. A veces no es necesario ordenarlos de grave a agudo y podemos elaborar una disposición que facilite la gestualidad para ciertos arpeggios o melodías, con ordenaciones secuenciales, o simétricas como en las Kalimbas y las Coras africanas¹⁴. La propia construcción puede acercarse a un proceso de composición, de previsión de posibles modos de uso, determinando y favoreciendo ciertas articulaciones musicales. El mero hecho de cuestionar la ordenación y ofrecer un tiempo para abordar esas cuestiones ya favorece una vinculación personal con el instrumento.

Dado que tratamos con sartenes, cada sonido de nuestra escala ocupa un espacio mucho más grande que una tecla de piano y puede resultar complicado tener acceso a un gran número de notas sin tener que movernos mucho de lugar. Esto es un reto que permite generar disposiciones bien distintas a los instrumentos habituales. En el Gamelan convencional encontramos disposiciones distintas para los gongs horizontales: el Reyong balinés presenta una disposición de los valores alineados de grave a agudo, de forma que un solo instrumento de 12 notas es tocado por 4 intérpretes, que deben coordinarse para no chocar entre ellos. En el Gamelan

¹⁴ https://www.instagram.com/p/BjhtccF5ZD/?utm_source=ig_web_copy_link. Vídeo del Taller Baschet donde mostramos una disposición arbitraria creada por una visitante a una expo participativa de escultura après-Baschet, que facilita la ejecución secuencial de su propia composición personal, con nuestros Reyongs de aluminio forjado en frío.

javanés, esos gongs horizontales se organizan en cuatro instrumentos separados, *Bonang panerus*, *Bonang barung*, el *Bonang panembung* y el *Kenong*. Cada uno de ellos tocado por un solo intérprete, y presentando ordenaciones salteadas –no consecutivas– de los tonos, que a ojos de un neófito pueden parecer muy poco intuitivas.

Por ejemplo, sin entrar en qué notas occidentales podrían ser equivalentes, vemos que el Reyong balinés presenta los valores consecutivos 3 5 6 1 2 3 5 6 1 2 3 5, de grave a agudo. En cambio en el Bonang Barung javanés encontramos dos hileras de gongs con esta ordenación no consecutiva, cosa que aparentemente no parece muy intuitiva:

4 6 5 3 2 1 7
7 1 2 3 5 6 4

Así pues, nosotros también podemos decidir sobre la ordenación en función de quieéconcebido, la posibilidad de mover y reubicar cualquier sartén en cualquier momento nos permitirá que el proceso sea más orgánico y no necesariamente tan reflexivo, formando la disposición más adecuada en función de la práctica. Podemos decidir formar dos hileras para facilitar la ejecución de escalas rápidas¹⁵, disponerlos en forma de semicírculo en torno de uno o varios intérpretes, disponerlos como una nube desordenada¹⁶ para fomentar la exploración y la improvisación, etc., o, como decíamos, dejar que cada intérprete o grupo de intérpretes disponga los valores para facilitar la ejecución de una pieza musical concreta.

Esta modularidad, a nuestro entender muy fértil y impulsora de la creatividad, llega a su extremo si consideramos el género de Gamelan procesional, el *Beleganjur*, en el cual cada intérprete dispone de un solo gong, que sostiene con una mano y percute con la otra, para poder caminar y tocar a la vez. En esta disposición completamente atomizada de la escala, la coordinación entre los intérpretes llega probablemente a su máximo, y la actividad se acerca todavía más a aspectos coreográficos, de movimiento y relación con el espacio. La posibilidad de ordenarnos físicamente de grave a agudo cambiando nuestro lugar con los compañeros de grupo, o de generar una secuencia, aporta una corporeidad a las disposiciones tonales que seguramente informa de otra perspectiva a la creación de motivos melódicos y rítmicos que difícilmente alcanzaríamos de otra manera. Esa concepción atomizada del Beleganjur puede usarse también para disposiciones sentadas¹⁷, particularmente para grupos de participantes que están empezando con fraseos simples, ya que cada

¹⁵ https://www.instagram.com/p/B6GpMKwDzap/?utm_source=ig_web_copy_link. Vídeo del Taller Baschet donde mostramos una disposición en doble hilera, con nuestros Reyongs de aluminio forjado en frío.

¹⁶ https://www.instagram.com/tv/CHzs5OLjWiO/?utm_source=ig_web_copy_link. Vídeo del Taller Baschet donde mostramos una disposición en nube aleatoria, con nuestros Reyongs de aluminio forjado en frío.

¹⁷ https://www.instagram.com/tv/CaheDoaKzkM/?utm_source=ig_web_copy_link. Vídeo del curso de Pangamelan en Takiriquità, escuela de percusión de Alcoi, donde se puede ver a





Figura 13. Algunos instrumentos creados por el grupo de Pangamelan de México.
<https://www.instagram.com/pangamelanmx/>.

uno de los intérpretes solo tiene un sonido asignado en el que concentrarse, y debe aprender a coordinarse bien con sus compañeros.

Todos estos procesos de reflexión y diseño sonoro y gestual, considerando si los objetos serán tocados por uno o varios intérpretes, elevan el pensamiento creativo y la intuición de forma interdisciplinaria, dado que tenemos muchos aspectos en cuenta simultáneamente y podemos contrastar con la experiencia directa, reforzando una metodología empírica.

5. CONCLUSIONES

Hasta la fecha, hemos visto cómo en unas pocas horas, dos sesiones por lo menos, y con los recursos mencionados se puede iniciar un proyecto de Pangamelan con niños, adolescentes o adultos. En ese poco tiempo se pueden asimilar las nociones básicas, tanto a nivel de construcción como de interpretación, para que un grupo de personas puedan continuar con todas ellas por su cuenta. Sin duda, el trabajo continuado permite al grupo familiarizarse con los materiales y generar un imaginario sonoro propio, unas dinámicas musicales y de relación específicas. Eso

los participantes interpretar un motivo propio del Gamelan Beleganjur con unas sartenes a modo de Reyong, en su primer día de actividad.

siempre es recomendable, aunque tener experiencias más puntuales también puede ser revelador y nutritivo.

Nuestra experiencia hasta la fecha con el proyecto de Pangamelan nos permite afirmar que la propuesta es suficientemente estimulante y asequible para que cada grupo que decida emprender su construcción y uso pueda hacerlo de forma personalizada, dando cabida a las capacidades y necesidades de cada uno de los participantes. La estructura de complejidad gradual de la música Gamelan ofrece la oportunidad para un diseño de actividades lo más accesible e inclusivo posible. Desde llevar la pulsación, la interpretación de motivos melódicos simples, hasta las ornamentaciones más complejas, todas ellas tienen cabida en el Gamelan, y por ende en el Pangamelan. Desde el inicio del proyecto nos hemos propuesto aportar recursos concretos, videotutoriales y notaciones, a disposición de quien los quiera. Aunque no hemos llegado a este punto, estamos preparando materiales educativos, y las redes sociales nos permiten divulgar fácilmente. Mientras, hemos constatado que la misma práctica según los ejercicios iniciales que proponemos presencialmente partiendo de la técnica del kotekan, así como de improvisaciones basadas diálogos *–call and response*¹⁸– y de la propia musicalidad que cada conjunto de sartenes puede inspirar en los miembros, suele ser suficiente para que cada grupo desarrolle su musicalidad, sin que sea imprescindible ahondar en la interpretación de piezas originales de Gamelan indonesio. Aun así, esperamos poder aportar reinterpretaciones de piezas indonesias¹⁹, dada nuestra experiencia en el ámbito, para quienes se interesen por el mundo del Gamelan en sí mismo, que es otro de los objetivos del proyecto. Aunque no haya necesidad de mantenerse o limitarse a las formas musicales del Gamelan indonesio, aunque evidentemente el proyecto pretende acercar esa estética y esas dinámicas humanas. De algún modo el material mismo puede llevar a cada grupo a desarrollar otras musicalidades que estando emparentadas con la lógica del Gamelan pueden abrirse hacia otras direcciones, desde formas que se acerquen a la improvisación más libre, hasta apuestas por hibridaciones con otros géneros y estilos musicales, sin necesidad de excluir otros instrumentos si se cree conveniente. Cada grupo debe poder tener esa libertad, y la intención de fondo es que se puedan establecer redes de comunicación a través de las redes sociales y la propia web, para que personas de ámbitos geográficos y socioeconómicos distintos puedan compartir sus experiencias, descubrimientos, composiciones, etc.

En todo ello, evidentemente la tarea del maestro o dinamizador es decisiva a la hora de dirigir los esfuerzos colectivos, facilitar la apreciación de ciertos fenómenos y proponer actividades específicas a lo largo del proceso. Eso puede implicar destinar mayor o menor tiempo durante las fases de construcción a escuchar y

¹⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=zlv-D33--p8&t=213s>. Vídeo de una improvisación partiendo de una premisa de *call and response* con el Dr. Rafael Caro Repetto en la Uni Kunst Graz.

¹⁹ <https://www.instagram.com/p/BxQjBNMneWq/>. Vídeo de un kotekan tradicional de Gamelan Gong Kebyar, proveniente de la pieza titulada Gilak Baris.





Figura 14. Algunos participantes de las actividades de Pangamelan de la UB, 2022.

ordenar, descartar, tocar e improvisar para poner a prueba las decisiones que se van tomando y poder verificar si grupalmente se consiguen resultados satisfactorios.

La intención del proyecto en una primera instancia pretende poner a disposición suficiente información y recursos para fomentar una red de intercambio de experiencias, y ampliar el proceso de sensibilización y apreciación, contribuyendo a la creación de un espacio de generosidad colectiva. Esperamos que lo compartido en estas líneas pueda también contribuir a ese empeño por generar curiosidad por el sonido, por sus múltiples dimensiones, ofrecer un espacio para la sorpresa, un amplio abanico de experiencias, desde las constructivas hasta la vivencia directa de esos flujos musicales, procesos cualitativamente diferentes de la vida cotidiana y que consideramos deberían ser accesibles para todo el mundo.

6. AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los participantes de todos los talleres de Pangamelan realizados hasta la fecha y aquellas personas que han participado de su organización, así como especialmente las compañeras del grupo de Gamelan Forja de Trons / Barasvara y la Associació de Gamelan de Barcelona, por la complicidad, la inspiración y las horas pasadas sonando juntas. Así mismo agradecemos a todas las personas involucradas con el Laboratori d'Art Sonor de la UB y el Taller de Escultura Sonora Baschet de la UB, por haber contribuido a generar un marco de trabajo inclusivo y proclive al desarrollo de esta propuesta en concreto. Especial mención a Jody Diamond, que nos obsequia con su generosa sabiduría siempre que nos hace falta.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023

BIBLIOGRAFÍA

- HAYWARD, Sean. *Two Experimental Gamelan Makers Respond to a Changing Environment*. Balungan, vol. 15. 2021/2022, p. 69. http://www.gamelan.org/balungan/issues/V15/hayward_instruments.pdf.
- HOPKIN, Bart. *Musical instrument design. Practical information for instrument making*. See Sharp Press. 1996.
- KARTOMI, Margaret. *The Gamelan Digul and the Prison-Camp Musician Who Built It: An Australian Link with the Indonesian Revolution: 16*. Eastman Studies in Music, 16. University of Rochester Press. 2002.
- LINDSAY, Jennifer. *Javanese Gamelan. Traditional Orchestra of Indonesia*. Oxford University Press. 1992.
- RUIZ, Martí. *Escultura Sonora Baschet. Arxiu documental classificació d'aplicacions pel desenvolupament de formes acústiques*. <http://tesi.tallerbaschet.cat>. Universitat de Barcelona. 2015.
- SETHARES, William. *Tuning, Timbre, Spectrum, Scale*. Springer Verlag. 2005.
- TENZER, Michael. *Gamelan Gong Kebyar. The Art of Twentieth-Century Balinese Music*. The University of Chicago Press. 2000.
- TYNDALL, James. *Sound: a course of eight lectures delivered at the Royal Institution of Great Britain*. London: Longmans, Green, and Co. 1867.



SCIART: PRÁCTICAS TRANSDISCIPLINARES EN LA SINERGI DEL ARTE Y LA CIENCIA

Rocío García Robles* y Amalia Ortega Rodas**
Universidad de Sevilla

RESUMEN

Una posible definición del término SciArt incluiría su caracterización como práctica post-disciplinar y postmediática fusionando elementos típicamente asociados con las artes y las ciencias, generando una investigación en ambas áreas, sin olvidar a la tecnología como facilitadora y producto del ámbito científico en el que se sustenta. En este contexto, y desde nuestra investigación (proyecto ASTER, fondos FEDER <https://aster.us.es>), pretendemos arrojar algunas evidencias sobre el contexto histórico e institucional de las prácticas SciArt, así como sobre la caracterización de las prácticas en sus múltiples dimensiones. Intentamos responder a ciertas preguntas: ¿cuáles son los precedentes en la producción SciArt?, ¿cómo suelen desarrollar este tipo de obras los agentes implicados?, ¿qué define una obra SciArt?

PALABRAS CLAVE: SciArt, arte, ciencia, tecnología, estética.

SCIART: TRANSDISCIPLINARY PRACTICES IN THE SYNERGY OF ART AND SCIENCE

ABSTRACT

A possible definition of the term SciArt would include its characterization as a post-disciplinary and post-media practice, merging elements typically associated with Arts and Sciences, generating research in both areas, while not forgetting technology as a facilitator and product of the scientific field in which it is grounded. In this context, and from our research (ASTER project, FEDER funds <https://aster.us.es>), we aim to provide some evidence regarding the historical and institutional context of SciArt practices, as well as the characterization of these practices in their multiple dimensions. We attempt to address certain questions: What are the precedents in SciArt production? How do the involved agents typically develop this type of work? What defines a SciArt piece?

KEYWORDS: SciArt, art, science, technology, aesthetics.



1. ZOOM-OUT: ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE LAS PRÁCTICAS SCIART

Los antecedentes de las prácticas SciArt se pueden buscar a nivel histórico en experiencias llevadas a cabo en el último tercio del siglo xx, si bien en el presente estudio consideramos especialmente interesante centrar el estudio de los antecedentes en un marco temporal reciente, ya que cada vez es más habitual encontrar publicaciones, instituciones, eventos e iniciativas relacionadas con SciArt. También nos enfocaremos en el ámbito europeo, por acotarlo al marco de influencia más inmediato desde el punto de vista geográfico, en un intento de poner de relieve la tendencia de crecimiento de esta sinergia en nuestro entorno.

1.1. REFERENTES HISTÓRICOS DE LAS PRÁCTICAS SCIART RECIENTES EN EL ÁMBITO EUROPEO

En primer lugar, haciendo una revisión bibliográfica de fuentes relevantes, resultan interesantes las siguientes referencias relativas a las prácticas SciArt.

Podemos definir SciArt como una práctica postdisciplinar que fusiona elementos típicamente asociados con las artes y las ciencias, generando una investigación en ambas áreas. En su artículo «Art and science in the UK: a brief history and critical reflection»¹, Charlotte Sleight & Sarah Craske realizan una revisión de la construcción histórica de 'SciArt', y la forma en que su supuesta interdisciplinariedad a menudo se oculta en la comunicación de la ciencia. Las primeras discusiones sobre la complementariedad del arte y la ciencia se concibieron en términos de epistemología, especialmente las cualidades de la imaginación y la curiosidad. El artículo pasa a discutir cómo, durante la década actual, el discurso del arte y la ciencia se ha alterado debido a cambios en las políticas culturales de sus dos campos constitutivos, emergiendo como una práctica «transdisciplinar» caracterizada por la «creatividad». Dieciocho encuestas exhaustivas a profesionales líderes en arte y ciencia forman una parte sustancial del material de investigación, arrojando una evaluación de las implicaciones disciplinares, económicas y culturales de este cambio de discurso.

* Docente de la Universidad de Sevilla, Grupo de investigación *ASTERISM: Art, Science, Technology, Engineering Research: Innovation, Synergies and Methodologies* (Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación, PAIDI TIC-247). Universidad de Sevilla, España. E-mail: rocio-garcia@us.es.

** Docente de la Universidad de Sevilla, Grupo de investigación *ASTERISM: Art, Science, Technology, Engineering Research: Innovation, Synergies and Methodologies* (Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación, PAIDI TIC-247). Universidad de Sevilla, España. E-mail: rodas@us.es.

¹ Scott, Jill, *Artists-in-Labs Processes of Inquiry*, Springer Vienna (2006), 4. Charlotte Sleight y Sarah Craske, *Art and science in the UK: a brief history and critical reflection*, *Interdisciplinary Science Reviews*, 42:4 (2017), 313-330.



Anteriormente, Paul Glinkowski y Anne Bamford² elaboraron en el año 2009 un informe en el que se describía cómo el programa *SciArt* se lanzó originalmente para financiar proyectos de artes visuales que involucraban a un artista y un científico en colaboración, para investigar, desarrollar y producir trabajos que exploraran la ciencia biológica y médica contemporánea, desde 1996 hasta 2006. En el transcurso de una década, su concepto evolucionó y se expandió para abarcar un espectro más amplio de actividades artísticas y científicas. Los hallazgos generales sugieren que *SCIART* ha constituido un acertado esquema de subvenciones que ha logrado impactos de alto nivel.

Lynnette Madsen, y sus compañeros en su artículo publicado en 2011 «Science at the interface with art»³, nos explican cómo *El Programa de Ciencia del Patrimonio Cultural* (CHS, anteriormente *SCIART*) buscaba mejorar las oportunidades para la investigación en química y materiales en la frontera entre ciencia y arte. El objetivo era promover la colaboración entre científicos del patrimonio cultural, principalmente ubicados en museos, y químicos-científicos especializados en materiales en las instituciones académicas de EE. UU., para abordar los grandes desafíos de la ciencia del patrimonio cultural. A través de la primera convocatoria, ocho proyectos, de dos a tres años de duración, fueron financiados con cantidades que oscilaban entre los 270 000 y los 495 000 dólares cada uno. Cada propuesta de éxito demostró una clara necesidad de sinergia entre los grupos colaboradores, y proporcionó planes para experiencias de capacitación significativas para estudiantes y/o investigadores postdoctorales en el campo de la ciencia del patrimonio cultural.

Especialmente importantes, por su contribución a la generación de dinámicas colaborativas arte-ciencia, son las publicaciones de Jill Scott *Artists-in-Labs: Networking in the Margins*⁴, del cual es editora, siendo el segundo volumen de una serie de estudios culturales, que desdibujaban los límites entre el arte y la investigación científica. Este libro presenta estudios de caso realizados entre 2007 y 2009 de doce artistas de las disciplinas de escultura, instalación, *performance* y sonido, en colaboración con científicos de los campos de la física, las tecnologías informáticas, la ecología ambiental, la neurociencia y la psicología. Nos habla de escenarios de trabajo que se sitúan en los márgenes de la ciencia y el arte, donde el aprendizaje inmersivo puede expandir las ciencias exactas y exigir un nivel más sólido de diálogo entre las humanidades y las artes. En la base de estos márgenes se encuentra una actividad que mezcla fantasía, realidad y lógica aceptando resultados inesperados. En este libro, nueve autores relevantes, doce artistas y doce destacados investigado-

² Glinkowski Paul, Bamford, Anne, *Insight and Exchange: An evaluation of the Wellcome Trust's Sciart programme*, London: Wellcome Trust, (2009).

³ Madsen, Lynnette; Rosenzweig, Zeev; Cook, Kelsey; Scott, Amy; Jacobson, Amy, *Science at the interface with art*, In *Materials Research Society Symposium Proceedings*, vol. 1319 (2011), pp. 287-298. <https://doi.org/10.1557/opl.2011.732>.

⁴ Scott, Jill, «Introduction: Networking is Both an Art and a Science!», en J. Scott (ed.), *Artists-in-Labs Networking in the Margins*, Springer Vienna (2010) 8-11. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0321-0_1.



res científicos de varios laboratorios reflexionan sobre las posibilidades del trabajo en red en estos márgenes.

De especial interés para nuestro proyecto es el capítulo del mismo libro, «Think Art-Act Science: Meeting on an Equal Level»⁵ en el que se cuenta cómo el proyecto de artistas en los laboratorios se estableció en 2003 en la Universidad de las Artes de Zúrich (ZHdK), en Suiza. El objetivo principal del proyecto era explorar la interfaz entre el arte y la ciencia en el contexto del laboratorio y realizar investigaciones sobre el potencial innovador de tales colaboraciones. En 2006 el proyecto se convirtió en un programa con el objetivo de proporcionar un desarrollo a largo plazo de métodos alternativos para que los artistas aprendieran e inspiraran sus interacciones con la investigación científica, respondiendo a las prácticas artísticas contemporáneas. En cooperación con la Oficina Federal de Cultura de Suiza (OFC), el proyecto *Sitemapping 2* en la actualidad ofrece a cuatro artistas suizos residencias de nueve meses por año. Como facilitadores, su objetivo es crear colaboraciones permeables y mutables entre artistas, científicos e ingenieros. El autor del artículo cree que se pueden producir nuevos campos de investigación creativa y conocimiento cuando artistas y científicos se encuentran, y que este encuentro puede «abrir» otras formas de conocimiento. Al compartir los conocimientos específicos de los artistas con los de los científicos, estos encuentros de nueve meses proporcionan una base sólida para el desarrollo de interrelaciones productivas.

También resulta muy inspiradora la figura de Roy Ascott. En su publicación «Art, technology, consciousness: mind@large»⁶, volumen desarrollado a partir del éxito de su conferencia «Reframing Consciousness», documenta una serie de investigaciones relacionadas con el centro CAiiA-STAR y sus conferencias asociadas. CAiiA-STAR es una comunidad de investigación mundial, fundada y dirigida por Roy Ascott, cuya estructura innovadora implica trabajo colaborativo y supervisión tanto en el ciberespacio como en reuniones regulares en el Reino Unido y en el extranjero. Combina, como una plataforma de investigación integrada, CAiiA, el Centro de Investigación Avanzada en Artes Interactivas de la Universidad de Gales College Newport, y STAR, el Centro de Investigación de Tecnología y Arte de la Universidad de Plymouth. Tiene el objetivo de crear nuevos conocimientos a través de la investigación en la teoría y la práctica del arte interactivo, y es reconocido como un centro líder en este campo.

El trabajo de Roy Ascott⁷ incorpora investigación artística y teórica en nuevos medios y telemática, incluyendo aspectos de la vida artificial, robótica, tecno-ética,

⁵ Hediger, Irène, «Think Art-Act Science: Meeting on an Equal Level», en Scott J. (eds) *Artists-in-Labs: Networking in the Margins*, Springer, Vienna (2010), 84-90. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0321-0_8.

⁶ Ascott, Roy, «Art, technology, consciousness: mind@large», *Leonardo* (2000), 204.

⁷ Ascott, Roy, «Planetary Technoetics: Art, Technology and Consciousness», *Leonardo*, 37 (2004), 111-116. <https://doi.org/10.1162/0024094041139265>. Ascott, Roy, Centre for the Advanced Inquiry in the Interactive Arts., & International CAiiA Research Conference, University of Wales (1998). Ascott, Roy, *Reframing consciousness*, Intellect Books (1999), 314.

performance, música por ordenador y arquitectura inteligente. Dentro de un contexto tecnológico, estos trabajos abordan las teorías contemporáneas de la conciencia, la experiencia subjetiva y el significado. El enfoque está tanto dentro como más allá de la cultura digital, asimilando nuevas ideas de las ciencias físicas, al tiempo que abarca los aspectos espirituales y artísticos de la experiencia humana.

Ya centrándonos en casos concretos de artistas que desarrollan obras SciArt, podemos nombrar el primer retrato abstracto, encargado al científico genético sir John Sulston en honor a la humanidad y su contribución al Proyecto del Genoma Humano. Este retrato es catalogado como parte del género denominado 'SciArt' por Miodownik, M. (2003) en su artículo «The blossoming of sciart. *Materials Today*».

En la misma línea encontramos el trabajo de Kupfer (2016), que en su artículo «Exploring Art+Science Projects» nos describe sus proyectos recientes en colaboración con científicos de la Ecole des Mines (MINES ParisTech-Centre des Materiaux). En concreto el proyecto *Lava Coins* (2007-2009) desarrolla un diálogo entre lo material y lo inmaterial, lo natural y lo industrial, los aspectos externos y la estructura interna. Por su parte, el proyecto *Glass Microskeletons* (2010-2012) explora el proceso creativo a través de la óptica del vidrio. Las algas unicelulares (diatomeas) construyen sus exoesqueletos en sílice a través de un proceso de biomineralización. El resultado es una grabación de arquitecturas microscópicas en vidrio óptico, haciendo visibles sus formas invisibles.

En su artículo «Planetary Technoetics: Art, Technology and Consciousness» (Ascott, 2004), Roy Ascott plantea que, a medida que el planeta se unifica telemáticamente, el «yo» se dispersa, creándose un sustrato para el arte en el que se encuentran los sistemas digitales, la telemática, la ingeniería genética y la nanotecnología. En este contexto, una estética tecnoética no solo abarcará los nuevos medios, la tecnología, la investigación de la conciencia y la ciencia no clásica, sino que también obtendrá nuevos conocimientos de antiguas tradiciones culturales anteriormente desterradas del discurso materialista. Ascott postula que en la crisis posterior al 11S, se necesita una investigación transdisciplinar colaborativa para que surja una cultura verdaderamente planetaria que sea tanto tecnoética como tecnoetic.

Sin embargo, no debemos ser ajenos a distintas problemáticas que plantean las prácticas SciArt. Algunas de ellas son analizadas por Prophet (2011) en su artículo «The artist in the laboratory: co-operating (T)reasonably», en el que sugiere que antes de que se produzca el acercamiento entre arte y ciencia, necesitamos una comprensión más matizada de las brechas entre el arte hecho con los nuevos medios, el arte contemporáneo dominante y el SciArt. Forbes (2015) expone las expectativas contradictorias para los artistas multimedia que participan en las colaboraciones de arte y ciencia. A pesar de la creciente oportunidad de participar en estos proyectos interdisciplinarios, no está claro cómo se articulan mejor las actividades de las artes multimedia, o incluso si deben definirse en absoluto. Además, este documento examina un marco metodológico ampliamente utilizado para identificar diferentes tareas de visualización dentro de las actividades de investigación. Inspirado por el éxito de SciArt, este documento propone un nuevo marco metodológico para las actividades de las artes multimedia en los contextos de las ciencias. Este marco divide las actividades artísticas en áreas superpuestas: generación,



aumento, provocación y mediación, proporcionando una forma útil de articular la colaboración interdisciplinar.

En relación con el diseño de la colaboración interdisciplinar, Wienroth & Goldschmidt (2017) debaten sobre la facilitación como una forma de desarrollar la igualdad creativa en ciencia y arte en base a sus experiencias trabajando en un proyecto de arte-ciencia. Sugieren que el espacio en el que se reúnen representantes de los ámbitos de las ciencias y las artes para colaborar es una zona de intercambio en la que se pueden crear nuevos vínculos y relaciones. Introducen la noción de «método de frontera» para describir la facilitación como un modo de soportar diferentes estrategias y significados empleados por las partes interesadas, pero que aún conservan su utilidad para fomentar la creatividad en una interfaz interdisciplinar en lugar de una disciplina dominante.

También Wilson (2012) reflexiona sobre estos temas preguntándose cómo ven los artistas, científicos y artistas-científicos las imágenes y cómo su contexto cultural afecta su interpretación. El autor propone que los artistas-científicos pueden exhibir una multiestabilidad cultural, similar a la multiestabilidad perceptiva asociada con la visión de ilusiones visuales como el cubo Necker.

1.2. REFERENTES INSTITUCIONALES DE LAS PRÁCTICAS SciART RECIENTES EN EL ÁMBITO EUROPEO

Para entender el ámbito de aplicación del SciArt estimamos conveniente analizar el contexto institucional que da soporte formativo y económico a los artistas involucrados.

En primer lugar, es interesante analizar el considerable número de instituciones en las que se trabaja la sinergia SciArt de una forma especialmente fructífera. Centrándonos en el ámbito europeo, eligiendo al menos una institución representativa de los países que se sitúan en la vanguardia, destacan los siguientes centros donde se suelen impartir estudios superiores relacionados con este ámbito:

- AEC (Ars Electronica Center, Linz, Austria).
- Arts and Genomics Centre (Leiden, Países Bajos).
- KHM (Academy of Media Arts, Colonia, Alemania).
- KIT (Art Academy of Trondheim, Noruega).
- CARTE (Center for Arts, Research, Technology and Education, Reino Unido).
- CAST (Cultures of Arts, Science, and Technology, Países Bajos).
- College of Fine Arts (Umea, Suecia).
- Helsinki School of Art and Design (Finlandia).
- Le Fresnoy Studio National des Arts Contemporains (Francia).
- Planetary Collegium, Consciousness Reframed Conference (Reino Unido).
- Prado Medialab (España).
- Royal College of Art, Design Interaction (Reino Unido).
- Transart Institute, Donau University (Austria).
- University of Oslo, Intermedia (Noruega).



- University of Plymouth, Interactive Systems (Reino Unido).
- Universidad Pompeu Fabra (España).
- ZHDK (Zurich University of the Arts, Suiza).
- ZKM (Center for Art and Media Karlsruhe, Alemania).

Entre todos los programas formativos destacan dos por tener una orientación muy enfocada en el trabajo inter- y transdisciplinar entre científicos-tecnólogos y artistas-humanistas en torno a la temática SciArt:

- «MA Transdisciplinary Studies» (ZHDK, Zürcher Hochschule der Künste, Suiza).
- «Master Study Interface Cultures» (University of Art and Design, Linz, Austria).

Asimismo, es significativo comprobar cómo un número importante de las citadas instituciones ofrecen dos tipos de recursos a la comunidad: (1) residencias de artistas en instituciones científicas; y (2) residencias de científicos en instituciones artísticas. Este tipo de recursos suelen tener una duración temporal limitada, que puede abarcar desde varias semanas a un número de meses que no suele superar los seis, dado el elevado coste que supone para las instituciones.

Por otra parte, en el caso de las residencias de artistas, es frecuente que exista una selección previa de los candidatos basada habitualmente en los siguientes criterios:

1. Reconocimiento internacional del artista o grupo de artistas.
2. Experiencia previa en proyectos SciArt.
3. Excelencia del currículum especializado en nuevos medios.
4. Profesionalidad tanto en lo que respecta a la creatividad como a las competencias digitales, demostrada en eventos tales como hackatones.

En segundo lugar, resulta significativo el número de festivales, convocatoria de premios, exposiciones y conferencias relacionados con el ámbito SciArt. En Europa destacan, entre otros, los siguientes:

- Ars Electronica festival (Austria).
- ARTECH (Portugal).
- ArtFutura (España).
- DEAF (Dutch Electronic Art Festival, Países Bajos).
- ISEA (International Symposium of Electronic Arts, Reino Unido).
- TECNOART (España).
- Transmediale (Alemania).
- VIDA: Art & Artificial Life (España).
- WRO: Media Art Biennale (Polonia).

Se han citado eventos que tienen una periodicidad (normalmente anual o bienal). En Andalucía se han realizado exposiciones puntuales, tales como la BIACS3 (2009) de Sevilla titulada «YoUniverse», que constituyó un ejemplo paradigmático



de exposición de producciones de arte electrónico, algunas de ellas inspiradas en ciencia, es decir, de tipo SciArt.

En tercer lugar, para terminar nuestro análisis de los antecedentes institucionales, nos parece relevante tener presentes determinados proyectos de investigación relacionados con SciArt/STEAM financiados recientemente con fondos europeos, que han servido de inspiración y referencia para la propuesta del proyecto ASTER:

- «FEAT: Future and Emerging Art and Technology» (H2020-FETOPEN-2015-CSA).
- «FET-ART: Connecting ICT and Art communities: new research avenues, challenges, and expected impact» (FP7-ICT, 611074).
- «Studiolab: creative culture and business where art and science converge» (FP7-SIS, 266682).
- «GlocalFineArt: Innovative software shines the spotlight on contemporary art» (FP7-PEOPLE, 612213).
- «Desire: The role of creativity in technological innovation» (FP7-PEOPLE, 215446).
- «Conference for Advanced Inquiry in the Interactive Arts - Science, Technology and Art Research» (CAiiA-STAR) (FP5-HUMAN POTENTIAL, HPCF-CT-2000-00094-01).

En el informe final del proyecto FET-ART, recientemente concluido, se hace una reflexión interesante sobre la necesidad de poner a prueba este tipo de experiencias en zonas del sur y este de Europa. Asimismo, se recomienda la creación de programas culturales específicos que den soporte a la interacción entre científicos, tecnólogos, humanistas y artistas.

2. ZOOM-IN: ¿QUÉ ES UNA OBRA DE ARTE SCIART? CONSTRUCCIÓN DE UNA POSIBLE DEFINICIÓN EN BASE A LA CARACTERIZACIÓN DE OBRAS EMBLEMÁTICAS

Una posible definición del término SciArt incluiría su caracterización como práctica postdisciplinar y postmediática fusionando elementos típicamente asociados con las artes y las ciencias, generando una investigación en ambas áreas, sin olvidar a la tecnología como facilitadora y producto del ámbito científico en el que se sustenta.

En este contexto, y desde la investigación del proyecto ASTER (financiado con fondos FEDER <https://aster.us.es/>), pretendemos arrojar algunas evidencias sobre la caracterización de las prácticas SciArt en sus múltiples dimensiones, entre las que se encuentran las siguientes: inspiracional, discursiva, procedimental y ejecutiva. Aplicamos metodologías de análisis lingüístico-estructuralistas y posestructuralistas. Partimos del estudio pormenorizado de dos obras SciArt escogidas como casos prácticos ejemplares, para sumergirnos en el estudio de un ámbito creativo que, a pesar de llevar cierto tiempo en experimentación, sigue resultando enigmático desde el punto epistemológico. De esta forma, intentamos responder a ciertas





Fig. 1. *Stranger Visions*, Heather Dewey-Hagborg.
<http://deweyhagborg.com/projects/stranger-visions>.

preguntas: ¿qué define una obra SciArt?, ¿cuáles son sus cualidades intrínsecas nacidas del mestizaje de prácticas que mutan de la multi- a la inter- y cómo llegan a la trans-disciplinariedad?

2.1. PRIMER CASO PRÁCTICO DE OBRA SCIART

Para contestar a la primera cuestión, ¿qué define una obra SciArt?, vamos a analizar una obra artística a modo de caso práctico ejemplar. Se trata de la obra *Stranger Visions*, de la artista Heather Dewey-Hagborg (ver figura 1).

Para entender la *naturaleza procedimental y ejecutiva* de la obra, analicemos el proceso seguido por la autora según sus propias palabras:

Recogí cabellos, chicle y colillas de cigarrillos de las calles, baños públicos y salas de espera de la ciudad de Nueva York. Extraje ADN de ellos y lo analicé para generar computacionalmente retratos a todo color de tamaño natural impresos en 3D que representan cómo se verían esos individuos, según la investigación genómica. Trabajando con los rastros que los extraños dejaron sin darse cuenta, el proyecto pretendía llamar la atención sobre el desarrollo de la tecnología de fenotipado de ADN forense, el potencial para una cultura de vigilancia biológica y el impulso hacia el determinismo genético (Dewey-Hagborg, 2022).

Para aproximarnos a la *naturaleza inspiracional y discursiva* de la obra, vamos a realizar un análisis semántico-estructuralista (Marchán-Fiz, 2001).

Por un lado, desde la perspectiva léxico-sintáctica se aprecia cómo esta obra podría considerarse de tipo escultórico-instalacionista. Está compuesta por una serie de objetos que reproducen rostros humanos tridimensionales fabricados digi-



talmente usando una impresora 3D en color. Los materiales elegidos para positivar la obra están cuidadosamente escogidos para asemejarse lo más posible a la textura y el color de la piel y los ojos de los seres humanos reproducidos.

Por otro lado, desde la perspectiva semántica, esta obra está compuesta por una colección de rostros tan anónimos como reales, tan presentes como enigmáticos. Parecen sacados de un sueño o incluso una pesadilla. Son rostros homogeneizados en cuanto que carecen del cabello, y fijan nuestra atención en sus características más sensoriales: la piel y los ojos. Son rostros que recuerdan en parte a las máscaras mortuorias o a las primeras fotografías «Memento Mori» que pretendían guardar una imagen de una persona recién fallecida. Pero, sobre todo, son rostros que nos hacen preguntarnos hasta qué punto nuestra identidad nos pertenece, y cómo nuestra genética determina nuestros rasgos fisiológicos. A su vez nos hace cuestionarnos si ese determinismo genético también tendrá su correspondiente proyección en nuestros rasgos psicológicos. ¿El ADN determina nuestro aspecto, o también nuestro carácter? ¿Somos dueños o esclavos de nosotros mismos y de nuestra genética? ¿Qué nos condiciona más como personas, nuestro ADN o nuestra cultura?

Esta obra, asimismo, es un excelente ejemplo de cómo una artista puede llegar a indagar sobre los procedimientos y tecnologías científicas, en este caso forenses. A diferencia de otras obras SciArt, no está basada en imágenes científicas, sino en datos tan sensibles como nuestro ADN. En un momento histórico en el que nos cuestionamos continuamente nuestra huella digital en el contexto del *Big Data* y la inteligencia artificial, esta obra proyecta nuestros pensamientos a una dimensión diferente, para reflexionar sobre nuestra huella biológica primigenia: nuestro ADN.

2.2. SEGUNDO CASO PRÁCTICO DE OBRA SCIART

Desde el punto de vista de la *naturaleza procedimental y ejecutiva* de la obra, observamos que se trata de una instalación interactiva en la que se explora la relación entre las máquinas y las personas mediante una cámara de sensores, cables, altavoces y partes agrandadas del corazón hechas de cerámica. Los visitantes pueden sentarse en un taburete y colgarse un sensor en el lóbulo de la oreja. Todos tienen una pantalla frente a ellos donde se muestran los latidos de su propio corazón y el de los demás participantes (ver figura 2).

Cuando entras en esta instalación, parecida a un laboratorio o quirófano, y tan pronto como las personas toman asiento, el trabajo atrae automáticamente a más visitantes. Uno se vuelve no solo curioso, sino intrigado por cómo producir nuevos sonidos. En ese momento, ves que el visitante que está a tu lado salta para aumentar su ritmo cardíaco, o que intentan asustarse unos a otros para cambiar la frecuencia de los latidos. Un estallido de risa da como resultado sonidos salvajes, que a su vez estimulan a otros visitantes a reírse.

Los cambios en los latidos del corazón de todos los participantes crean sonidos. Tan pronto como el ritmo cardíaco de alguien baja o aumenta, hay tonos diferentes. La obra cobra vida.



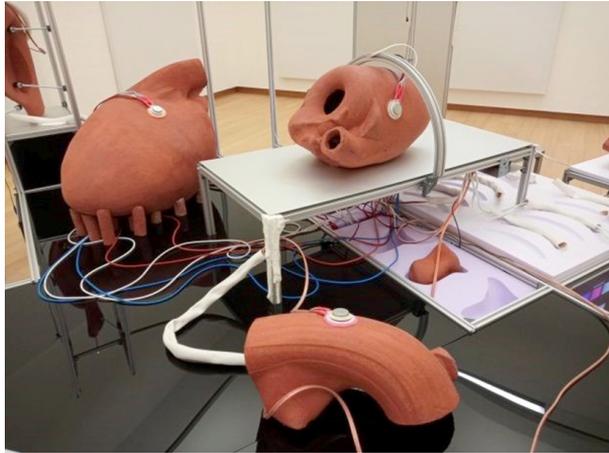


Fig. 2. *Interpersonal Biofeedback Apparatus Encoding Cardiac*, Coralie Vogelaar. https://www.digitalekunstkrant.nl/wp-content/uploads/2021/12/20211118_145456-scaled-e1638542311448.jpg.

Para aproximarnos a la *naturaleza inspiracional y discursiva* de la obra, vamos a realizar un análisis semántico-estructuralista (Marchán-Fiz, 2001).

Por un lado, desde la perspectiva léxico-sintáctica se aprecia cómo esta obra es una instalación interactiva formada por diez canales, piezas de cerámica representando partes del corazón, aluminio, altavoces de vibración, sensores, paneles de espuma, metacrilato y *software* de composición SuperCollider algorítmico.

La instalación examina nuestra necesidad de ejercer control sobre nuestro cuerpo, la naturaleza incontrolable de las condiciones que influyen en cómo nos sentimos y los sistemas de datos que analizan nuestro estado de bienestar. Se invita a los visitantes a tomar asiento y colocar un sensor en el lóbulo de la oreja. La variabilidad de su frecuencia cardíaca, el período entre latidos se vuelve inmediatamente audible en forma de tic-tac metálico, sonidos de fricción en la cerámica y chirridos del poliestireno. Los cambios en HRV impactan directamente en la composición sonora del músico Sjoerd Leijten, y viceversa.

Los sensores registran todas las irregularidades del latido del corazón, que fluctúa en respuesta a factores físicos y emocionales. Debido a las complejidades involucradas en la identificación de la causa de las fluctuaciones individuales, la ciencia a menudo descarta las pequeñas variaciones como irrelevantes, y solo se utilizan lecturas promedio para los exámenes.

Coralie Vogelaar explora el «ruido» que generalmente se filtra en los exámenes médicos para incorporarlo en esta mezcla híbrida de investigación tecnológica y bellas artes: la instalación emana la atmósfera de un laboratorio, con sus tubos de aluminio, cables visibles, mesas de muestras, etc. Vogelaar demuestra que nuestros estados de ánimo son más complejos de lo que sugeriría una medida promediada. Ella abraza esta complejidad al combinar sistemas de muestreo de datos con la experiencia física del sonido, en lugar de imponer cualquier marco o delimitación científica.



Por otro lado, desde la perspectiva semántica, todos los que usamos un dispositivo portátil para medir nuestro pulso cardíaco estamos acostumbrados a que esa información sea privada. Normalmente puedes ver cómo es tu propio ritmo cardíaco en cualquier momento, pero mediante esta obra se hace público, no solo para los que participan, sino también para todos los que pasan por la sala.

Los datos, que normalmente son fríos en nuestro dispositivo portátil o teléfono inteligente, llenan el espacio. Nuestros teléfonos inteligentes, relojes inteligentes y otros dispositivos portátiles recopilan constantemente datos sobre nuestra salud. Nuestro ritmo cardíaco se rastrea a lo largo del día y se cuenta cada paso. Se ha vuelto normal ver nuestros cuerpos presentados cada vez más en números fríos, de un modo casi obsesionante.

Podemos ver exactamente cuántas horas hemos dormido cada mañana. En lugar de preguntarme qué noche era, qué ocurrió esa noche, mi teléfono inteligente muestra un número que analiza el sueño de esa noche. En otra pantalla veo la temperatura de mi piel, la saturación de oxígeno y las respiraciones por minuto, entre otras cosas.

Existe el peligro de que estos datos se conviertan en una obsesión. Que cada pequeño cambio te ponga ansioso, o que empieces a preocuparte más por las horas de sueño en tu *smartphone* que por la calidad del sueño real. Hay personas que mueven los brazos solo para dar 10 000 pasos, porque ese número arbitrario se vuelve más importante que dar un paseo saludable.

La artista demuestra con su trabajo lo incómodo, pero también agradable, de liberarse de ese control. Los *wearables* pueden hacer mucho bien a nuestra salud, pero lo que sentimos siempre debe ser lo primero.

3. CONCLUSIONES

Llegados a este punto, podemos extraer algunas conclusiones interesantes que pueden ayudar a arrojar cierta luz sobre la caracterización de las obras SciArt.

Por una parte, a partir de los dos casos prácticos antes analizados y de otros igualmente emblemáticos, podríamos concluir que una obra SciArt es aquella que en su génesis y/o en su desarrollo está intrínsecamente relacionada con conceptos, instrumentos, procedimientos científicos que le han servido de fuente de inspiración.

Por otra parte, en el intento de dar respuesta a la pregunta ¿cuáles son las cualidades intrínsecas nacidas del mestizaje de prácticas que mutan de la multi- a la inter- y cómo llegan a la transdisciplinariedad? las obras analizadas y otras semejantes se convierten también en ejemplificadoras, puesto que los propios artistas han tenido que poner en práctica la transdisciplinariedad para aprender el lenguaje científico implícito en los fenotipos y en las técnicas de sensorización cardíaca, así como familiarizarse con instrumentos y procedimientos de secuenciación genética y procesado de información en *software* específico de simulación fisiológica basada en datos científicos, en este caso en el ADN y la frecuencia cardíaca. Es decir, las obras SciArt suelen llevar a artistas y científicos a realizar un ejercicio de alteridad que, si es sinérgico en ambos sentidos, implica llegar a resultados transdisciplinares.



Asimismo, desde el punto de vista teórico, se observa que está emergiendo un corpus de estudios culturales, que desdibujan los límites entre el arte y la ciencia y nos hablan de escenarios de trabajo colaborativo que se sitúan en la fricción de sus márgenes, donde el aprendizaje y la cocreación inmersivas pueden expandir las posibilidades creativas de los artistas, ampliar en ocasiones los enfoques científicos, realizar una comunicación social sensorial de la ciencia y exigir un nivel más sólido de diálogo de las ciencias con las humanidades y las artes. En la base de estos márgenes se encuentra una actividad que mezcla fantasía, realidad y lógica aceptando resultados inesperados. A través de estos estudios se pueden producir nuevos campos de investigación creativa y conocimiento, constituyendo una base sólida para el desarrollo de interrelaciones productivas.

Dentro de un contexto tecnológico, las obras SciArt suelen abordar la aplicación de teorías contemporáneas de la conciencia, la experiencia subjetiva y el significado. El enfoque está tanto dentro como más allá de la cultura digital, asimilando nuevas ideas de las ciencias, al tiempo que abarcan los aspectos espirituales y artísticos de la experiencia humana.

AGRADECIMIENTOS

Proyecto «ASTER: Promoting Art-Science-Technology-Engineering Research by using collaborative methodologies and tools», financiado mediante el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía, dentro del Programa Operativo FEDER 2014-2020. REFERENCIA: US-1381015.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE A. y WILCOX, B. (2008). EcoHealth: Envisioning and Creating a Truly Global Transdiscipline in EcoHealth 5(3) 238-239. <https://doi.org/10.1007/s10393-008-0197-6>.
- ASCOTT, Roy. «Art, technology, consciousness: mind@large», *Leonardo* (2000), 204.
- ASCOTT, Roy. «Planetary Technoetics: Art, Technology and Consciousness», *Leonardo*, 37 (2004), 111-116. <https://doi.org/10.1162/0024094041139265>.
- ASCOTT, Roy. Centre for the Advanced Inquiry in the Interactive Arts., & International CAiiA Research Conference, University of Wales (1998).
- ASCOTT, Roy. «Reframing consciousness», Intellect Books (1999), 314.
- DEWEY-HAGBORG, D. <http://deweyhagborg.com/projects/stranger-visions> (2022).
- EISNER, Eliot. *The Enlightened Eye. Qualitative Inquiry and the Enhancement of Educational Practice*. New York, MacMillan Publishing Company (1990) ,3.
- FORBES, Angus Graeme. «Articulating Media Arts Activities in Art-Science Contexts», *Leonardo*, 48(4) (2015), 330-337. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01086.
- GLINKOWSKI Paul y BAMFORD, Anne. *Insight and Exchange: An evaluation of the Wellcome Trust's Sci-art programme*, London: Wellcome Trust (2009).
- HEDIGER, Irène. «Think Ar-Act Science: Meeting on an Equal Level», en Scott J. (eds), *Artists-in-Labs Networking in the Margins*, Springer, Vienna. (2010) 84-90 https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0321-0_8.
- HOCH, Michael, ALEXOPOULOS, Angelos, PREECE, Stephen, STORR, M. y PETRILLI, Achille. «Art@ CMS sciart workshops», en *Proceedings of Science* (vol. Part F128556). Proceedings of Science (PoS) (2016).
- KUPFER, Ariel. «Exploring Art+Science Projects». *Leonardo*, 49(3) (2016), 272–273.
- MADSEN, Lynnette, ROSENZWEIG, Zeev, COOK, Kelsey, SCOTT, Amy y JACOBSON, Amy. «Science at the interface with art», en *Materials Research Society Symposium Proceedings*, vol. 1319 (2011), pp. 287-298. <https://doi.org/10.1557/opl.2011.732>.
- MARCHÁN-FIZ, SIMÓN. *Del Arte Objetual al Arte del Concepto: Epílogo sobre la sensibilidad postmoderna*, Ediciones Akal, Madrid (2001).
- MIODOWNIK, Mark. «The blossoming of sciart. Materials Today», *Elsevier* (2003), [https://doi.org/10.1016/S1369-7021\(03\)00214-1](https://doi.org/10.1016/S1369-7021(03)00214-1).
- NICOLESCU, B. (1996) *La transdisciplinarité manifeste*. Monaco: Rocher. (English translation: 2002, *Manifesto of transdisciplinarity*, New York: SUNY Press).
- NICOLESCU, Basarab. «Methodology of Transdisciplinarity», *World Futures*, 70: 3-4 (2014), 186-199, DOI: <https://doi.org/10.1080/02604027.2014.934631>.
- NOWLIN, Stephen. «@Caltech: Art, Science and Technology», 1969-1971. *Leonardo*, 50(5) (2017), 443-447. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01220.
- PROPHET, Jane. «The artist in the laboratory: co-operating (T)reasonably». *Artnodes*, 11(11) (2011), 97-101. <https://doi.org/10.7238/a.v0i11.1218>.
- PUIG, Jordi y CARUSI, Annamaria; CASSINELLI, Alvaro, PINEL, Philipp; HOEL, Aud Sissel. «A-me and braincloud: Art-science interrogations of localization in neuroscience». *Leonardo*, 51(2) (2018), 111-117. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01382.



- SCOTT, Jill. *Artists-in-Labs Processes of Inquiry*, Springer Vienna (2006), 4.
- SCOTT, Jill. «Introduction: Networking is Both an Art and a Science!», en J. Scott (ed.), *Artists-in-Labs Networking in the Margins* Springer Vienna (2010) 8-11. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0321-0_1.
- SLEIGH Charlotte y CRASKE, Sarah. «Art and science in the UK: a brief history and critical reflection, *Interdisciplinary Science Reviews*», 42:4 (2017), 313-330.
- WIENROTH, Matthias y GOLDSCHMIDT, Pippa. «Facilitating Creative Equality in Art-Science: A Methodological Experiment». *Leonardo*, 50(1) (2017), 42-46. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01058.
- WILSON, Amanda. «Multistable Perception of Art-Science Imagery». *Leonardo*, 45(2) (2012), 156-164. https://doi.org/10.1162/LEON_a_00282.
- WILSON, Brett, HAWKINS, Barbara y SIM, Stuart. «Art, Science and Communities of Practice». *Leonardo*», 48(2) (2015), 152-157. https://doi.org/10.1162/LEON_a_00972.



LA CAPILLA DE LA FAMILIA ANAYA ENRÍQUEZ EN LA IGLESIA DE SAN ESTEBAN DE SALAMANCA. LOS INICIOS DE LA ACTUAL CAPILLA DEL ROSARIO

Juan Pablo Rojas Bustamante*
Universidad de Salamanca

RESUMEN

Dentro del complejo y prolongado proceso de construcción de la nueva iglesia de San Esteban de Salamanca desde el siglo XVI, la capilla de la familia Anaya Enríquez destacó como espacio de principal relevancia. Se estudia este recinto como inicial solución dada en 1540 por el promotor fray Juan Álvarez de Toledo al mencionado linaje, que consistía en el cambio de sus enterramientos en la cabecera antigua a un nuevo emplazamiento añadido a la traza por fray Martín de Santiago. Con la condición del mecenas a los descendientes de Gómez de Anaya y Aldonza Enríquez de encargar un retablo dedicado a la Virgen del Rosario, asistimos a los orígenes de la actual capilla del Rosario, advocación que terminaría convirtiéndose rápidamente en auténtica protagonista. A partir del análisis e interpretación de una serie de documentos inéditos clave y de las imágenes no estudiadas más antiguas, desvelamos otra parte de la historia del célebre convento dominico salmantino. Gracias a estas lecturas, podemos concluir que el patronato de la capilla del Rosario se mantuvo en dicha familia hasta el siglo XVIII, que pasa a la propiedad del convento, momento en el que se reacondiciona el mobiliario litúrgico.

PALABRAS CLAVE: capilla del Rosario, convento de San Esteban de Salamanca, familia Anaya Enríquez, Orden de Predicadores, siglos XVI y XVII.

THE CHAPEL OF THE ANAYA ENRÍQUEZ FAMILY IN THE CHURCH OF SAN ESTEBAN DE SALAMANCA. THE BEGINNINGS OF THE CURRENT ROSARIO CHAPEL

ABSTRACT

Within the complex and prolonged process of construction of the new church of San Esteban de Salamanca from the 16th century, the chapel of the Anaya Enríquez family stood out as a space of main relevance. This enclosure is studied as the initial solution given in 1540 by the promoter Fray Juan Álvarez de Toledo to the lineage, which consisted of changing their burials in the old header to a new location added to the layout by Fray Martín de Santiago. With the condition of the patron to the descendants of Gómez de Anaya and Aldonza Enríquez to commission an altarpiece dedicated to the Virgen del Rosario, we witness the origins of the current Rosario chapel, a dedication that would quickly end up becoming an authentic protagonist. Based on the analysis and interpretation of unknown documents and the oldest unstudied images, we reveal another part of the history of the famous Dominican convent in Salamanca. Thanks to these readings, we can conclude that the patronage of the Rosario chapel remained in that family until the 18th century, when it became the property of the convent, at which time the liturgical furniture was refurbished.

KEYWORDS: Rosary chapel, convent of San Esteban de Salamanca, Anaya Enríquez family, Order of Preachers, 16th and 17th centuries.



INTRODUCCIÓN

La devoción de la Orden de Predicadores por la Virgen del Rosario y su creciente veneración fue en aumento con el paso de los años, y así se refleja en el desarrollo artístico y ubicación de las capillas del Rosario dentro de los templos dominicos. En este trabajo, nos centramos en el caso de Salamanca, específicamente en el periodo previo a su apoteósica configuración en clave barroca desde principios del siglo XVIII. No estuvo contemplada en la primera traza de Juan de Álava, considerada un añadido de fray Martín de Santiago en el extremo del brazo norte del transepto como recurso de ampliación del espacio útil. A partir del estudio de las fuentes, referidas a la capilla, sus imágenes, la documentación conservada y la producción historiográfica sobre el tema, exponemos el desarrollo de la capilla del Rosario desde sus orígenes hasta las transformaciones principales.

EL ACUERDO DEL CARDENAL ÁLVAREZ DE TOLEDO CON LOS ANAYA ENRÍQUEZ

En 1540 fray Juan Álvarez de Toledo decidió ceder este recinto a los Anaya Enríquez a cambio de quitar los enterramientos de sus antecesores de la capilla mayor de la antigua iglesia. Los cuerpos en cuestión eran los de Gómez de Anaya y Aldonza Enríquez, y su hijo Pedro de Anaya, según indicó fray José Barrio¹. Gómez de Anaya había sido regidor de Salamanca, sobrino del arzobispo Diego de Anaya, e hijo de Alfonso Álvarez de Anaya y Beatriz de Guzmán. Aldonza Enríquez de Monroy era hija de Enrique Enríquez, señor de Villalba, y de María de Monroy «la Brava»². Sus blasones se ven en el exterior de la capilla del Rosario de la iglesia de San Esteban y en parte de la lápida labrada perteneciente a sus sepulturas.

Justo antes de partir a Roma, el cardenal acordó con los caballeros Alonso Enríquez, Antón Enríquez y Alonso de Anaya, descendientes de Gómez y Aldonza, la cesión de la capilla lateral en el muro norte del templo que miraba a San Antón. La escritura se formalizó el 26 de septiembre de 1540 ante el escribano Juan de la Puente, en la que Antón Enríquez firmaba en representación de los demás sucesores³. Les puso como condiciones componer un retablo y solo poder enterrarse los descen-

* E-mail: jprboz@usal.es.

¹ Justo Cuervo, *Historiadores del Convento de San Esteban de Salamanca*, vol. II (Salamanca: Imprenta católica salmanticense, 1914), 713. Alfonso Rodríguez G. de Ceballos, *La iglesia y el convento de San Esteban de Salamanca. Estudio documentado de su construcción* (Salamanca: Centro de Estudios Salmantinos, 1987), 29-30.

² Francisco Ruiz de Vergara y Álava, *Historia del colegio viejo de S. Bartholomé, Mayor de la Universidad de Salamanca*, vol. I (Madrid: Andrés Ortega, 1766), 77. Villar y Macías hacía erradamente a Gómez hermano del arzobispo Diego de Anaya, Manuel Villar y Macías, *Historia de Salamanca*, vol. II (Salamanca: Imprenta de Francisco Núñez Izquierdo, 1887), 55.

³ Justo Cuervo, *Historiadores del Convento...*, op. cit., 713. Archivo Histórico Nacional (AHN), Clero Regular-Secular, Legajo 5942 (27/6/1583).



Foto 1. Fotografía de Juan Pablo Rojas Bustamante.

dientes directos de los fundadores u otra persona principal con consentimiento de los Anaya y del prior del convento. De esta forma, procedieron a quitar los bultos de la capilla mayor, y así dejar la zona libre para el aprovechamiento de fray Juan y los duques de Alba en la nueva obra.

Se conocen las condiciones que puso fray Juan a Alonso Enríquez, a Antón Enríquez y a Alonso de Anaya al cederles la capilla del crucero del lado norte por una copia de la escritura incluida en otra posterior⁴. Fr. Juan Álvarez, entonces obispo de Burgos, ante la necesidad de quitar los enterramientos de la capilla mayor que tenían Gómez de Anaya, Aldonza Enríquez, su mujer, y Pedro de Anaya, su hijo, concertó con el convento para que le dieran 10 pies de cada testero del crucero de la iglesia, según consta en escritura firmada ante el escribano público Alonso Ruano. Solo se mencionan estas tres sepulturas, por lo que, seguramente, el fragmento conservado de piedra tallada con ángeles hispanoflamencos portando las armas de los Enríquez Anaya proceda del enterramiento que tenían en la capilla mayor de la iglesia antigua, entre mediados y la segunda mitad del siglo xv.

Donaba así la capilla comenzada a edificar en el brazo norte del transepto, trazada por Martín de Santiago, con permiso de poner una reja y con facultad de enterrarse los dichos caballeros y sus sucesores directos. Asimismo, podían situar sus escudos de armas en las paredes de la capilla, por fuera hacia la calle de San Antón,

⁴ Escritura de renuncia a la capilla del Rosario a favor del convento, 27/06/1583, dada por los sucesores de los dichos Antón Enríquez y Alonso de Anaya: Lope de Herrera Enríquez y Rojas (nieto de Antón) y don Fernando de Anaya (hijo de Alonso), AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942.



Foto 2. Fotografía de Vicente Sierra Puparelli.

como en efecto se hizo, y dentro en el hueco del arco otros dos escudos, uno contra el otro, prohibiéndoles ubicar sus emblemas en el testero o en la reja.

Los caballeros Enríquez Anaya se obligaban, en el plazo de cinco años desde la conclusión de las obras del crucero, a emplazar un retablo dedicado a Nuestra Señora del Rosario y una reja rica conforme a la autoridad de la capilla, so pena de perder el título, donación y derecho. Desde entonces se corrobora la vinculación de esta capilla con la devoción al Rosario, pues también debían acoger a los cofrades del Rosario para que dijese sus misas y oficios como lo tenían de uso y costumbre, permitiéndoles ubicar elementos en la capilla con la condición de que los quitaran antes de tres días.

En las precisiones del cardenal se hacen notorias sus intenciones de poseer únicamente el crucero y la capilla mayor. También se pone de manifiesto la concepción que tuvo para él este recinto a modo de añadido útil, pues solucionaba el problema para liberar el presbiterio a la vez que perpetuaba la veneración del Rosario en una perfecta locación. La cercanía de esta capilla al altar mayor y su ubicación en el extremo del crucero no dejaban de hacerla un lugar privilegiado dentro de la distribución del templo. Otro hecho de principal relevancia fue el de fijar el recinto en su relación con la cofradía del Rosario. Los nuevos patronos debían garantizar la difusión de esta devoción y aceptar el carácter semiprivado que tendría. Fray Juan Álvarez tenía claro que, dentro de la topografía devocional de la iglesia, la Virgen del Rosario ocuparía un lugar privilegiado y exclusivo, aun cuando la advocación no existía como tal, como se desarrollará más adelante.

La devoción al Rosario había sido intensificada desde principios del siglo XVI, como se promocionaba con especial interés en el Capítulo Provincial de 1513 animando a los predicadores a divulgar el Rosario a cambio del privilegio de ser absueltos



Foto 3. Fotografía de Vicente Sierra Puparelli.

tres veces al año de la pena de romper el silencio en el refectorio⁵. Las recomendaciones fueron acatadas fielmente, y los testimonios de actividad vinculada al Rosario no tardaron. En 1523 se hizo un asiento entre el convento y la catedral sobre las fiestas de Nuestra Señora del Rosario y su cofradía, para poder celebrarlas con la solemnidad acostumbrada en San Esteban. Representaron a los dominicos el prior fray Juan Hurtado y fray Lope de Ovalle; y a la sede el tesorero don Pedro Imperial, provisor oficial y vicario general por el obispo Francisco de Bobadilla, así como Alfonso Lovera, lugarteniente de deán, en representación del deán Juan Pereira⁶. Era obligatorio pedir permiso al obispo y al párroco para desarrollar la procesión solemne del Rosario, además del espacio en donde tendría lugar⁷. Por tanto, la insistencia del cardenal al imponer esta condición recogía la realidad de la liturgia y la actividad de los cofrades en Salamanca.

Con dicho asiento se comprueba la tradición de la cofradía del Rosario asociada a la iglesia de San Esteban, un año antes de renovar toda la fábrica. Igualmente, se constata que se solicitaba el permiso para celebrar con toda solemnidad

⁵ Ramón Hernández Martín, «Acta del Capítulo Provincial de 1513, celebrado en Córdoba», *Archivo Dominicano* 13 (1992): 12-13.

⁶ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5944 (16/03/1523, notario Gutierre Quijada).

⁷ Este aspecto cambió en 1725 con el breve *In Supremo* dado por el pontífice Benedicto XIII a los dominicos de la cofradía del Rosario, que podían incluso ocupar libremente cualquier espacio de cualquier parroquia sin previa licencia, Tomás Ripoll y Antonin Bremond, *Bullarium Ordinis FF. Praedicatorum*, vol. VI (Roma: Ex Typographia Hieronymi Mainardi, 1735), 556; Bernardo Fueyo Suárez, *Liturgia y culto en San Esteban de Salamanca* (Salamanca: Editorial San Esteban, 2012), 286.



los días y fiestas de Nuestra Señora en San Esteban, con procesión, justificada por la gran devoción. A su vez, certifica que la cofradía ya estaba organizada en Salamanca en 1523, varios años antes que la fecha que se venía señalando como testimonio más antiguo⁸.

En medio de la capilla se pondrían honrosamente los sepulcros de Gómez de Anaya y Aldonza Enríquez, que no debían superar los 3 pies de altura, con cama y bulto de 7 pies de ancho y 8 de largo, no debiendo ser catafalco móvil durante más de año y medio empezando a contar desde su colocación. Solo tenían permiso de enterrarse los caballeros, sus mujeres y los sucesores directos de los fundadores, con el previo consentimiento de todos los descendientes y del prior de San Esteban. Con estas condiciones se obligaba el cardenal a cumplir con la donación de la capilla, dejando sus bienes muebles, raíces, espirituales y temporales como aval de la irrevocabilidad, que, como se verá, no pudo cumplir.

Aunque se permitía emplazar las sepulturas en el centro de la capilla, se limitaba la altura, seguramente para no sobrepasar las demás que irían en el crucero y capilla mayor, entendiéndose este aspecto como marca de la superioridad representada en los enterramientos, que perpetuaban la posición social que habían ocupado las personas en vida. De cualquier forma, se garantizaba a los Anaya Enríquez la exclusividad al privatizar el enterramiento para ellos y sus descendientes directos, limitando el cardenal la notoriedad de sus monumentos. La relativa exclusividad se expresa en la obligatoriedad de pedir permiso al prior, aunque se tratara de un legítimo sucesor.

Finalmente, Antón Enríquez, vecino de Salamanca, en su nombre y en el de sus sucesores, accedió a las expresadas condiciones por escritura del 26 de septiembre de 1540, firmada por él mismo, el cardenal y el escribano público Juan de la Puente⁹.

CONSIDERACIONES EN TORNO A LA CAPILLA DEL ROSARIO EN SAN ESTEBAN EN EL SIGLO XVI

La cláusula relativa a la cofradía de Nuestra Señora del Rosario permite conocer lo que ya se usaba en la iglesia de San Esteban, como también se comprueba con un asiento de 1523 entre el convento de San Esteban y la catedral de Salamanca

⁸ Raúl Vicente recogió del estudio de Clara Isabel López y de un protocolo del Archivo Histórico Provincial de Salamanca (AHPsA) el año de 1534 como la prueba documental más antigua conocida del funcionamiento de la cofradía del Rosario, expresada en el testamento de Mari Téllez, cofrade del Rosario, Raúl Vicente Baz, «La Archicofradía del Rosario de Salamanca. Una primera aproximación a los orígenes de una cofradía dominica», *Archivo Dominicano*: 37 (2016): 425.

⁹ Esta información se incluye en el traslado del 27/6/1583 por testimonio de Pedro Martín Cabezón. En la escritura de donación que hizo doña María Enríquez de la capilla de los Anaya en favor del convento, pone que el convenio de 1540 fue otorgado en Burgos, ante Juan de la Puente, AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942. El padre Ceballos indicó que se desconocía la fecha del concierto, Alfonso Rodríguez G. de Ceballos, *La iglesia y...*, op. cit., 30, aunque el año figura dos veces.

para poder celebrar y «solemnizar con su procesión» los días y fiestas de Nuestra Señora por parte de los religiosos, cofrades y hermanos de la dicha cofradía¹⁰ en el templo anterior. Conviene aclarar que en este momento la Virgen del Rosario no estaba validada como advocación, sino como devoción al rezo del rosario, motivo por el cual no se podía contar con una capilla con dicha tutela, hasta que en 1573 Gregorio XIII aprobara lo que había dejado Pío V preparado sin poder cumplirlo por haber fallecido en 1572¹¹.

La elección de esta capilla como homenaje al Rosario pone de manifiesto el interés claro que ya tenía fray Juan Álvarez antes de 1540, dejando para las tres capillas más importantes, después de la capilla mayor, las devociones principales para la orden. El añadido de fray Martín de Santiago respondía a la tradición dominica devocional de dejar esta zona del templo a santo Domingo, san Pedro Mártir, y, a partir del siglo XVI, a la Virgen del Rosario. De esta forma, el cardenal aprovechaba el recinto ofreciéndolo como enterramiento particular sin relegar las dinámicas desarrolladas por los cofrades. Las capillas destinadas a cultos concretos de santos o devociones diversas eran mantenidas por cofradías, asociaciones o individuos particulares. También, servían de marco para la actividad socioreligiosa de la comunidad que las mantenía, funcionando la mayoría de las veces como el lugar de enterramiento de los miembros¹². Sin embargo, en el caso de San Esteban, se había limitado esta práctica, pues la capilla quedaba bajo el patronato exclusivo de los Anaya Enríquez, dejando a los cofrades ubicar sus túmulos por tiempo limitado.

Los espacios anejos al presbiterio empleados como capillas funerarias gozaban de gran relevancia por su inmediatez al altar mayor, a la vez que no interferían en la contemplación de la capilla mayor¹³. Muchas veces, era más significativo el lugar elegido para la sepultura que la forma del recinto. En este caso, el lugar próximo a la cabecera mantenía su relevancia simbólica¹⁴. Además, la capilla sobresalía al exterior, distinguiéndose con la heráldica como recinto particular de los Anaya Enríquez.

Sin embargo, la prolongación de las obras y la imposibilidad de cumplir con la cláusula desplazó la devoción del Rosario a la que fuera la capilla de Nuestra Señora de la Salve, sita en la segunda capilla desde los pies en el lado del Evangelio, probablemente desde 1573 con la aprobación de la advocación de la Virgen del Rosario. Así se comprueba con el testamento de Rodrigo de Guzmán, hecho

¹⁰ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5944 (16/03/1523).

¹¹ Breve del 01/04/1573 (Tomás Ripoll y Antonin Bremond. *Bullarium Ordinis FF. Praedicatorum*, vol. v (Roma: Ex Typographia Hieronymi Mainardi, 1733), 318) por la que el pontífice concedió el privilegio de celebrar la fiesta mariana bajo la advocación del Rosario el primer domingo de octubre, limitada a conventos dominicos con altar o capilla del Rosario a petición del maestro general de los dominicos, Bernardo Fueyo Suárez, *Liturgia y culto...*, op. cit., 284.

¹² Isidro Bango Torviso, «El espacio para enterramientos privilegiados en la arquitectura medieval española», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte* 4 (1992): 125.

¹³ *Ibidem*: 131.

¹⁴ Francesca Español Bertrán, «Encuadres arquitectónicos para la muerte: de lo ornamental a lo representativo. Una aproximación a los proyectos funerarios del tardogótico hispano», *Codex Aquilarensis* 31 (2015): 99-100.





Foto 4. Fotografía de Vicente Sierra Puparelli.

ante Pedro Ruano el 23 de febrero de 1597, en el que pedía, a cambio de la capilla que tenía asignada de Sta. Inés en el lado de la Epístola, la que estaba justo enfrente en el penúltimo lugar, conocida como capilla de Nuestra Señora del Rosario¹⁵, que recuperaría su primigenia advocación de la Salve en el siglo XVII.

A finales del siglo XVI, el convento tramitó con los descendientes de los dichos caballeros para obtener los derechos y propiedad de la capilla de los Anaya Enríquez. Si quedaba libre, la Casa de Alba podía disponer del patronazgo completo del crucero, y especialmente para poder cumplir con una de las condiciones que había puesto la IV duquesa de Alba, doña María de Toledo, para pagar la finalización de las obras¹⁶. A su vez, los testamentarios y herederos del duque Fernando Álvarez, a quien su tío fray Juan había dejado el patronato de la capilla mayor y crucero, no procedían a ejecutar la voluntad del Gran Duque de enterrarse en San Esteban hasta que el convento no liberara la totalidad del crucero, incluyendo la capilla del Rosario en el brazo norte.

¹⁵ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5919, ff. 1r-21r.

¹⁶ Juan Pablo Rojas Bustamante, «El proyecto de panteón familiar de D.^a María Álvarez de Toledo Osorio, IV duquesa de Alba, en San Esteban de Salamanca, 1586-1595», en *Estudios de género: un análisis interdisciplinar*, dir. Marta del Pozo Pérez, coord. Pablo Ramos y Emilio Ferrero (Navarra: Thomson Reuters Aranzadi, 2022), 463-75.

DISPUTAS POR LA TITULARIDAD DE LA CAPILLA

Se conservan escrituras de 1583, 1593 y 1594¹⁷, años que coinciden, no casualmente, con los acuerdos entre los frailes y la dicha María Álvarez de Toledo Osorio y Colonna. Gran parte de la documentación se conserva al haberse litigado un pleito entre 1708 y 1709 por la propiedad de la capilla del Rosario, que, ante la renuncia de esta última capilla y toma de posesión efectiva por el marqués de Almarza de la capilla de las Vírgenes, el marqués de Villalba de los Llanos reclamó los derechos de la capilla del Rosario. Por este motivo se solicitaron traslados y compulsas de los documentos originales, que darían la razón al convento.

Uno de los principales problemas giró en torno al número de personas que reclamaban los derechos de la capilla del Rosario, motivo por el cual los frailes redactaron varios borradores con dudas puestas sobre la dicha capilla¹⁸. No quedaba claro si habiendo obtenido la renuncia a la capilla de una parte de los herederos de Gómez de Anaya y Aldonza Enríquez era suficiente, pues algunos de sus legítimos descendientes se encontraban en Sicilia, Italia y Flandes.

El 28 de junio de 1583, Inés Enríquez de Fonseca, marquesa de Piovera, nieta del caballero Alonso Enríquez, cedió a favor de San Esteban la capilla de los Anaya, con la condición de que los frailes se obligaran por escritura a que siempre que quisieran los señores de la Casa de Villalba de los Llanos, los que son y por tiempo fueren, entrar a oír los divinos oficios en la capilla mayor, se les hubiera de abrir, pudiendo poner allí un estrado conforme a su calidad¹⁹. Si la marquesa doña Inés o sus sucesores quisieran sacar los huesos de Gómez de Anaya y Aldonza Enríquez, sus tatarabuelos, podían hacerlo para trasladarlos a la capilla de S. Pedro en la iglesia de San Adrián de Salamanca. Este convenio se anuló posteriormente por haber faltado la autoridad del marqués de la Piovera, Rodrigo de Sande y Guzmán.

Sin embargo, al retomar las negociaciones con la duquesa María de Toledo en la última década del siglo XVI y al querer restituir las escrituras anteriores con el marquesado de la Piovera, los frailes se dieron cuenta de que la única condición que había puesto Inés Enríquez era imposible de cumplir, pues el patronato de la capilla mayor pertenecía a los duques de Alba, sin poder ubicar ningún estrado ajeno. Aun así, el prior provincial Fr. Tomás de Guzmán había dado licencia en diciembre de 1593 para que se efectuara lo convenido con doña Inés²⁰. Para intentar disuadir a los marqueses de Piovera de apropiarse los derechos de esta capilla, los religiosos pusieron de manifiesto una serie de incomodidades que les iba a causar quedársela, ofreciéndoles a cambio la primera capilla de la nave del lado del Evangelio desde el crucero, bajo la advocación de las Once Mil Vírgenes.

¹⁷ Todos los documentos se conservan desordenados en el AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942.

¹⁸ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942.

¹⁹ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942 (Villalba de los Llanos).

²⁰ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942 (Tordesillas).



Los frailes demostraron que el cambio ofrecido a los Anaya Enríquez de la capilla del Rosario por la capilla de las Vírgenes era mucho más beneficioso para ellos. Por una parte, adujeron que la escritura otorgada por el cardenal en 1540 carecía de valor, pues nunca se llevó a consenso conventual además, San Esteban no tenía ninguna obligación por no haber acabado de pagar fray Juan las obras del crucero y capilla mayor. Otro perjuicio era el de no poder decir la misa con la decencia ceremonial exigida por la Orden de Predicadores al no estar la obra finalizada, aspecto que podía solucionarse si los Anaya aceptaban el trueque y los religiosos aprovechaban la oportunidad de financiación que les ofrecía María de Toledo. Por otra parte, se alegaba que el cardenal, de buena voluntad, había permitido a los caballeros poner sus bultos en la capilla, sin que implicara otorgarles los derechos sobre esta, pues en el templo anterior los tenían en la capilla mayor, por lo cual nunca tuvieron derecho a ninguna capilla familiar.

Insistió el convento interesadamente en que las condiciones impuestas por fray Juan Álvarez eran onerosas. Con la obligación de invertir 6000 ducados, los descendientes Anaya Enríquez no podían tener sepulcros altos, tampoco se les permitía poner sus armas en la reja, solo dentro de esta y en la parte del muro exterior como podía verse. Debían pagar a su costa la dicha reja, valorada en unos 3000 ducados, y el retablo rico, este último bajo la advocación de Nuestra Señora del Rosario, comprometiéndose a admitir a los cofrades del Rosario para decir sus misas como lo tenían de costumbre en las fiestas y aniversarios, pudiendo poner por tres días sus túmulos y otros efectos. Tampoco se obligaba el convento a decir responsos por los marqueses ni demás herederos de los Anaya Enríquez, pues dejarían de ser sus capellanes.

La redacción de los anteriores argumentos perseguía obligar a los marqueses de la Piovera a prácticamente abandonar el edificio, pues se les recordaba que tenían otros lugares mucho mejores para enterrarse, como su capilla en la iglesia de San Adrián o en Villalba de los Llanos. Otra opción era regresar los bultos de Gómez de Anaya y Aldonza Enríquez a la capilla mayor u otro lugar honorífico, en el caso supuesto de que se probara el sitio exacto en donde habían estado, subrayando que perjudicaría gravemente a San Esteban, en donde de ordinario vivían 200 frailes, que no podrían desarrollar sus procesiones con la tranquilidad y el espacio necesarios. Incluso, se llegó a afirmar que, al no estar esta capilla en la traza original, sino como retazo añadido, tendrían que acceder los marqueses y sus sucesores a la misma desde la calle de San Antón, actual calle del Rosario, a través de una puerta falsa, y cerrar con reja alta la capilla sin llave quedando acorralados y sin acceso visual ni acústico al púlpito durante la misa, sin poder acercarlo a su capilla, pues los frailes en el coro alto dejarían de oír al predicador.

Se les recordaba que la capilla de las Vírgenes era la mejor para oír la misa, pues el púlpito se ubicaba en el pilar en donde remataba su reja y la del crucero²¹. Se

²¹ Este púlpito fue sustituido en 1696, ejecutado por José de Churriguera, dorado y pintado en 1711, Archivo Histórico de Dominicos de la Provincia de España (AHDPE), A/A SAL 3, f. 39r.



les hacía ver a los marqueses que la inversión que suponía gastar tanto dinero para dotarla con tan poca contrapartida hacía de la alternativa ofrecida por el convento una oportunidad única. El razonamiento definitivo era que, de no aceptar el trueque, ninguna de las partes iba a resultar beneficiada, pues la iglesia nunca concluiría su construcción al perder la única oportunidad que parecía viable. La desesperación del convento llegó a tal punto que a su costa correría la elaboración del retablo, la reja y el traslado de los bultos, dándoles a los descendientes Anaya Enríquez licencia para poner sus escudos de armas en los lugares del interior y exterior de la capilla de las Vírgenes que eligieran. Además, se les dirían 21 misas anuales en fiestas y días determinados, con sus aniversarios y responso rezados por 50 frailes. Quedaban también liberados de poner al servicio de los cofrades del Rosario su nueva capilla. La relevancia de la capilla de las Vírgenes dentro de la topografía devocional venía del tradicional culto a santa Úrsula y sus reliquias, que alcanzaron gran devoción entre los siglos xv y xvi. Así se notó también en las iglesias dominicas de Galicia al incluir la advocación²², así como su ubicación en un espacio preferencial cercano al altar mayor.

El cambio ofrecido no era malo, aunque no se comparaba la superior jerarquía de la capilla del Rosario sobre la de las Vírgenes, al ubicarse en el crucero y con la consolidada advocación, era un espacio invaluable dentro de la distribución de la iglesia. En definitiva, los cambios propuestos por el convento ponían a disposición de los patronos las capillas más importantes del conjunto de la nave.

Estos puntos fueron expuestos a todos los legítimos descendientes directos de los fundadores Anaya Enríquez, pues el convento debía obtener al menos la autorización de dos de las tres partes correspondientes a los descendientes de los caballeros Alonso Enríquez, Antón Enríquez y Alonso de Anaya. Sin concretarse el nuevo convenio con doña Inés, nieta de Alonso Enríquez, ni tener conocimiento de otros datos, María Enríquez, hija del caballero Alonso Enríquez, otorgó escritura sin poner ninguna resistencia ni condición, cediendo sus derechos sobre la capilla el 26 de abril de 1594²³.

Asimismo, se ofertaron condiciones equivalentes a Fernando de Anaya y a Lope de Herrera Enríquez y Rojas, vecinos y regidores de Salamanca. El 27 de junio de 1583 el prior Fr. Bartolomé Muñoz, superior Fr. Pedro Romero y los maestros Fr. Domingo Báñez, Fr. Juan Vicente y Fr. Bernardino de Toledo firmaron el acuerdo con los dichos señores Lope de Herrera como sucesor en la casa mayorazgo de Antón Enríquez, su abuelo; y Fernando de Anaya como sucesor en la casa y mayorazgo de Alonso de Anaya, su padre²⁴. Estos caballeros y sus mujeres, mientras vivieran, podrían oír misa en la capilla de las Vírgenes en invierno de 11 a 12, y en verano de 10 a 11 horas, valoradas en millares de ducados, y todas estas no las conseguirían si

²² Carmen Manso Porto, *El arte de la Orden de Santo Domingo en la Galicia Medieval* (Madrid: Editorial Complutense, 1991), 105.

²³ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942 (Traslado de la escritura firmada en Mirambel).

²⁴ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942.

se quedaban en la capilla del brazo norte del crucero. El convento, a su costa, pondría los cuerpos de Gómez de Anaya y Aldonza Enríquez en un arco, les permitiría a los señores situar un letrero indicando la propiedad de la capilla y pagaría una reja de hierro con su salida a la nave de entre 400 y 500 ducados en la que irían los escudos Anaya Enríquez, al igual que en cualquier parte del interior y exterior de la capilla en donde quisieran poner sus emblemas. Se debían abrir dos puertas más, una de madera que diera al crucero y otra a la capilla contigua, cuyas llaves tendrían frailes y patronos. También fabricarían nuevo retablo bajo la advocación de las Once Mil Vírgenes y los diez mil mártires y, en caso de no hacerlo, limpiarían el altar existente añadiéndole frontispicio o remate bueno. El recinto quedaría como espacio exclusivo de enterramiento para los descendientes de los patronos.

De haberse llevado a cabo, el resultado habría proyectado el linaje tanto al exterior como al interior de la iglesia, un aspecto que no se permitía en la capilla del Rosario. Esta serie de privilegios que cedía San Esteban a una familia se explica por la infinita superioridad de la zona del crucero y capilla mayor, cuya exclusividad se exigía. Así se entiende también que los cambios de espacio y titularidad fueran finalmente aceptados. El patronazgo que adquiriría la viuda duquesa de Alba reforzaba su superioridad sobre los linajes desplazados, que, aunque beneficiados con la posibilidad de exponer profusamente su heráldica en recintos de advocaciones importantes, no superaban el significado de poseer una de las capillas desde la línea del crucero.

Al no cumplirse lo tratado con la duquesa María de Toledo se suspendió el cambio con Lope de Herrera y Fernando de Anaya, por lo que, al retomarlo en la siguiente década, hubo que refrendar la escritura. Habiendo fallecido Lope, Fernando de Anaya reconoció el contrato anterior en nombre de ambos el 12 de marzo de 1594²⁵. El caballero validó en los mismos términos la escritura anterior, a petición del prior fray Rafael de la Torre, anulando en beneficio del convento la condición de no permitir a otros enterrarse en la capilla de las Vírgenes, al considerar esta cláusula odiosa que perjudicaba a los religiosos.

EL ESTADO DE LAS OBRAS E IMÁGENES DE LA CAPILLA

Sobre la historia constructiva de la capilla de los Anaya, se sabe que en 1540 estaba empezada, sin cubrir debido a los distintos parones en la obra, y terminada entre 1603 y 1606, pues estaba por cerrar al contratar a Pedro Gutiérrez, quien se había comprometido a terminarlo todo en tres años²⁶. En el contrato firmado con Juan del Ribero Rada se establecía poner una cubierta renacentista con dos lune-

²⁵ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942 (Ratificación de la escritura dada el 27/6/1583).

²⁶ AHPSa, Protocolo 3740 (22/7/1603); Benigno Hernández Montes, «Fase final de las obras de la iglesia de San Esteban», *Archivo Dominicano* 3 (1982): 280-287. En el Libro Nuevo de Memoria figura que para 1606 estaba prácticamente todo terminado, salvo el cimborrio, AHDOPE, A/A SAL 3, f. 43r.



Foto 5. Fotografía de Vicente Sierra Puparelli.

tos y construir una escalera de caracol que subiera a los tejados²⁷. Se desconoce si el cambio entre el acuerdo de 1590 con Rada y el de 1603 con Gutiérrez se debió a que a principios del siglo xvii el convento ya no pensaba escatimar en gastos encargando las formas «tardogóticas», o si se debió a la voluntad de los patronos de la capilla. De cualquier forma, las claves responden a las devociones de la familia Anaya Enríquez. Probablemente las figuras para las claves las llevara a cabo Diego Salcedo entre 1606 y 1607, pues en el contrato con el maestro se incluían todos los escudos, medallones y florones del cimborrio, crucero y capilla mayor²⁸, además de las semejanzas estilísticas.

En la pequeña bóveda se ven, de izquierda a derecha, las claves de santo Tomás de Aquino, san Bartolomé, santo Tomás apóstol, Santiago peregrino y santo Domingo de Guzmán. En la clave central se encuentra la cruz de la orden, las demás presentan florones, cruces flordelisadas y cabezas de ángeles. El retablo de José de Churriguera cubre una de las claves. Se trata de devociones generales y asociadas a la familia Anaya Enríquez, entonces propietarios de esta capilla, y a la Orden de Predicadores.

La anulación de lo convenido con la Casa de Alba y la financiación de las obras por la comunidad de San Esteban llevarían a eliminar también los cambios firmados con los Anaya Enríquez. Así se verifica con el encargo de Fernando de Anaya al pintor Antonio de San Miguel el 7 de febrero de 1612 para concluir un

²⁷ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5944.

²⁸ AHDOPE, A/A SAL 3, ff. 42v-43r.



Foto 6. Fotografía de Vicente Sierra Puparelli.

retablo de pintura que iría destinado a su capilla en el brazo norte del transepto. Hasta entonces el altar contaba con una tabla de la Magdalena, que debía sustituirse por una Virgen del Rosario. Precisó Ceballos que este cambio de la imagen titular respondía a la condición de fray Juan al ceder los derechos de la capilla a los Anaya. El retablo, no conservado, contaría con otros tableros en los que figuraban san Juan Bautista, santo Domingo, san Francisco y san Antonio de Padua pintados, con algunos apóstoles en la predela²⁹. En efecto, uno de los términos tratados en 1540 estipulaba que, pasados 5 años de la conclusión de la fábrica de la iglesia, se compondría el retablo dedicado a la Virgen del Rosario.

El 9 de febrero de 1612 Domingo Montero comenzó a realizar la reja de 70 balaustres de hierro, no conservada, y el 14 de febrero de 1620 se contrató la construcción de una bóveda o cripta para depositar los restos de los Anaya Enríquez³⁰. La capilla de los Anaya Enríquez se concluiría entre 1603 y finales de 1606, pues para entonces ya estaba terminado el grueso de las obras, como recalcó Ceballos ateniéndose a la condición puesta a Pedro Gutiérrez de terminar en un plazo de 3 años³¹. Además, en el Libro Nuevo de Memoria se expone que durante el priorato de Fr. Jerónimo de Tiedra en 1606 casi estaba acabada del todo la obra³².

²⁹ Alfonso Rodríguez G. de Ceballos, *La iglesia y...*, op. cit., 79.

³⁰ *Ibidem*, 60, 79. Referencia AHPSa, Protocolo 4103. La elaboración de la reja inició el 9/11/1612, con 60 balaustres, Amelia Gallego de Miguel, *Rejería castellana* (Salamanca: Caja de Ahorros y Monte de Piedad, 1977), 137.

³¹ Alfonso Rodríguez G. de Ceballos, *La iglesia y...*, op. cit., 50.

³² AHDOPE, A/A SAL 3, f. 42v.



Foto 7. Fotografía de Vicente Sierra Puparelli.

En las condiciones, se especificaba que debían terminarse los rincones de las seis capillas comenzadas en estilo gótico y una, la de los Anaya, en estilo renacentista. En esta última capilla se habría de construir otro husillo que subiera a los «chapamientos» exteriores³³. La bóveda de la capilla de los Anaya Enríquez, que debía cerrarse «al romano», con dos lunetos, finalmente se cubrió «al moderno» con claves figuradas en la bóveda.

CONCLUSIONES

La situación expuesta revela el empleo de la capilla por parte de los patronos ajustado a sus gustos y devociones. Las figuras elegidas conformarían un altar dedicado a la predicación, al movimiento apostólico retomado por los mendicantes, aunque la ausencia de más información sobre la representación impide comprobar esta interpretación. Durante el largo proceso edificativo, la capilla de Nuestra Señora de la Salve, segunda de la nave desde los pies en el lado del Evangelio, se usó como capilla del Rosario, por tanto, la imagen de Nuestra Señora del Rosario y las actividades propias de su cofradía se habrían desempeñado allí. Concluida la iglesia, se pudo reorganizar la topografía devocional conforme a las jerarquías y como se había dispuesto al iniciar el proyecto.

³³ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5944.



Foto 8. Fotografía de Vicente Sierra Puparelli.

Aunque María Magdalena se erigía como devoción consolidada dentro de la Orden de Predicadores, demostrado igualmente con la capilla que tuvo en el siglo XVI en el lado del Evangelio de la nave, la capilla del crucero debía dedicarse a la Virgen del Rosario, como se había fijado varias décadas atrás.

Los derechos de la capilla del Rosario pasaron finalmente al convento de San Esteban el 11 de mayo de 1708, fecha en la que el II marqués de Almarza, Ignacio Antonio de Guzmán Alarcón y Toledo, tomó posesión de la capilla de las Once Mil Vírgenes y los diez mil mártires³⁴. El marqués de Almarza, como poseedor de los mayorazgos de Herrera y Anaya, renunció a la capilla del Rosario, quedando para el convento en conformidad con lo expresado por el marqués de Palacios en nombre de su sobrino. Ambas partes estuvieron de acuerdo en mantener abiertas las rejas de la capilla de las Vírgenes.

Después de la toma de posesión inició un pleito en el que el marqués de Villalba de los Llanos, Baltasar Alfonso Enríquez Anaya Sotomayor, reclamaba al convento de San Esteban, representado por Fr. Juan Delgado, los derechos de pertenencia de la capilla del Rosario. El 16 de mayo de 1709, el arzobispo de Damasco y nuncio apostólico, Antonio Félix Zondada, convocaba a los implicados a comparecer³⁵. La sentencia definitiva debió favorecer al convento, pues contaban con credenciales válidas por las que constaba la renuncia de los Anaya Enríquez en 1583.

³⁴ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942 (Esteban Díez de Santayana, 25/5/1708).

³⁵ AHN, Clero Regular-Secular, Legajo 5942.

Además, los años posteriores al pleito, la capilla del Rosario se adaptó al gusto y necesidades de la cofradía de Nuestra Señora del Rosario. Como se subraya al encar- gar las pinturas murales a Antonio de Villamor entre 1716 y 1717, además de la glo- ria con la Coronación de la Virgen en el muro exterior, y el dorado del retablo que había ejecutado José de Churriguera entre 1694 y 1694. Este altar fue readaptado por su hermano Joaquín de Churriguera al abrir el camarín en 1721, pagado por él mismo y por Antonio Luis de la Cruz, ambos mayordomos de Nuestra Señora del Rosario en aquel momento³⁶.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



³⁶ AHDOPE, A/A SAL 3, ff. 53r-53v.

BIBLIOGRAFÍA

- BANGO TORVISO, Isidro. «El espacio para enterramientos privilegiados en la arquitectura medieval española». *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte* 4 (1992): 93-132.
- CUERVO, Justo. *Historiadores del Convento de San Esteban de Salamanca*, vol. II. Salamanca: Imprenta católica salmanticense, 1914.
- ESPAÑOL BERTRÁN, Francesca. «Encuadres arquitectónicos para la muerte: de lo ornamental a lo representativo. Una aproximación a los proyectos funerarios del tardogótico hispano». *Codex Aquilarensis* 31 (2015): 93-120.
- FUEYO SUÁREZ, Bernardo. *Liturgia y culto en San Esteban de Salamanca*. Salamanca: Editorial San Esteban, 2012.
- GALLEGO DE MIGUEL, Amelia. *Rejería castellana*. Salamanca: Caja de Ahorros y Monte de Piedad, 1977.
- HERNÁNDEZ MARTÍN, Ramón. «Acta del Capítulo Provincial de 1513, celebrado en Córdoba». *Archivo Dominicano* 13 (1992): 5-52.
- HERNÁNDEZ MONTES, Benigno. «Fase final de las obras de la iglesia de San Esteban». *Archivo Dominicano* 3 (1982): 275-287.
- MANSO PORTO, Carmen. *El arte de la Orden de Santo Domingo en la Galicia Medieval*. Madrid: Universidad Complutense, Editorial Complutense, 1991.
- RIPOLL, Tomás y BREMOND, Antonin. *Bullarium Ordinis FF. Praedicatorum*, vol. V. Roma: Ex Typographia Hieronymi Mainardi, 1733.
- RIPOLL, Tomás y BREMOND, Antonin. *Bullarium Ordinis FF. Praedicatorum*, vol. VI. Roma: Ex Typographia Hieronymi Mainardi, 1735.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, Alfonso. *La iglesia y el convento de San Esteban de Salamanca. Estudio documentado de su construcción*. Salamanca: Centro de Estudios Salmantinos, 1987.
- ROJAS BUSTAMANTE, Juan Pablo. «El proyecto de panteón familiar de D.^a María Álvarez de Toledo Osorio, IV duquesa de Alba, en San Esteban de Salamanca, 1586-1595», en *Estudios de género: un análisis interdisciplinar*, dirigido por Marta del Pozo Pérez, coordinado por Pablo Ramos y Emilio Ferrero, 463-475. Navarra: Thomson Reuters Aranzadi, 2022.
- RUIZ DE VERGARA y ÁLAVA, Francisco. *Historia del colegio viejo de S. Bartholomé, Mayor de la Universidad de Salamanca*, vol. I. Madrid: Andrés Ortega, 1766.
- VICENTE BAZ, Raúl. «La Archicofradía del Rosario de Salamanca. Una primera aproximación a los orígenes de una cofradía dominica». *Archivo Dominicano* 37 (2016): 413-476.
- VILLAR y MACÍAS, Manuel. *Historia de Salamanca*, vols. I y II. Salamanca: Imprenta de Francisco Núñez Izquierdo, 1887.



HISTORIAS Y NARRATIVAS QUE CONFORMAN LA IDENTIDAD DE ECOSISTEMAS SONOROS

Jaime A. Cornelio Yacaman*

Facultad de Bellas Artes de la Universidad del País Vasco

RESUMEN

La identidad del ecosistema sonoro es un conjunto de sistemas que forman interrelaciones espaciotemporales efímeras y se manifiestan en determinado territorio y momento, percibidos por la subjetividad, en nuestro caso, de artistas. Esta identidad nos ayuda a conocer las múltiples dimensiones sonoras de un lugar y a su vez posibilita la creación de nuevas identidades sonoras a través del arte. La cuestión de investigación se plantea sobre cómo el registro de un sonido nos indica algo sobre la identidad del ecosistema. El objetivo del artículo es realizar un análisis en torno a esta pregunta a partir de las obras *En el corazón de Tlanchana. Historias de la laguna de San Miguel Almaya, Estado de México* (2017) y «Bolibarko Erreka» (2018), obras que confluyen en la construcción de la identidad de ecosistemas sonoros. La metodología está basada en una tipología de actitudes artísticas frente al ecosistema, desarrollada en la tesis doctoral titulada *La Identidad de los ecosistemas sonoros como base para la creación artística*, en la que se establecen tres formas de relación entre el sujeto artístico y el ecosistema a través del sonido: 1) más activo, 2) menos activo y 3) híbrido.

PALABRAS CLAVE: sonido, ecosistema, música, arte.

STORIES AND NARRATIVES THAT SHAPE THE IDENTITY OF SOUND ECOSYSTEMS

ABSTRACT

The identity of the sound ecosystem is a set of systems that form ephemeral spatio-temporal interrelationships and are manifested in a certain territory and moment, perceived by subjectivity, in our case, by artists. This identity helps us to get to know the multiple sound dimensions of a place and, in turn, enables the creation of new sound identities through art. The research question is about how the recording of a sound tells us something about the identity of the ecosystem. The aim of this article is to analyse this question on the basis of the works “In the heart of Tlanchana. Stories from the lagoon of San Miguel Almaya, State of Mexico” (2017) and “Bolibarko Erreka” (2018), works that converge in the construction of the identity of sound ecosystems. The methodology is based on a typology of artistic attitudes towards the ecosystem, developed in the doctoral thesis entitled “The identity of sound ecosystems as a basis for artistic creation”, which establishes three forms of relationship between the artistic subject and the ecosystem through sound: 1) more active, 2) less active and 3) hybrid.

KEYWORDS: sound, ecosystem, music, art.

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2023.17.05>

REVISTA BELLAS ARTES, 17; diciembre 2023, pp. 93-113; ISSN: e-2530-8432



1. INTRODUCCIÓN

En mi tesis doctoral titulada *La identidad de los ecosistemas sonoros como base para la creación artística contemporánea* (2021), desde el análisis de la complejidad (Morin 2010; Whitehead 1968; Stengers 2005; Latour 2008; De Landa 2008) la noción de ecosistema se define como comunidades de seres vivientes (naturales y artificiales), cuyos procesos fundamentales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos, sociales, económicos, históricos y simbólicos de un mismo ambiente, manteniendo una constante relación entre orden-desorden-organización a partir de las interacciones que se producen y que condicionan el medio. Estas interacciones son identificadas como acciones que modifican el comportamiento o la naturaleza de los elementos que intervienen e interactúan en un tiempo y lugar determinado.

El concepto de ecosistema sonoro se propone en oposición al concepto de paisaje sonoro, al definir la identidad del ecosistema sonoro como un conjunto de sistemas que forman interrelaciones espaciotemporales efímeras y se manifiestan en determinado territorio y momento, percibidos por la subjetividad de un sujeto, y en nuestro caso, de artistas. Esta identidad nos ayuda a conocer las múltiples dimensiones sonoras de un lugar y a su vez posibilita la creación de nuevas identidades sonoras a través del arte. La cuestión de investigación se plantea sobre cómo el registro de un sonido nos indica algo sobre la identidad del ecosistema.

El objetivo del artículo es realizar un análisis en torno a esta pregunta a partir de las obras *En el corazón de Tlanchana. Historias de la laguna de San Miguel Almaya, Estado de México* (2017) y *Bolibarko Erreka* (2018). La primera es un documental sonoro a partir de distintos registros sonoros del lugar, que incluyen algunas conversaciones con habitantes del pueblo, y la segunda es un registro de intervención musical en el pueblo de Bolívar, en el País Vasco. Ambas obras confluyen en la construcción de la identidad de ecosistemas sonoros a través del registro sonoro y la intervención del espacio. La metodología está basada en una tipología de actitudes artísticas frente al ecosistema, desarrollada en la tesis doctoral. Los resultados de análisis servirán para profundizar sobre las historias y narrativas en torno a un lugar y cómo estas pueden ser exploradas en el contexto del arte contemporáneo a través del sonido.

Se ofrecerán conclusiones sobre los principales aspectos que conforman la identidad de los ecosistemas sonoros analizados en la práctica artística, concretamente en los casos anteriormente mencionados. De este modo veremos cómo la aplicación de la metodología de la tesis doctoral dentro de la práctica artística ofrece múltiples posibilidades en el ámbito de la creación, estableciendo vínculos con otros campos de la investigación. Y, finalmente, desde el punto de vista ecológico, esta

* Facultad de Bellas Artes de la Universidad del País Vasco. E-mail: rolaelektrodomestika@gmail.com.

noción de identidad de ecosistema sonoro puede contribuir al cuidado y mejora de los ecosistemas más próximos a través de distintos proyectos artísticos.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1. EL PAISAJE SONORO E IDENTIDAD SONORA

Desde la ecología sonora, el concepto de paisaje sonoro es definido como el conjunto de sonidos percibidos por cada persona de un modo único, a través de la percepción sensorial auditiva, y existe una identidad propia de los sonidos que se desenvuelven en un determinado lugar, del cual son inseparables y configuran lo que conocemos como paisaje sonoro (Cabrelles [2006] 2019). Según Murray Schafer, el paisaje sonoro consiste en acontecimientos escuchados y no en objetos vistos (Schafer [1977] 2013), por lo cual, entendemos que se trata de una forma de representación no visual, pero que a su vez permite visualizar o crear imágenes mentales sobre un entorno determinado, un proceso que se desarrolla a través de la escucha. Lo que significa que el paisaje sonoro es una reconstrucción a partir de elementos percibidos a través del oído y que reconocemos gracias a la información que tenemos sobre estos sonidos.

La identidad sonora se define como el conjunto de elementos sonoros característicos e indisolubles de un lugar y que pueden ser identificados por quienes lo habitan, permitiendo una integración emocional y de apropiación (Atienza 2008). Ese conjunto de elementos y acontecimientos sonoros caracterizan un lugar, y esta identificación se da necesariamente a través de la percepción del individuo en su relación con el ecosistema.

Por otra parte, los sonidos configuran al ambiente y definen al mundo que nos rodea e influye en los individuos de un ecosistema (Cabrelles [2006] 2019). Esta identidad está compuesta por informaciones y también por emociones, que no solo son personales, sino también culturales (Cerdà 2020). La identidad sonora de un lugar depende de las características formales del espacio en el que se desenvuelven los sonidos, así como del lugar de emisión y de las características en cuanto a la forma en que el sujeto los percibe. Lo que nos conduce a pensar que la configuración compleja de la identidad de un ecosistema sonoro está determinada por factores objetivos y subjetivos que influyen la percepción.

En el proceso perceptivo del fenómeno sonoro la escucha es fundamental, ya que en ella se desarrolla una construcción dinámica compleja, en la que escuchamos y después recordamos, elaborando un sistema de asociación entre este sonido y la mente que lo almacena. La escucha desencadena recuerdos y significados diversos que construyen la identidad sonora de un ecosistema a través de informaciones y emociones personales y culturales (Cerdà 2020). Desde esta perspectiva consideramos que el paisaje sonoro es un concepto subjetivo.



2.2. IDENTIDAD, SONIDO, MÚSICA Y ECOSISTEMA

Con base en estas definiciones consideramos que la escucha es una forma de relación con el ecosistema, ya que como organismo funcionamos a través de nuestro propio sistema en equilibrio con lo que nos rodea y como parte de un ecosistema sobre el cual incidimos y que incide en nosotros.

A través de la escucha se establecen relaciones sujeto-ecosistema en las que la música se convierte en una manifestación más allá de lo puramente estético. Ramón Andrés afirma que «El sonido indica al oído la proporción del mundo...» y que «Su vibración debe llegar a todos los lugares y acompasarse sus vibraciones con el latir de la Tierra» (Andrés 2008, 139). Según este autor, la música se presenta en la actividad humana como un elemento ordenador y la escucha es una parte fundamental en el proceso de la percepción e identificación del mundo circundante.

Lo que nos hace pensar que la música es un elemento organizador y un método de concienciación y significación, fruto del desarrollo de las capacidades perceptivas que desarrolla el ser humano en la relación con su ecosistema, más allá de los procesos de adaptación y supervivencia, puesto que, y como afirma Ramón Andrés, la música o la producción de sonidos está profundamente ligada a las actividades en la búsqueda de lo trascendental en la existencia y por ello posee un carácter sagrado. A través del sentido de la audición y de la música, el ser humano es capaz de establecer profundas conexiones con el mundo circundante. Esto se puede observar en las distintas culturas antiguas, en las cuales la música adquiere un poder sagrado, permitiendo a los seres humanos comunicarse y establecer una conexión entre el mundo terrenal y sus deidades. ¿Es entonces la música una traducción o interpretación del fenómeno sonoro a través de la escucha? A esta pregunta nos responde Ramón Andrés (2008) cuando resalta la importancia del sentido del oído, como factor indispensable para la vida cotidiana y que se ve reflejada a lo largo de la historia y en las diferentes culturas del mundo.

En las culturas no occidentales en las que la relación con la naturaleza es mucho más directa estas relaciones entre el sujeto con el entorno a través del sonido son fundamentalmente de carácter sagrado. En el territorio mexicano, por ejemplo, gracias a los diversos estudios antropológicos y arqueológicos, sabemos que, en las culturas prehispánicas, esta relación con el ecosistema a través del sonido se expresa en sus mitos, creencias, rituales y ceremonias. Y esto se refleja en las múltiples manifestaciones artísticas, y a pesar de no tener la certeza de cómo eran los sonidos producidos por dichas culturas, los estudios han permitido darnos una idea de cómo podrían haber sido.¹ Además, es posible observar estas relaciones en los

¹ Al respecto, el periodista mexicano David Cortés, en su libro *El otro rock mexicano: experiencias progresivas, sicodélicas, de fusión y experimentales* (2017), afirma lo siguiente:

La música prehispánica no existe, lo que tenemos de ella son figuraciones, especulaciones, ideas conformadas a partir de la literatura y de los instrumentos que lograron sobrevivir a la conquista. La ausencia de notación musical en los pueblos precolombinos, la destrucción efec-

distintos pueblos herederos de la cultura prehispánica y su transformación a través del sincretismo.

Ejemplo de ello lo encontramos en la comunidad originaria de San Francisco Oxtotilpan, en el estado de México, la cual posee una tradición oral y corporal, tanto para la ejecución de instrumentos musicales como para el canto, y es en el espacio festivo donde se inicia este aprendizaje, porque a través de éste se conocen los distintos géneros y los usos que se le asignan a cada uno. En el caso de esta comunidad, la fiesta es «... una expresión compleja y compuesta de elementos lúdicos y rituales distintos, que encuentran su elemento unificador en la figura de San Francisco de Asís» (Cornelio 2010, 126). Lo cual constituye el lugar de comunión social y a su vez el encuentro sagrado con lo divino. De esta forma, los rituales, las danzas, la música, el baile, la comida, la venta ambulante, etc., conforman la identidad sonora del momento y lugar en el que se desarrollan estas festividades.

En este sentido, Juan Luis Ramírez Torres (2004) estudia las relaciones entre música, ritual y biología en la cultura indígena de México, postulando que la condición social y biológica del sujeto es el instrumento que se objetiva en su propio cuerpo y, puesto que la creación cultural forma parte de la estructura corporal, la *bioritmicidad fisiológica*, junto con las *ritmicidades* elaboradas en sociedad, sustentan la construcción de los diversos sonidos que se manifiestan como parte de las relaciones sociales y estas, a su vez, se simbolizan en la música ritual en correspondencia con otras formas rítmicas. De ahí su importancia, ya que, como indica el autor, «... son pertinentes en la vida de los hombres en la tierra: calendarios de cultivo y festivos en los que se entretajan sus relaciones sociales necesarias para subsistir» (Ramírez 2004, 81).

En ese proceso cognitivo a través de la percepción auditiva podemos interpretar los elementos que conforman la identidad de un ecosistema sonoro y traducirlo a través de la música. Para Ramírez Torres (2004), las características de la música están presentes en las relaciones sociales que se ejercen a través de la cadencia musical específica en cada circunstancia comunicativa. En los actos comunicativos entre individuos existe ritmo y musicalidad. Por ejemplo, en la conversación entre dos personas, o en el caminar en grupo, la materia biológica objetiva se correlaciona con lo subjetivo de los ritmos sociales y que se recrean en entornos culturales.

Según el autor, en esas relaciones entre los factores materiales y subjetivos de la música y el mito hay un tercer atributo, el carácter totalizador de la música, puesto que, al igual que el mito, la música da arreglo a lo caótico. En el caso de la música, esto se da a través del ritmo, la melodía y la armonía, mientras que, en el mito, se da a través del relato, en el cual, a su vez, ofrece un sistema en el que se clasifican las experiencias humanas. Entendiendo lo sagrado como opuesto a lo pro-

tuada por los españoles a su llegada a México y el sincretismo gestado desde entonces impiden hablar con toda certeza del mundo sonoro de nuestros antepasados (Cortés 2017, 163).

Y Acerca de los estudios que existen sobre la música y los sonidos prehispánicos, véase (León-Portilla, 2007, 147-152).



fano y ambos una unidad dialéctica, se puede comprender que la música es el lado opuesto al silencio, siendo así la música y el silencio una misma cosa desdoblada.

En el caso de los indígenas australianos, la historia de la creación está escrita en el ecosistema y ahí permanecen las huellas de sus antepasados. Estas huellas son revividas y recreadas a través de las danzas y cantos, de manera que la memoria ancestral está presente en el cuerpo y la mente de cada individuo de la comunidad. Es por eso que la historia es inseparable de su ontología y está escrita en la tierra, de modo que las marcas de las huellas de los antepasados son visibles solo para quienes han memorizado los cantos, en los cuales se describen las rutas y recorridos realizados por estos antepasados. En esta concepción indígena, la tierra es un lugar sagrado que debe cuidarse para mantenerla viva y esta interconexión de los seres humanos con la tierra se desarrolla a través del canto. De modo que la tierra se reaviva en el momento en que los lugares y todas las cosas creadas por los antepasados se reactivan gracias a sus cuidados.

La mitología aborígen de Australia concibe que los aborígenes y la naturaleza forman una misma unidad. La idea principal en el libro de Bruce Chatwin *Los trazos de la canción* (1987 [2007]) es que el lenguaje comienza como una canción y los llamados «Ensueños» son un elemento fundamental de su expresión cultural, a través de sus cantos y de sus expresiones gráficas. Estas últimas crean un sistema complejo de códigos gráficos que corresponden a cada lugar, y a sus historias, personajes y recorridos.

2.3. LA IDENTIDAD DEL ECOSISTEMA SONORO EN ARTE CONTEMPORÁNEO

Dentro de la práctica artística encontramos múltiples formas y expresiones en las que se observa cómo se establecen las relaciones entre individuo y ecosistema a través del sonido. En algunos casos se observan procesos en los que hay una intervención de la grabación. Tal es el caso de Antoine Bellanger, un artista que crea postales sonoras a partir de grabaciones de campo. *Océan Atlantique, La Nivelles, Lizuniagako Erreka, Figarelako Erreka et Hiruetako Erreka* (2019) es un ejemplo de esta construcción a partir de una serie de grabaciones realizadas y encadenadas desde el océano (Ciboure) hasta un manantial (paso de Lizarrieta-Sare) remontando los afluentes del Nivelles. Dichas grabaciones sonoras fueron realizadas desde el punto de vista del agua.

En el caso del músico y artista sonoro Francisco López, construye su obra a partir de registros sonoros grabados en distintos ambientes (naturales y no naturales) con los que el artista realiza sus composiciones musicales, utilizando distintas tecnologías para la creación musical e interviniendo estos sonidos. Entre su extensa producción discográfica, destacamos obras como *VirtuAural Electro-Mechanics* (2019) o *Belu. Environmental sound matter from Myanmar (Burma)* [2015]. Además, este artista realiza diversas presentaciones en vivo, en las cuales invita al público a cubrirse los ojos a modo de enfatizar la escucha, permitiendo con ello una mayor apreciación de la obra.



Otras formas de relación las encontramos en intervenciones en espacios públicos a través del sonido. Como es el caso de las creaciones sonoras que fueron realizadas para el taller A Sonic March, utilizadas para la intervención *La ruta de la corrupción* (2018). Dichas creaciones sonoras fueron realizadas previamente durante el taller y posteriormente utilizadas para establecer un recorrido o ruta sonora para intervenir el espacio físico en el centro de Madrid y, a su vez, de modo virtual a través de recorridos turísticos que se promueven en audioguías como *izi.travel*.

Otro caso interesante es el de *Human Harp, 130th Anniversary Intervention, Brooklyn Bridge* (2013), de la artista Di Mainstone, un proyecto de colaboración global que consiste en la creación de objetos corporales para hacer música con puentes. *Human Harp* es un instrumento que convierte los puentes colgantes en arpas, creando sonidos a partir de las vibraciones de los cables de suspensión.

Asimismo, la obra *Lowlands*, de Susan Philipsz (2010), interviene el espacio a través de la colocación de altavoces y de la acción de cantar debajo de puentes. La artista usa su propia voz para crear instalaciones sonoras aprovechando espacios solitarios o abandonados.

Como ejemplos de intervenciones en espacios naturales y rurales, la escultora sonora noruega Signe Lidén crea obras como *Modulations* (2018), construida con tejido, transductores, electrónica, mineral de hierro, alambre de cobre, caja de estaño, imanes y grabaciones de campo, o *Altitude and History* (2016), en la que realiza distintos recorridos, crea instrumentos móviles que funcionan como sensores y aprovecha los elementos que transportan el sonido de forma natural en el espacio. Estas obras son muestra de cómo esta artista establece unas relaciones directas con el ecosistema, desarrollando conceptos como los de conciencia acústica en el espacio público y realizando una serie de prácticas para memorizar la dimensión acústica a través de recorridos.

Otro ejemplo es el de la intervención sonora de alumnos y alumnas de grado de la Facultad de Artes realizada en el Museo Vostell en Malpartida en 2015. Se trata de una intervención sonora, utilizando micrófonos de contacto y cuerdas de nailon colocados de un extremo a otro en el espacio abierto del museo. Bajo la dirección de Mikel Arce, los alumnos crean una composición sonoro-musical haciendo sonar las cuerdas con arcos de violín o pulsándolas. Así mismo, se utilizan algunos elementos percutidos.

3. LA IDENTIDAD DEL ECOSISTEMA SONORO

3.1. DEFINICIÓN DE IDENTIDAD DEL ECOSISTEMA SONORO

Desde la complejidad, un ecosistema es un sistema complejo compuesto por un número infinito de interacciones que pueden generarse en un espacio y tiempo determinado. Producto de esas interacciones es el sonido. Para determinar la identidad sonora de un determinado ecosistema es necesaria principalmente la escucha.

Para Manuel de Landa (2012), la creación de un ecosistema sonoro se asemeja a los procesos de crianza de los animales, en el cual estéticamente el ser



humano es capaz de filtrar y seleccionar una serie de replicantes de la siguiente generación. El autor fundamenta esto en base a la idea de que las especies y los ecosistemas son el resultado de procesos productores de estructura, análogos a los que producen los distintos tipos de rocas existentes en el mundo geológico, y en el cual, una determinada especie o banco genético de una especie puede verse como producto histórico de un proceso de distribución continuado por un proceso de consolidación.

Asimismo, el autor indica que incluso una visita eventual a un ecosistema complejo puede convertirse en una intensa experiencia musical, puesto que los sonidos naturales de una diversidad de animales que desempeñan el papel de identificación, seducción y advertencia se entretajan en un amplio campo sonoro, y la mayoría de estos sonidos son genéticos que han evolucionado junto con los materiales genéticos que lo originaron (De Landa 2008).

Esto nos lleva a pensar el ecosistema sonoro como el conjunto de sonidos presentes en un territorio determinado y que, desde una perspectiva o punto de escucha (sea echando mano de medios tecnológicos o simplemente usando el oído), es posible identificar sus componentes y analizarlos. Este conjunto de sonidos que interactúan en un espacio determinado conforma una sonoridad que es propia de cada lugar, dependiendo de unas circunstancias determinadas. Podemos identificar la identidad de esta sonoridad efímera, emergente, compleja, propia del lugar a través del uso de diferentes técnicas de registro y observación.

En este sentido, desde el punto de vista de mi tesis doctoral, la identidad del ecosistema sonoro se define como la percepción de una serie de interacciones entre objetos, animales y personas, acontecimientos que suceden en espacios y ambientes determinados produciendo múltiples sonidos. Estos, a su vez, son producidos por la interacción con el medio ambiente y los factores climatológicos que intervienen en cada territorio con sus ciclos y duraciones. Dependiendo de las características de cada sonido, de la duración, timbre, intensidad o ritmo, de las relaciones espaciotemporales que se establecen entre el espacio interior y exterior, así como de las condiciones acústicas del entorno y de la escucha, es como se consigue identificar, nombrar y significar estos sonidos.

La identidad sonora del ecosistema emerge y se presenta en la percepción de los sonidos que surgen de la relación entre las interacciones y los elementos en un lugar en un momento determinado. Entre estos elementos que condicionan esta percepción se incluyen sus condiciones climáticas, sus condiciones geológicas resultantes de la historia de los procesos de conformación del lugar, la dimensión sociocultural, los puntos de registro y los marcos interpretativos que condicionan el modo de ver y comprender la realidad de cada época. Esta percepción está sometida a interpretaciones varias a través de múltiples medios y disciplinas artísticas. Es efímera, compleja y variable en función del punto de percepción y/o registro.

Desde la complejidad, podemos entender que en los fenómenos sónicos también existe relación entre *desorden-orden-interacciones*. Sin embargo, esa relación no se expresa por sí sola, sino que requiere de la percepción para ser identificada. En este sentido entra en juego nuestra percepción, mediada por los límites y alcances de los sentidos, que son nuestro canal y contacto con el entorno, ya que, a través



de ellos, traducimos las señales de la naturaleza para nombrarlas y expresarlas, de acuerdo con cada experiencia.

3.2. TIPOLOGÍA DE ACTITUDES ARTÍSTICAS FRENTE AL ENTORNO

Tomando en consideración lo que dicen Morin y Dewey con respecto al sujeto como portador de la experiencia cognitiva, así como las ideas de Whitehead acerca de la percepción de los distintos elementos (entidades) relativa a cada individuo respecto a su entorno y los factores que le influyen, en la tesis se analizaron una serie de expresiones artísticas profundizando en cómo se produce la relación entre el sujeto que registra el ecosistema y el propio ecosistema. Igualmente nos orientamos por los conceptos de cosmopolítica (Stengers 2013, 2005, 1996) y de *rewilding* –asilvestramiento– (Latour 2004), para analizar el modo como percibimos y nos relacionamos con el ecosistema sonoro, y así construir una tipología de actitudes o posturas artísticas que se adoptan frente al ecosistema sonoro. De esta forma, observamos que la identidad del ecosistema sonoro es utilizada por distintos artistas y de múltiples maneras, de modo más o menos presente en cuanto al nivel de relación que se establece entre el sujeto y el entorno.

A estas relaciones las hemos denominado actitudes, siendo ellas más directas e indirectas según los casos, ya sea para transformar el propio ecosistema, para traducirlo o simplemente para reproducirlo. Estas actitudes se pueden aplicar, por ejemplo, creando con el entorno y dejando que la naturaleza se revele o se exprese por sí misma, pero observamos aquí que la participación del sujeto es menos presente e indirecta que si lo manipula y modifica.

Otra forma de relación menos presente se contempla en los casos en que se utiliza el registro natural o paisaje sonoro de un lugar como medio para obtener datos e información que puedan aportar determinados conocimientos, considerando que no hay relación activa y directa por parte del sujeto que se limita a escuchar lo que una grabadora puede captar. Sin embargo, encontramos que esto puede ser relativo según sea el caso, ya que, desde una interpretación artística y experimental, y como se demostrará más adelante, esta actitud puede activarse de múltiples maneras.

Así, observamos que existen casos en que ambas actitudes aplicadas en conjunción dan como resultado una serie de expresiones híbridas en las que se pueden encontrar posibles formas de trabajar con el material sonoro para la creación artística, aplicándolas por ejemplo en la composición musical, la creación sonora o la video-creación. Tales son los casos de algunos proyectos presentes en el arte contemporáneo.

Como resultado del análisis en las distintas referencias artísticas, así como en el desarrollo y la exploración con el sonido a través del proceso creativo personal, se distinguen tres tipos de actitudes: 1) más presente, 2) menos presente y 3) híbrida. Por ‘actitudes’ entendemos el tipo de relación adoptada por cada artista frente a un ecosistema determinado (urbano, rural, acuático, etc.). Diferentes actitudes emergen en función del nivel de presencia del artista en su relación con el ecosistema. De ahí resultan 3 categorías:





- 1) Actitud de más presencia del artista: actitud artística con altos niveles de manipulación del ecosistema en los procesos de registro y manipulación del ecosistema en la creación artística. El resultado de este tipo de actitud puede llegar a ser la transformación completa del ecosistema sonoro existente, ya sea a través de intervenciones o construyendo espacios u objetos para generar sonido.
- 2) Actitud de menos presencia del artista: actitud artística que crea con base en la naturaleza misma del ecosistema o capturándolo a través del registro (actitud artística con menos presencia). El artista permite que la propia naturaleza del ecosistema se revele a través de distintos medios, sin olvidarse de que el registro mismo está siempre conformado de acuerdo con parámetros de la misma tecnología y está siempre determinado por las condiciones mencionadas anteriormente que condicionan la complejidad. Aun así, el artista trabaja desde una actitud de menor manipulación del ecosistema. Los registros pueden presentarse como obra en sí mismos. En la actitud menos presente encontramos que no se trata de no producir alteraciones relevantes del entorno y es la propia naturaleza del ecosistema la que actúa y se revela a través de distintos medios y dadas unas condiciones. También se considera que el registro sonoro es un proceso menos presente, por la relación indirecta que se establece a través del objeto (la grabadora o el micrófono) entre el sujeto y el entorno.
- 3) Actitud híbrida: caracterizada por situaciones en las que la actitud más presente y la menos presente se mezclan en la misma creación artística. La actitud híbrida permite conjuntar ambas modalidades de relación e interacción con el entorno aplicándolas en práctica artística. Por ejemplo, en función de la forma en que sea utilizado una grabación, el registro sonoro puede ser activado al sufrir alteraciones o ser intervenido por el artista. En este caso el artista interviene la grabación, o manipula los archivos para usarlos posteriormente. La actitud híbrida permite comprender algunas de las dificultades conceptuales surgidas durante la creación plástica en relación con las técnicas de registro usadas.

De este modo, se elaboró una tabla de actitudes artísticas en relación con el ecosistema que cruza las 3 categorías más significativas, permitiendo distinguir cómo se establecen las relaciones artísticas con el ecosistema a través de las distintas actitudes y que se muestra en la tabla 1.

En cuanto al registro sonoro, se hace una distinción entre el que es utilizado solamente como dato o para capturar y difundir una acción artística, intervención o una *performance*, así como cuando este se ve alterado y modificado para construir una nueva identidad. En estos casos, se considerarán dentro de la categoría de creación con actitud híbrida.

Consideramos que esta tipología puede ser útil para reconocer el tipo de relación que se da entre un artista y el ecosistema con el cual trabaja a través del sonido. En mi caso particular ha sido esencial para el desarrollo de la obra personal, como veremos a continuación.

TABLA 1. ACTITUDES ARTÍSTICAS EN RELACIÓN CON EL ECOSISTEMA

Actitud artística en relación con el ecosistema	Naturaleza y manipulación del propio ecosistema	Registro	Creación
Actitud más presente			
Actitud híbrida			
Actitud menos presente			

4. ANÁLISIS DE DOS CASOS DE ESTUDIO

4.1. ANTECEDENTES EN LA PRÁCTICA ARTÍSTICA PERSONAL

La metodología de la tesis doctoral es teórico-práctica y el enfoque multidisciplinar, con base en las teorías de complejidad. Como parte del desarrollo práctico de la tesis, el registro de distintos ecosistemas se llevó a cabo por medio de grabaciones de campo en ecosistemas concretos, de los cuales, los archivos obtenidos fueron seleccionados para explorar distintas posibilidades en la creación y experimentación artística.

Un primer tipo de creación plástica fue una serie de creaciones audiovisuales, utilizando registros sonoros de diferentes ecosistemas urbanos y obtenidos en una fase previa a la tesis. De esta forma, empecé a explorar nuevos formatos para la creación, uniendo sonido, fotografía e imagen en trabajos de videocreación. Como resultado de una primera tipología de sonidos urbanos, surge la serie *Identidades sonoro-espaciales 1, 2 y 3, Serie 1(ciudad)*². La obra se construye mediante la manipulación e intervención de los archivos procedentes de estos ecosistemas.

Aplicando la metodología en la tesis desarrollé la obra audiovisual *Ecosistema de identidades sonoro-espaciales acuáticas y subacuáticas* (2016), en la que incluyo (además de registros ambientales) algunos registros de intervenciones sonoras realizadas entre 2015 y 2016, adoptando una actitud más presente con respecto al entorno y buscando manipular el propio ecosistema por medio de la emisión de sonidos, composiciones e improvisaciones musicales, ya sea con instrumentos musicales o sonidos vocales. Esta obra constituye una reinterpretación, desde la práctica artística, de la ecología sonora existente en el ecosistema subacuático en distintos territorios.

Otro de los antecedentes importantes para el proceso y desarrollo práctico, experimental y de creación fueron una serie de intervenciones musicales (*performances*) que llevé a cabo en 2013 en diferentes espacios rurales y urbanos, con y sin público. Previo a la tesis, este fue un proyecto experimental que llevamos a cabo mi

² Compuesta por tres creaciones sonoras y una introducción, que parten del registro de tres ciudades distintas, en las cuales *Identidad 1* muestra paisajes y sonidos de la Ciudad de México, *Identidad 2*, de París e *Identidad 3*, de la ciudad de Toluca.





Foto 1. Fotograma del vídeo de Youtube. Cornelio Yacaman, Jaime A. 2014.

hermano Jared E. Cornelio Yacaman y yo, grabando ensayos de mis canciones en distintos lugares del estado de México³ (foto 1).

Con base en esta iniciativa y como una forma de activación del ecosistema desarrollado durante el proceso de investigación plástica durante la tesis, surgen los «Recorridos cantados» (Cornelio Yacaman 2016). Uno de ellos fue un recorrido realizado desde el barrio de Zurbaranbarri hasta el barrio de Deusto, en Bilbao. Mientras caminaba y cantaba, me autogrababa y grababa a su vez el ambiente, utilizando micrófonos binaurales con una diadema, quedando así registrado el proceso en un archivo de cerca de treinta minutos de duración. Esta acción de grabar el desplazamiento de un barrio a otro de la ciudad alude a la relación que establecen los aborígenes australianos con su entorno, es decir, cantar el lugar es crear una expresión de identidad.

4.2. APLICACIONES METODOLÓGICAS EN LA PRÁCTICA ARTÍSTICA PERSONAL

Con el material obtenido durante las prácticas realizadas en 2016 en distintos ecosistemas relacionados con el agua (registrando ríos, mares y lagos), uno de los trabajos que realicé fue el documental sonoro *En el corazón de Tlanchana. Historias de la laguna de San Miguel Almaya, Estado de México* (2017). Teniendo cono-

³ Esta iniciativa surgió del proyecto *Sound System Poder Caracol*, desarrollado por mi hermano y que consistía en realizar presentaciones musicales en plazas y mercados en distintas poblaciones del estado de México, como una forma de establecer relación con el entorno local.



Foto 2. Pescando sonidos de la laguna de San Miguel Almaya. Cornelio Yacaman, Jaime A. 2016.



Foto 3. Narraciones orales de David en la laguna de San Miguel Almaya. Cornelio Yacaman, Jaime A. 2016.

cimiento previo de que en este lugar existe una laguna en la que se dice habita una sirena conocida como Lanchana o Tlanchana, y gracias a la colaboración de Erik Hernández, originario del pueblo, llevamos a cabo una exploración sonora tanto en el interior de la laguna como en sus inmediaciones en invierno de 2016 (foto 2).

Los registros analizados posteriormente aportaron una serie de datos para identificar elementos que constituyen la identidad del ecosistema sonoro de la laguna y el pueblo de San Miguel Almaya (foto 3). Por ejemplo, se descubrió un sonido rítmico, agudo, orgánico y constante, posiblemente producido por un animal anfi-





Foto 4. Narraciones orales de doña Chelo en la laguna de San Miguel Almaya.
Cornelio Yacaman, Jaime A. 2016.

bio llamado ajolote. También encontramos otros elementos en las grabaciones del ambiente exterior realizadas en las inmediaciones de la laguna, en las que pudimos obtener datos acerca del impacto ecológico y del nivel de contaminación acústica existente en la zona a causa del uso de altavoces, reproduciendo música comercial a muy alto volumen. Asimismo, pude captar la presencia de distintos tipos de aves y vida acuática de la zona.

A partir de este campo semántico sonoro compuesto por un extenso número de archivos extraídos del lugar, y haciendo una selección de los más significativos, el resultado final es un pequeño documental sonoro editado en posproducción con una duración de 13 minutos con 16 segundos. En este tipo de organización o composición sonora se recogen algunas historias, leyendas y anécdotas en torno a la laguna, teniendo como eje el sonido de la laguna y sus distintos ambientes acuáticos y subacuáticos, así como la narración oral de tres habitantes del pueblo (foto 4). Esta obra participó en la categoría de documental sonoro en el Festival Sur Aural 2021 Sonar/sanar.

Continuando con mi investigación en la búsqueda experimental, aplicando la metodología propuesta en la tesis, en 2017 documenté una serie de intervenciones musicales realizadas en el pueblo de Bolívar y otras grabaciones en la ciudad de Bilbao, Vizcaya, en el País Vasco (foto 5). Las intervenciones fueron hechas a través del canto y un repertorio de canciones populares interpretadas por la pianista, profesora de música y musicoterapeuta Pilar Aguirre, en compañía de sus hijas Nerea y Aintzane Ibarlucea Aguirre.

Dicho repertorio se compone de canciones populares vascas que fueron transmitidas de manera oral, así como de canciones infantiles del compositor Imanol Urbieta y que formaron parte del cancionero durante la labor pedagógica y de



Foto 5. Fotograma del vídeo *Bolibarko Erreka* durante una de las intervenciones.
Cornelio Yacaman, Jaime A. 2018.

difusión de la cultura vasca en el Centro vasco Zazpirak bat de Rosario, Argentina, a cargo de Pilar Aguirre durante 25 años. También se compone de piezas clásicas interpretadas en piano en el estudio privado de la artista Pilar Aguirre en Bilbao. El resultado final fue la obra *Bolibarko Erreka* (2018), un vídeo de 22 minutos y 46 segundos de duración, en el que se muestran ocho momentos en las que se incluyen dichas intervenciones en las inmediaciones del río de Bolívar, específicamente en la casa natal de Pilar, intercalando otros momentos en el estudio particular de la pianista. De esta manera, el vídeo presenta cuatro intervenciones en las inmediaciones del río de Bolívar y el río Markola y tres grabaciones en el estudio interpretando tres piezas clásicas y una improvisación (foto 6).

A continuación, se muestra cómo aplicamos nuestra tabla 2 de actitudes artísticas en relación con el ecosistema en base a estos casos concretos.

En el primer caso encontramos que existe una relación con el ecosistema en la que se adopta una actitud menos presente en el momento de registrar el ambiente, y más presente en la manipulación de los archivos para su edición y construcción para la realización del documental sonoro. Desde un punto de vista artístico y experimental, en este documental sonoro se muestran los elementos más significativos, identificados como factores para conocer la identidad efímera y emergente del ecosistema de este lugar. Por ello, esta obra se identifica como actitud híbrida en la categoría de creación.

En el segundo caso, también existe una actitud híbrida, en la que el registro está sujeto a la intervención. Dicho registro nos permite documentar lo que sucedió en ese lugar y momento concreto, es decir, documentar la forma en que se activó el



Foto 6. Fotograma del video *Bolibarko Erreka* durante una de las intervenciones II.
Cornelio Yacaman, Jaime A. 2018.

TABLA 2. ACTITUDES ARTÍSTICAS EN RELACIÓN CON EL ECOSISTEMA
AÑADIENDO LOS CASOS DE ESTUDIO ANALIZADOS

Actitud artística en relación con el ecosistema	Naturaleza y manipulación del propio ecosistema	Registro	Creación
Actitud más presente	Intervenciones en las inmediaciones del río de Bolívar y el río Markola, <i>Bolibarko Erreka</i> (2018)		Intervenciones en las inmediaciones del río de Bolívar y el río Markola, <i>Bolibarko Erreka</i> (2018)
Actitud híbrida		Edición y manipulación de los registros sonoros	<i>En el corazón de Tlanchana. Historias de la laguna de San Miguel Almaya, Estado de México</i> (2017) <i>Bolibarko Erreka</i> (2018)
Actitud menos presente		Registro sin intervención (grabaciones de campo)	

espacio a través del canto. En este caso, el registro sirve para documentar una serie de acciones musicales que fueron realizadas por estas tres mujeres a través del canto en distintos espacios del pueblo y en torno a sus afluentes. La obra es la propia intervención y su grado de activación es mayor, ya que el ecosistema fue alterado. Por otra parte, debido a lo efímero de la intervención, el registro es fundamental para

documentarla. Si bien la actitud que se adopta al registrar es menos activa, también es híbrida, ya que establece una relación directa con la obra.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la obra personal en la tesis doctoral se nutre de los registros realizados en distintos ecosistemas sonoros. Durante el desarrollo de la teoría y la práctica se generó una base de datos con más de 1000 registros de audio desde 2015 a 2017, realizados entre México, España y Francia, en espacios urbanos y rurales. Esta base de datos se fue complementando con otros registros realizados hasta 2021. Ese primer recopilatorio de archivos fue utilizado para experimentar a través de la creación sonora y audiovisual, y otros, para registrar acciones e intervenciones que fui realizando en distintos espacios. Asimismo, otros archivos fueron analizados objetivamente a partir de una selección para determinar los elementos característicos y principales que configuran la identidad del ecosistema sonoro de un lugar y encontrar formas de traducirlos e interpretarlos a través de la producción artística.

Gracias a estos registros y al análisis posterior, así como a la propia experiencia *in situ*, fue posible determinar qué elementos caracterizan la identidad del ecosistema sonoro en estos lugares, encontrando formas de representación plástica, desde un enfoque artístico multidisciplinar. Este análisis también permitió conocer aspectos objetivos sobre la configuración de esta identidad, y modificarlo, por ejemplo, a través de la intervención sonora en espacios urbanos y rurales, así como del propio archivo, como se ha demostrado en los casos anteriormente analizados. Ello llevó a distintas conclusiones y encontrar múltiples posibilidades para la creación artística en la confluencia entre sonido, música y plástica, y en la que se desarrollaron diversas obras de distintos formatos.

Sobre los principales aspectos que conforman la identidad de los ecosistemas sonoros analizados y trabajados a través de la intervención sonora entre el espacio urbano y rural, llegamos a la conclusión de que para comprender la identidad sonora es necesario conocer qué elementos están presentes en un lugar, y determinar qué fenómenos físicos (geológicos, territoriales, meteorológicos), temporales, espaciales, sociales, psicológicos intervienen en la conformación sonora del lugar, siendo necesario crear una metodología para el estudio y el análisis de elementos presentes en lugares concretos.

Para responder a la cuestión de investigación sobre cómo el registro de un sonido nos indica algo sobre la identidad del ecosistema, comprendimos que la escucha es una forma fundamental de relación con el ecosistema, puesto que como organismo funcionamos a través de nuestro propio sistema en equilibrio con lo que nos rodea y como parte de un ecosistema sobre el cual incidimos y que incide en nosotros. De esta forma observamos que registrar un ecosistema sonoro y conocer su identidad desde una perspectiva compleja implica encontrarse con dificultades. Además de las dificultades de carácter técnico para registrar el ecosistema desde una perspectiva compleja, existen dificultades relacionadas con el punto de vista,



ya que desde el paradigma de la complejidad la presencia misma de un sujeto cambia el ecosistema. La presencia misma del sistema de registro influencia lo que se registra. El registro de un ecosistema implica, entonces, una experiencia cognoscitiva y pone en cuestión la relación entre sujeto y objeto, entre sujeto que registra y 'objeto'/ecosistema registrado.

Aunque seamos conscientes de este aspecto, sostenemos que es posible analizar e identificar ciertos factores a través de medios tecnológicos y experimentales que nos ayuden a conocer la identidad efímera y emergente de un ecosistema en un determinado momento.

De acuerdo con Barry Truax (1984), la sustitución del concepto de paisaje sonoro resalta la manera de comprender el ecosistema sonoro emergente como sistema fundamental de comunicación humana. Desde el punto de vista de mi tesis doctoral, un registro no es un ecosistema sonoro en sí, sino un fragmento de él, un elemento de la identidad efímera del ecosistema sonoro. Esta noción sugiere una interpretación espaciotemporal de una serie de sucesos sonoros que constituyen su identidad como ecosistema sonoro en constante transformación. Desde nuestro enfoque, y sobre todo en nuestra práctica artística, la identidad de un ecosistema sonoro difiere de un paisaje sonoro en cuanto a que los sonidos no participan de manera lineal como una continuidad de acontecimientos en los que se pueda hacer una lectura para reconocer esos sonidos, sino que se construye a partir de un *collage*, utilizando el sonido como elemento musical, pero a su vez partiendo de sus características para crear con él.

Esto permite definir la identidad del ecosistema sonoro como la síntesis entre la producción sonora de un conjunto de entidades. Desde la práctica artística podemos analizar, distinguir y relacionar entidades y elementos sonoros de un ecosistema para determinar su identidad, para recrearla o cambiarla. Un registro sonoro, desde este punto de vista, puede ser entendido como un elemento constituyente de una nueva identidad sonora.

Como reflexión a estas cuestiones, surgen más preguntas para profundizar sobre de qué manera incidimos y cómo podemos contribuir a lo que Schafer sugiere con la construcción del paisaje sonoro y la afinación del mundo. En este sentido, la noción de Ecología Acústica (Carles, Palmese 2004) aplicada a nuestro concepto de identidad de ecosistema sonoro y a la metodología propuesta en la tesis nos es útil para concientizar sobre la importancia del fenómeno sonoro como fuente de información y comunicación, ya que resulta fundamental para determinar los factores a tomar en consideración durante su registro y comprender las características propias existentes en cada ecosistema, contribuyendo a enriquecer y mejorar el conocimiento del espacio que nos rodea.

Como se ha podido observar en este artículo, la diversidad de obras que se insertan en la clasificación de arte sonoro es tan vasta que nos permite encontrar múltiples formas para desarrollar proyectos y obras de distintos formatos, adecuados a las necesidades, recursos y búsquedas de cada artista. Cabe resaltar que es necesario realizar proyectos colaborativos, ya que esto siempre contribuye a enriquecer tanto el conocimiento como la propia elaboración de dichos proyectos.



Por ello, finalmente agradezco la colaboración de Aintzane Ibarlucea Aguirre, Jared E. Cornelio Yacaman, Erik Hernández González y Perla Hernández Ávila, Cecilia Meza Pérez «doña Chelo», David Meza Gómez, Pilar Aguirre, Nerea Ibarlucea Aguirre, Mikel Arce y al Departamento de Arte y Tecnología de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad del País Vasco, siendo fundamentales para el desarrollo de los proyectos citados en este artículo.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ANDRÉS, Ramón. 2008. *El mundo en el oído. El nacimiento de la música en la cultura*. Barcelona: Acanalado.
- A SONIC March Madrid. 2018. «La ruta de la corrupción audios». Audioguía de *izi.travel*. Acceso el 19 de septiembre de 2022, <https://acortar.link/9MuYJu>.
- ATIENZA, R. 2008. «Ambientes sonoros urbanos: la identidad sonora. Modos de permanencia y variación de una configuración urbana». *I Encuentro Iberoamericano sobre paisajes sonoros. CVC. Instituto Cervantes*, en https://cvc.cervantes.es/artes/paisajes_sonoros/p_sonoros01/atienza/atienza_01.htm.
- BELLANGUER, Antoine. 2019. «Océan Atlantique, La Nivelles, Lizuniagako Erreka, Figarelako Erreka et Hiruetako Erreka». En *Bandcamp*, acceso el 12 de septiembre de 2022, <https://acortar.link/YvDfT>.
- BELLANGUER, Antoine. S.f. «Antoine Bellanger». Web oficial, acceso el 12 de septiembre de 2022, antoinebellanger.hotglue.me.
- CABRELLES SAGREDO, M.^a Soledad. (2006) 2019. «El paisaje sonoro: Una experiencia basada en la percepción del entorno acústico cotidiano». *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*, 1 de enero, en <https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-paisaje-sonoro-una-experiencia-basada-en-la-percepcion-del-entorno-acustico-cotidiano/html/>.
- CARLES, J.L y PALMESE, C. S.f. «Identidad sonora urbana». *Revista Digital: Estudio de Música Electroacústica. Escuela Universitaria de Música*, en <https://www.eumus.edu.uy/eme/ps/txt/carles.html>.
- CERDÀ, Josep. 2020. «Principios básicos del paisaje sonoro». *Curso Introducción al Arte Sonoro de la Universidad de Barcelona*, Módulo 6, curso en línea, 19 de marzo, en <https://mooc.es/course/introduccion-al-arte-sonoro/>.
- CHATWIN, Bruce. (1987) 2007. *Los Trazos de la canción*. Barcelona: Península.
- CORNELIO CHAPARRO, Jaime Enrique. 2010. *El universo musical Matlatzinka*. Primera ed. Antropología y Etnología Serie. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales: Miguel Ángel Porrúa.
- CORNELIO YACAMAN, Jaime A. 2021. *La identidad de los ecosistemas sonoros como base para la creación artística*. (Tesis doctoral inédita) Departamento de Escultura y Arte y Tecnología. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- CORNELIO YACAMAN, Jaime A. 2016. *Cantando ascensor La Salve, Recorridos cantados. Identidades sonoro-espaciales*. *Soundcloud*, acceso el 12 de septiembre de 2022, <https://acortar.link/7DM8NQ>.
- CORNELIO YACAMAN, Jaime A. 2017. *En el corazón de Tlanchana. Historias de la laguna de San Miguel Almaya, Estado de México*. Archivo de audio. *Identidades sonoro-espaciales, Soundcloud*, acceso el 19 de septiembre de 2022, <https://acortar.link/CXVS2P>.
- CORNELIO YACAMAN, Jaime A. 2018. *Bolibarko Erreka* en *Vimeo*, acceso el 12 de septiembre de 2022, <https://vimeo.com/379249163>.
- CORNELIO YACAMAN, Jaime A. 2021. «Grabando, reproduciendo y produciendo identidades sonoras. Panorama: aperturas y derivas del arte sonoro». *Laocoonte. Revista de estética y teoría de las artes*, n.º 8, 2021. Universidad de Valencia. pp. 162-177. DOI:10.7203/Laocoonte.0.8.21082



- CORTÉS, David. 2017. *El otro rock mexicano: experiencias progresivas, psicodélicas, de fusión y experimentales*. Ciudad de México: Grupo Editorial Tomo, S.A. de C.V.
- DE LANDA, Manuel. 2006. *A New Philosophy of Society. Assemblage Theory and Social Complexity*. Londres: Continuum.
- DE LANDA, Manuel. 2008. «The Virtual Breeding of Sound», en Miller, Paul D. (ed.). *Sound Unbound: Sampling Digital Music and Culture*, Cambridge, MA: The MIT Press, en <https://doi.org/10.7551/mitpress/7723.003.0021>.
- DEWEY, John. (1925) 1948. *La experiencia y la naturaleza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- LATOUR, Bruno. 2008. *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- LEÓN PORTILLA, Miguel. 2007. «La música en el universo de la cultura náhuatl». *Estudios de Cultura Náhuatl* 38 (038): 129-163, en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ecn/article/view/9335>.
- LÓPEZ, Francisco. 2019. «VirtuAural Electro-Mechanics». En *Bancamp*, acceso el 17 de septiembre de 2022, <https://franciscolopez.bandcamp.com/album/virtuaural-electro-mechanics>.
- LOWENSTEIN, Oliver. 2020. «Signe Lidén: The Sound of Place». *Sculpture magazine. A publication of the international sculpture center*, 23 de junio, en <https://sculpturemagazine.art/signe-liden-the-sounds-of-place/>.
- MAINSTONE, Di. 2013. «New York Brooklyn Bridge 130th Film». *Human Harp*. (blog), publicado el 24 de mayo, acceso el 19 de septiembre de 2022, <https://humanharp.org/new-york-performance-1/>.
- MORIN, Edgar. (1981) 2010. *El método 1. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- PHILIPSZ, Susan. 2010. «Turner Prize 10». Vídeo en *YouTube*, 3:03, publicado el 2 de diciembre, acceso el 30 de agosto de 2022, https://www.youtube.com/watch?v=kf_j0H3qMQ.
- RAMÍREZ TORRES, Juan Luis. 2004. «El sonido numinoso. Música ritual y biología». *Convergencia*. n.º 36, UAEM, México (septiembre-diciembre de 2004): 81-97, en <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1527/1165>.
- SCHAFFER, R. Murray. (1977) 2013. *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*. Barcelona: Intermedio.
- STENGERS, Isabelle. 2005. «The Cosmopolitical Proposal», en Latour, B. y Weibel, P. (eds.). *Making Things Public: Atmospheres of Democracy*. Karlsruhe y Cambridge, MA: MIT Press y ZKM: 994-1003.
- TRUAX, Barry. 1984. *Acoustic communication*. Communication and information science. Norwood, N.J: Ablex Pub. Corp.
- WHITEHEAD, Alfred North. 1968. *El concepto de la naturaleza*. Madrid: Gredos.



CONSERVACIÓN DE UNA *PERFORMANCE*: CASO DE ESTUDIO EN LA OBRA *SÁLVAME*, DE MARTA PINILLA

Lucía Hill-Guzmán*

Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

La investigación está enfocada en la pieza performativa *Sálvame*, de la artista Marta Pinilla (1980). Esta obra fue presentada en el año 2018 como parte del conjunto performático de Pinilla Baroque Sacred Cosmology, en la Juan Gallery de Madrid. La problemática de la conservación de la *performance* en cuanto a su práctica artística, así como su preservación como un bien cultural, está presente a lo largo de esta investigación, que girará en torno al estudio de la doble dimensión material e inmaterial de la pieza. Es más, el trabajo atiende los criterios y reflexiones acerca de las diversas estrategias que enmarcan la conservación de las prácticas artísticas performativas, las cuales se encuentran todavía en vías de ser definidas en el campo de la conservación-restauración. Asimismo, se lleva a cabo un estudio y análisis de las patologías que presentan los elementos materiales vinculados a la obra de Pinilla, concretamente, en el conjunto indumentario elaborado por la artista en látex natural con la adición de otros materiales.

PALABRAS CLAVE: *performance*, arte contemporáneo, conservación-restauración, entrevista al artista, látex natural.

CONSERVATION OF A PERFORMANCE: CASE STUDY IN MARTA PINILLA'S WORK *SÁLVAME*

ABSTRACT

The research is focused on the performative piece 'Sálvame' by the artist Marta Pinilla (1980). This artwork was presented in 2018 as part of the performative set 'Pinilla Baroque Sacred Cosmology' at the Juan Gallery in Madrid. The issue of performance conservation in terms of its artistic practice, as well as its preservation as a cultural asset, is present throughout this investigation, which revolves around the study of the dual material and immaterial dimensions of the piece. Furthermore, the work addresses the criteria and reflections on various strategies that frame the conservation of performative artistic practices, which are still in the process of being defined in the field of conservation-restoration. Additionally, there is a study and analysis conducted on the pathologies presented by the material elements associated with Pinilla's work, specifically in the attire crafted by the artist using natural latex along with other materials.

KEYWORDS: performance, contemporary art, conservation-restoration, artist interview, natural latex.



INTRODUCCIÓN

El presente artículo está centrado en el trabajo de investigación acerca de la pieza performativa *Sálvame*, de la artista Marta Pinilla (2018). Esta obra fue exhibida en el año 2018 como parte del conjunto performático de Pinilla Baroque Sacred Cosmology en la Juan Gallery de Madrid, y actualmente forma parte de la colección de la artista.

Este trabajo aborda la problemática que acompaña la conservación de la *performance* en tanto práctica artística y bien cultural a través de un estudio que gira en torno a su doble dimensión material e inmaterial. Como se irá evidenciando a lo largo del artículo, el significado de la pieza y el valor material es en ocasiones complejo e indeterminado. Sumado a ello, la conservación-restauración del arte contemporáneo despierta numerosas interrogantes que no han quedado resueltas todavía, y que requieren una reflexión crítica y constante de los principios y criterios metodológicos. Concretamente, las prácticas artísticas performativas comprenden un área de investigación especialmente urgente y relevante. En las últimas décadas, numerosas instituciones como la Tate Modern de Londres e investigadores/as han aspirado a establecer estrategias instructivas en relación con este tipo de producción artística englobada bajo el amplio término de Arte de acción, si bien se siguen manteniendo vacilantes y aproximadas, constituyendo a día de hoy un rico objeto de debate y controversia.

Por ello, la presente investigación aspira a contribuir a esta necesidad identificada, y se centra en los criterios y reflexiones acerca de las diversas estrategias que pueden enmarcar la conservación de las prácticas artísticas performativas. A pesar de la complejidad que integran los distintos materiales, se lleva a cabo un estudio y análisis de las patologías que se aprecian en los elementos materiales vinculados a la pieza de Marta Pinilla.

Para la propuesta de conservación, se investiga la profunda relación entre el significado de los materiales y la intención de la artista. A lo largo de los meses de investigación, se han llevado a cabo diversas interacciones directas con Marta Pinilla que han permitido documentar aspectos inmateriales de la obra. De acuerdo con la riqueza de esta información, se ha establecido un plan de conservación a través de la reactivación de la *performance*, teniendo en cuenta la naturaleza tanto material como inmaterial de la obra, la opinión de la artista y los criterios que vienen estableciéndose hasta la fecha en relación con este tipo de prácticas. Igualmente, se ha planteado una propuesta de conservación-restauración para la documentación audiovisual y fotográfica y el cuaderno de artista vinculado a la obra y el conjunto indumentario, abordado, primordialmente, desde un punto de vista indirecto por técnicas y estrategias de conservación preventiva, almacenaje y exposición.

* Departamento de Pintura y Conservación-Restauración, Universidad Complutense de Madrid, España. E-mail: luciahill027@gmail.com.



ANTECEDENTES

El arte contemporáneo es en sí el arte de nuestro propio tiempo, que se produce y manifiesta en el ahora. Es el arte que se desmarca de los lenguajes tradicionales para incorporar otros medios y sentidos, y responde a la conciencia cultural y social de nuestro momento. Una actualidad promovida por lo vivo y lo dinámico que no se presenta en sus modos con vistas a un futuro lejano, acercándose, por el contrario, al momento inmediato y de corto-medio plazo. Todo ello parece conducir a la abstracción y a la autonomía del lenguaje artístico que se manifiesta de las formas más compuestas, con medios complejos y significados diversos.

En consecuencia, las expresiones artísticas efímeras, fugaces y activas en un tiempo y espacio determinado han ido tomando cada vez más relevancia, marcando una tendencia artística del momento. En atención a lo cual se interpelan numerosas cuestiones sobre cómo emprender unas estrategias adecuadas para su conservación. Una actividad que precisa de unas metodologías y criterios actualizados con las nuevas necesidades que exigen las obras contemporáneas (Santos, 2017). En el arte contemporáneo podemos encontrar piezas elaboradas con materiales dispares de los que no se cuentan con extensos estudios para su conservación (Montero *et al.*, 2011). Esto es así en contraposición con los materiales y técnicas tradicionales en las prácticas artísticas, cuya conservación-restauración ha sido estudiada extensamente.

De forma paralela, con un rasgo mucho más discutible, el concepto de la conservación de lo efímero permanece en unos márgenes confusos y ambiguos, marcado por diversas interrogantes de las cuales no se cuentan con indicaciones definidas; entre las que se encuentran la razón de lo ético en su conservación, la pervivencia de lo fugaz e inmaterial, la originalidad frente a la reproductibilidad; las materias deontológicas de la conservación-restauración y lo referente a los aspectos jurídico-legales difusos. Estas nociones son un indicativo de cómo la especificidad medial del arte de la *performance* no es unívoca, sino que está sometida a una serie de tensiones históricas que aún deben ser estudiadas en profundidad (Estella, 2015).

Las expresiones artísticas inmateriales e intangibles suponen, por esta razón, un desafío significativo en la pretensión de su conservación, documentación y acceso a las generaciones futuras (Lawson *et al.*, 2019). De modo que se recurre a unas estrategias de conservación a través de la documentación. Sin embargo, esto es en ocasiones ambiguo, ya que el material que se registra no es en sí la propia obra. Por lo que el objetivo es perpetuar la *performance* en su acción a través de la recopilación de los conceptos y elementos que la obra necesita para existir (Fernández *et al.*, 2019). Un proceso que requiere comprender un contexto amplio y entender todo lo que converge en la obra performática. Pero ¿cómo se puede perpetuar el arte de la *performance* si esta se encuentra indisolublemente unida al cuerpo del artista?

Ignacio de Antonio expone la idea del archivo a través del cuerpo, la conversión de un archivo en un nuevo tipo de memoria corporal (De Antonio, 2016). Idea que, si bien ha sido poco desarrollada en los contextos académicos e institucionales, es muestra de una preocupación substancial por parte de los especialistas en la materia del arte contemporáneo (Barbutto, 2015). Estos discursos giran en torno a la conservación del Arte de acción a través de tres estrategias (Lawson *et al.*, 2019):



- La reescenificación.
- La reproductibilidad.
- La reactivación, que se muestra activa y viva, sujeta a la idea de continuidad de la obra.

Son conceptos de carácter pionero, con intención de repetir valores de originalidad histórica y protagonismo de la experiencia individualizada. No obstante, esto mismo pone en jaque las esencias que entendemos en los conceptos de ‘originalidad’, ‘autenticidad’ y ‘performatividad’. Ya que repetir con suficiente precisión la experiencia, el evento, ¿respeto la autenticidad del trabajo? (De Antonio, 2016).

Se entiende que de esta forma la repetición consigue materializar lo intangible y permite llegar a un estado de conciencia concreto (Domínguez, 2017), por parte del que repite la acción. Es importante tener en cuenta que este tipo de prácticas no pueden ser repetidas exactamente, y serán diferentes cada vez que se reactiven, con adiciones u omisiones de elementos que pueden ser objeto de cambio y/o permanecer constantes. Esta estrategia implica una perpetua construcción y revisión, y conocer qué es lo que necesita la *performance* para su activación futura. Para ello, es esencial entender la visión del artista respecto a los elementos que convergen en la obra, y deducir los parámetros básicos del trabajo, su producción, documentación y público¹(Tate, 2019). A las nociones expuestas se agrega la problemática de la aproximación a los documentos y elementos materiales fruto de las propias experiencias artísticas.

SÁLVAME (2018), MARTA PINILLA

En primer lugar, *Sálvame* es una obra performática que forma parte de la propuesta de Marta Pinilla en *Baroque Sacred Cosmology*, un evento performático de su colección, en el que el público asistente seguía un recorrido marcado por el espacio de la Juan Gallery, a través de unas habitaciones donde se mostraban las diferentes piezas. Cada una de estas simbolizaba o remitía a un aspecto diferente de la personalidad de la artista, con una temática común: la apropiación de las temáticas e imágenes barrocas. A nivel estilístico, todas las piezas están marcadas por la exageración y la exuberancia, así como por los diferentes rasgos de la personalidad de la artista. Todo el espacio estaba ambientado en la oscuridad y se podía escuchar una reproducción sonora ambiental creada por el artista Rev Silver para dicho evento.

La acción objeto de estudio se ubicaba en un espacio pequeño y oscuro al cual se accedía atravesando unas cortinas de plástico dispuestas para separar los diferentes espacios. Su representación durante el 4 y el 5 de mayo en la Juan Gallery, Madrid, se llevó a cabo con la participación del actor Tito Rubio Iglesias. Este ves-

¹ La Tate ha desarrollado plantillas de documentación y flujos de trabajo para responder a las necesidades actuales de conservación con un marco básico flexible.



tía un conjunto conformado por un bodi al cual se encontraban cosidas más de 150 bridas que se dejaban entrever a través del traje de látex y una máscara del mismo material. Durante la acción, el *performer* se mostraba apocado; su expresión corporal era contraída y abatida mientras observaba un vídeo reproducido en una televisión de la década de los noventa. En él aparecía Marta Pinilla, que se expresaba corporalmente como una persona sumida en una plena felicidad y expresividad, bailando en el plató del programa televisivo denominado *Sálvame*. El *performer* se encontraba, además, cubierto por una larga manta de tonos marrones y grisáceos que comúnmente se emplean para el embalaje y traslado de pertenencias personales.

De acuerdo con las declaraciones de la artista obtenidas durante las entrevistas, *Sálvame* es una muestra de una dualidad entre estados de ánimo polares: la felicidad plena y la depresión. Una felicidad que la artista considera superficial, marcada por la producción para las masas y el consumo inconsciente de un estado alterado de excesiva emoción positivista. Significado reflejado a través del contenido audiovisual de Pinilla, donde aparece en un plató de televisión de un programa de oratoria vulgar. El programa televisivo *Sálvame* al que hace referencia esta pieza ha sido muy célebre en España: emitido desde el 2009 hasta la actualidad en la cadena de Telecinco, ofrece debates entre personajes famosos de actualidad y en concreto del mundo «del corazón». En él es habitual la exposición de un estilo de vida emocional frívola, infundada en lo liviano e insustancial; una vida básica atada a unas normas sociales que conciben la tristeza y la desesperanza en una neurosis, como una pérdida de la razón, del control de la prudencia y enloquecimiento. La artista, ubicada en este espacio fácilmente reconocible por una parte de la sociedad española, se presenta casi como un espécimen embebido en una exaltación excesiva de felicidad; portando una máscara semitransparente que dota a la imagen una desfiguración de las facciones.

Por el contrario, el personaje vestido con un traje de látex translúcido del cual surgen bridas rojas en la zona del pecho y una careta siniestra, elaborados por la propia artista, representa a un individuo inmerso en la tristeza y el desaliento. Se trata, según Marta Pinilla, de una transmisión de la parte más humana y animal de las emociones, como la condición para la producción del sentido. El traje y la máscara de látex translúcidos desempeñan una función de «segunda piel» que se ajusta al cuerpo y permite apreciar lo que se encuentra en el interior; tanto material como metafóricamente. El atuendo y las acciones están inspirados en el concepto de ‘lo siniestro’ del psicoanalista Sigmund Freud², de ahí las expresiones desfiguradas y el carácter lúgubre y repetitivo de la acción. La oscuridad, la pieza sonora que acompaña la escena –sonido ambiental y envolvente, de ritmos tranquilos y graves– y el espacio reducido refuerzan un clima psicológico y emocional que la artista identifica con sus estados más aflictivos³.

² Hill-Guzmán, L., entrevista con la artista, 11 de marzo de 2022.

³ Hill-Guzmán, L., entrevista con la artista, 11 de marzo de 2022.





Fig. 1. Pinilla, M. (2018) *Sálvame*. (Fotografía de David Sagasta Mora).

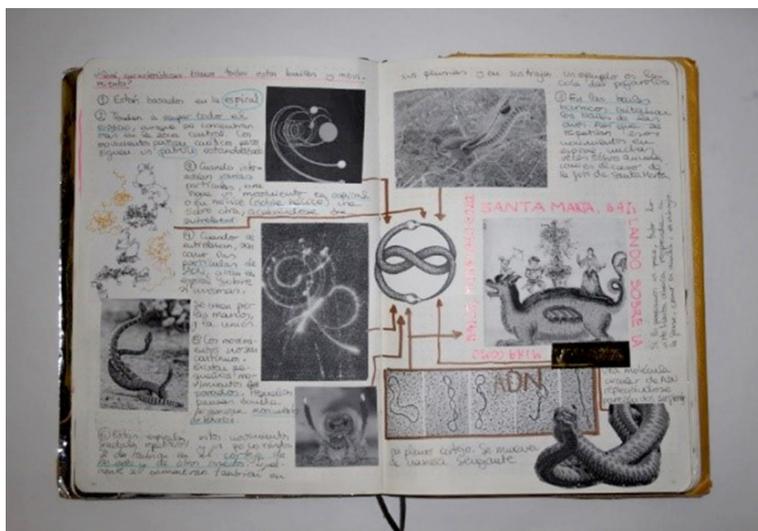


Fig. 2. Cuaderno de Marta Pinilla, páginas dedicadas al estudio del movimiento y patrones de repetición. Fuente propia.

Marta Pinilla establece también una alusión directa a la obra *I like America and America likes me - Coyote* (1974), del artista conceptual Joseph Beuys. En esta *performance*, el artista alemán, envuelto en fieltro, compartió un mismo espacio en la René Block Gallery en East Broadway, EE. UU., con un coyote salvaje. Según Lourdes Pérez Césari, Beuys pretende establecer una comunicación profunda, elemental y universal con el uso de objetos, que fijan de forma significativa una relación con sus ideas. Una relación triangular entre el arte y el objeto artístico; la metáfora o universo simbólico de la pieza y la persona, el creador.

Cabe remarcar que todo el proceso creativo y conceptual de Pinilla es recogido en un cuaderno de artista que aúna los pilares fundamentales de su intencio-

nalidad artística: el campo de lo científico-biológico, lo artístico y lo emocional. Este libro de artista ofrece información enormemente valiosa acerca de las estrategias creativas de la artista, sus intencionalidades, sugerencias, referencias visuales e intelectuales, la escenografía y el estudio de movimientos corporales, entre otros muchos conceptos inherentes a su producción artística. Ello permite realizar una lectura y obtener un entendimiento muy cercano de su proceso creativo.

CONSIDERACIONES PREVIAS

Las estrategias propuestas –expuestas a continuación– con respecto a la conservación-restauración de la pieza obedecen a criterios establecidos por la legislación vigente, aprobados y aceptados internacionalmente en materia de conservación de patrimonio cultural, y la Ley de Propiedad Intelectual. Igualmente, se valoran métodos de tratamiento de restauración llevados a cabo por instituciones de reconocido prestigio que albergan, restauran y conservan bienes de igual naturaleza material. A su vez y, dada la particularidad de esta pieza vinculada en la acción intangible y concreta, la salvaguarda de los registros documentales y elementos vestigiales es clave para la preservación y revalorización de *Sálvame*, así como su posterior reactivación. Por este motivo, hay que considerar la doble dimensión, material e inmaterial (Muñoz *et al.*, 2018), que converge en la obra de Marta Pinilla en cuanto a sus necesidades particulares y concretas. Se han abordado de manera concreta en 3 bloques diferentes: 1) la propuesta de conservación-restauración del conjunto indumentario; 2) el archivo documental; y 3) la potencial reactivación de la propia pieza. Para su estudio y propuesta de conservación se han tenido en cuenta los siguientes criterios tomados de Gray (2008):

- Clasificar la importancia de los elementos involucrados y el estatus de los registros documentales resultantes, así como señalar el papel de la artista y los ejecutantes en la obra.
- Conocer el proceso de ejecución de la *performance* y su significado, y cómo este se concreta con los diversos elementos.

CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN DEL CONJUNTO INDUMENTARIO

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El conjunto indumentario conformado por la máscara de látex, el traje del mismo material elaborado por la propia artista y el bodi de poliéster ornamentado con bridas muestra un estado de conservación regular deducido a través de un examen y análisis organoléptico bajo luz natural –y artificial– y fluorescencia UV.

Por un lado, debido al uso del bodi, las bridas muestran puntualmente una pérdida de la pintura acrílica aplicada –un desgaste–; la relación de unión entre la



pintura y el soporte plástico es vulnerable. Se ha determinado que esta patología es causada por el rozamiento de las bridas durante su uso y manipulación.

El soporte textil se encuentra estable y en un buen estado de conservación, aunque se advierte una fuerte emisión de olor a humedad –vinculado a sus condiciones de almacenaje– y unas manchas en las zonas de las sisas bajo fluorescencia UV, invisibles a simple vista. Asociadas, seguramente, a la función principal del bodi en cuanto a la exudación corporal; causando la oxidación irreversible de las fibras.

El traje y la máscara de látex presentan un estado de conservación regular. Coherente con las características y procesos de degradación del poliisopreno, las piezas han sufrido un cambio de color, han adquirido cierta rigidez que ha provocado la pérdida de su particularidad flexibilidad, según declara la artista. Ello puede ser confirmado gracias a las comparaciones realizadas con los fragmentos de látex sobrantes almacenados en un lugar diferente. Se puede comprobar que estos últimos se muestran flexibles, con un color mucho más cercano al aspecto original, y la superficie no muestra imperfecciones, componiendo un aspecto más homogéneo; al contrario que el conjunto, que luce un color amarillo ámbar. Así mismo, la superficie de las piezas presenta numerosas manchas blanquecinas asociadas a la exposición de humedad, y orificios correspondientes con las burbujas de aire acumuladas durante la elaboración del material.

Destacan también unas patologías asociadas a las alteraciones de origen microbiológico que, según se ha podido comparar con diversas publicaciones acerca de hongos y bacterias presentes en el curado del caucho natural, pueden pertenecer a las especies *Penicillium* sp., *Aspergillus* sp. y/o *Alternaria alternata*; muestras apreciadas especialmente mediante el análisis bajo fluorescencia UV. Estas manchas corresponden con los hongos y bacterias, que se muestran como alteraciones superficiales en forma de manchas coloreadas moteadas con un núcleo pardo, y conlleven en sí, una degradación física y química de la materia. Estas se aprecian de una manera heterogénea, ubicadas a simple vista, las cuales se cree que siguen un patrón, y coinciden entre ellas, patología asociada con una exposición irregular del conjunto a las condiciones ambientales. Viéndose muestras a simple vista en la manga derecha, bajo derecho y espalda derecha zona superior, y acumulaciones puntuales en los orificios de las burbujas explotadas.

Por otro lado, se aprecia una descohesión de la manga izquierda del soporte, que se encuentra parcialmente suelta del resto del traje. Esto es concerniente con la técnica de adhesión empleada en todo el conjunto mediante el uso de un adhesivo comercial a base de cianocrilato. Todo el adhesivo se muestra, además, sólido, cuya rigidez ha provocado su agrietamiento y la ruptura de unión de zonas puntuales del traje y la máscara.

Todas estas patologías están asociadas directamente con las características materiales del látex y sus condiciones de transporte y almacenaje. Esta han sido inoportunas debido a un almacenaje en un trastero familiar en un sótano –donde se ubica parte de la colección artística de Pinilla–; las patologías evidencian la exposición a un ambiente de escasa ventilación, alta humedad y oscuridad.



Bodi de poliéster y bridas de poliamida.

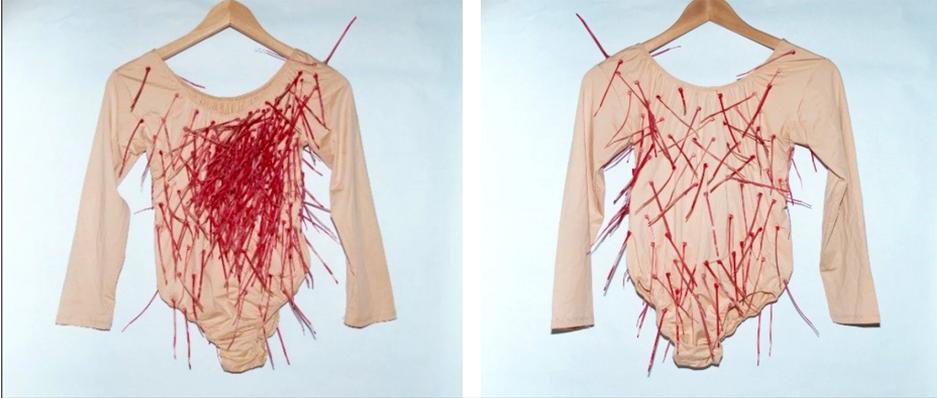


Fig. 3. Anverso y reverso del bodi. Fuente propia.

Traje de látex.



Fig. 4. Anverso y reverso del traje de látex. Fuente propia.





Fig. 5. Caras A, B y C de la máscara de látex. Fuente propia.

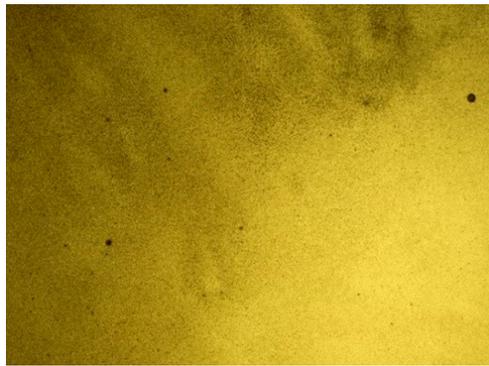


Fig. 6. Detalle con luz transmitida de ataque biológico. Fuente propia.



Fig. 7. Detalle de agrietamiento de adhesivo y separación del soporte de la máscara. Fuente propia.



Fig. 8. Detalle del ataque biológico en el traje, bajo fluorescencia UV. Fuente propia.



Fig. 9. Comparación del traje y máscara con un retal bajo fluorescencia UV. Fuente propia.





Fig. 10. Detalle de desgaste de pintura acrílica sobre las bridas. Fuente propia.



Fig. 11. Manchas en sisas del bodi por oxidación bajo fluorescencia UV. Fuente propia.

Es preciso indicar que, mientras el látex natural constituye un material extensamente estudiado en el ámbito industrial, son escasas las investigaciones dedicadas a su uso en el arte contemporáneo y su conservación-restauración⁴.

Y, siguiendo los criterios tradicionales de conservación-restauración del patrimonio, se ha determinado que para su conservación-restauración los diversos elementos del conjunto estarían sometidos a los pertinentes estudios previos y técnicas de análisis, séanse FTIR-ATR, espectrofotocolorimetría UV-Vis, microscopía electrónica de barrido-SEM, pruebas microbiológicas y observación por microscopía óptica, entre otros.

A términos prácticos, se procedería con una limpieza mecánica mediante microaspiración, desinfección y consolidación del hendidado de la manga derecha del vestido de látex con metilcelulosa al 8%.

Sin embargo, como prioridad se establece la conservación preventiva aplicada en todos los movimientos y lugares de almacenaje y/o exposición cuyas condiciones ambientales se asemejen a aquellas aplicadas en patrimonio textil e indumentario corrientes. Sostenidas por una circulación de aire filtrada, limpieza periódica de los lugares, control de dichas condiciones ambientales, y temperaturas comprendidas entre valores de 18-20°C, y humedad relativa de 50 a 55% con fluctuaciones variadas del 5%. Así como la prevención de emisiones de radiación infrarroja y ultravioleta, y una iluminación comprendida entre 50 y 100 lux máximos. Y, según las necesidades específicas de cada material, en cuanto a las condiciones de almacenaje se establece el almacenaje del traje de látex en posición horizontal sobre un soporte plano y ubicado de manera separada e individualizada del resto de la colección debido al riesgo de dispersión de microorganismos, al igual que la máscara, si bien este se encontraría en un soporte tridimensional. El bodi sería colgado en un armario de almacenaje.

CONSERVACIÓN DOCUMENTAL Y DE ARCHIVO

La articulación del archivo documental comprendería la reunión de:

- 1) El vídeo integrante de la obra: vídeo en formato digital mp4. de 20 minutos de duración. Presenta una estética particular y ha sido elaborado y editado por Marta Pinilla.
- 2) Las fotografías tomadas durante la acción:

⁴ Destacan las publicaciones «Conservar el cambio: dos obras de látex del artista Andrés Pinal en el CGAC» (López *et al.*, 2008) y «Degradation of natural rubber in works of art studied by unilateral NMR and high field NMR spectroscopy» (Kehlet *et al.*, 2014).





Fig. 12. Pinilla, M. (2018) *Sálvame*. (Fotografía por un integrante del público).

- a. Fotografías tomadas por David Sagasta Mora: presentan una alta resolución y ejecución técnica, con un formato digital en jpg. y png. Estas fotografías han sido utilizadas como elementos iconográficos y de divulgación.
 - b. Fotografías tomadas por un integrante del público: realizadas con un dispositivo móvil, en formato jpg. Se muestran con una baja resolución y calidad técnica, si bien permiten entender el contexto y la ejecución performática.
- 3) La grabación audiovisual emprendida por Sixto Cid: no cuenta con una calidad técnica ni una alta resolución de imagen; se presenta en formato digital en mp4. y tiene una duración de 18 minutos. El vídeo ha registrado el recorrido de las diversas instalaciones de *Baroque Sacred Cosmology*, el ambiente oscuro y las secuencias sonoras. Según declara la artista, su disposición es poco cuidada y no refleja sus intenciones artísticas. Desde un punto de vista conservador, este es un elemento documental esencial.
 - 4) El libro de artista: es de fabricación industrial, formato A5, de tapas semirrígidas, vertical, con 124 de páginas numeradas, con una lineatura de puntos y cosida a hilo. Compuesto por un papel libre de ácidos de 80 g/m², 2 cintas de tela a modo marcapáginas y un bolsillo de fieltro, y tapas recubiertas por un papel dorado. Compone un registro documental del proceso creativo y conceptual de la colección *Baroque Sacred Cosmology*.
 - 5) Los patrones del conjunto indumentario.
 - 6) El producto sonoro de Rev Silver: forma parte de la propuesta de *Baroque Sacred Cosmology*, en un formato digital mp3.

Las fotografías y los vídeos se ubican en diferentes servidores digitales ubicados en diversos dispositivos y plataformas, en el ordenador de Pinilla y sus cuentas de Google Drive y YouTube. Se encuentran en ubicaciones independientes y separadas en los diferentes dispositivos digitalmente.



Fig. 13. La Juan Gallery (2018). Fotograma de vídeo de *Sálvame de Baroque Sacred Cosmology*. (Grabado por Sixto Cid).

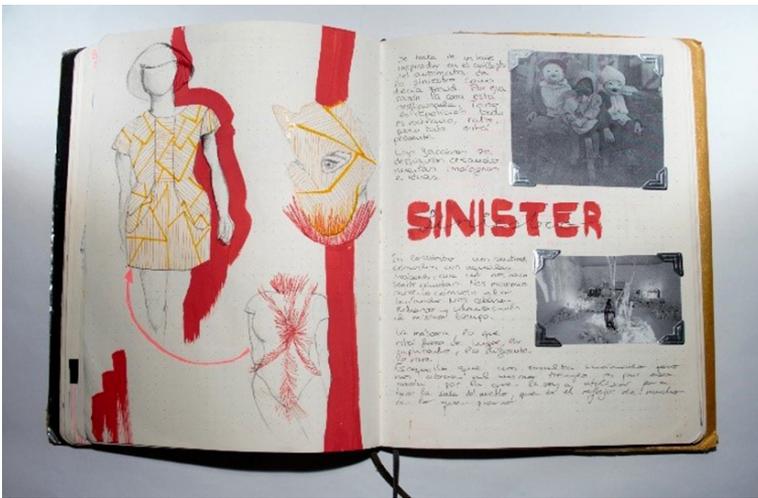


Fig. 14. Cuaderno de Marta Pinilla, páginas dedicadas a *Sálvame*. Fuente propia.

Respecto al cuaderno de artista, se encuentra en un estado de conservación estable, aunque ofrece un grado considerable de fragilidad y vulnerabilidad frente a su manipulación. La durabilidad del material está condicionada por su naturaleza celulósica, por lo que puede ser objeto de diversos factores de degradación.

Sálvame ha sido efectivamente capturada en una variedad de fuentes documentales que suponen una referencia esencial para el entendimiento de su significado

y contexto, como una representación genérica y visual de la acción evidenciando el carácter inherente de la documentación con la práctica performática. Según Clausen (2017), el material documental que queda de la *performance* no es solo una prueba visual de un evento, sino que constituye la capacidad de comprender la imagen como un índice de sus diversas formas futuras de existencia como imagen, huella y objeto. Este tipo de material documental está sometido a una rápida obsolescencia ligada a los medios digitales y *softwares*. Es habitual, por ello, que sufran una rápida desactualización de formatos. Para su conservación, es necesario establecer una metodología de trabajo adecuada y para ello se han seguido diversas publicaciones como «Videoinstalaciones en la Colección “la Caixa” de Arte Contemporáneo: la obsolescencia tecnológica» (Casal *et al.*, 2017), «Nuevos recursos para la preservación de elementos electrónicos empleados en producciones artísticas» (Rivas *et al.*, 2017), «Arte y disfrute del vídeo: reproductibilidad y documentación al servicio de la conservación en las colecciones museísticas españolas» (Rodríguez, 2013). También se ha seguido la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo (2005, 16 de noviembre) relativa al patrimonio cinematográfico y la competitividad de las actividades industriales relacionadas.

La creación de un archivo específico de la obra de Marta Pinilla permitiría clasificar y conservar todos los documentos vinculados a su obra performática y serviría para facilitar la investigación y divulgación futura sobre su producción. En él, se recogerían los diversos materiales audiovisuales y fotográficos que permitirían entender la obra en su contexto y tiempo determinado, y el libro de artista, que comprende un documento básico para conocer el proceso conceptual de la colección performática de *Baroque Sacred Cosmology*. El archivo albergaría dichos elementos a modo de depósito, y dispondría su organización, descripción, catalogación, almacenamiento y conservación.

Se plantea que las medidas adoptadas, consensuadas previamente con la artista, tienen que garantizar la preservación y su correcta exhibición, y a su vez tendrían que ser revisadas periódicamente con un trabajo continuado. Esto se traduce a través de la migración de todo el contenido reunido en un *software* estable y un soporte material como forma de mantener la calidad de la imagen en su exhibición. Y analizar los diferentes parámetros para garantizar una percepción de la imagen lo más fiel al original. Esta actividad regiría la colección de dichos soportes semejantes al original y será necesario repetir su migración con una periodicidad de 7 a 10 años.

Los materiales documentales estarían debidamente catalogados e identificados con su ficha técnica y sus características propias (duración, resolución, canal, color etc.); con su historia de soportes para predecir la posible obsolescencia digital y la degradación del reproductor. Para su documentación se diferenciaría entre máster, copia de archivo y copia de exposición para recoger en profundidad las copias existentes. Y como análisis de conservación, sería necesario analizar el contenido o aspecto de la reproducción (calidad, errores de lectura, pérdida de equilibrio del color etc.) y los canales por los cuales serán reproducidos.

Así mismo, la adquisición del producto sonoro creado por Rev Silver con su correspondiente identificación de las características técnicas, y la documentación de



los patrones del conjunto indumentario, permitirían ajustar la fidelidad de la obra y completar la actividad documental del archivo.

En cuanto al cuaderno de artista, se propone la aplicación de estrategias de conservación preventiva en criterios de almacenaje y exposición. Así como la revisión previa de la acidez del papel constitutivo mediante la medición del pH. Las medidas en cuanto a las condiciones del almacenaje del conjunto son aplicables al cuaderno, pero este permanecería en un mueble dispuesto con cajoneras. El interior se encontraría forrado con materiales de conservación.

CONSERVACIÓN VIVA: POTENCIAL REACTIVACIÓN

TOMA DE DECISIONES

La propuesta de conservación de *Sálvame* y de cualquier otra *performance* por medio de su reproducción/reactivación requiere de unas sinergias documentalistas, que se retroalimenten a través de la confirmación de que, cada vez que se lleve a cabo una nueva celebración se generarán nuevos significados que se agregarán y convivirán con las anteriores (Gordon, 2009) sin que sean consideradas como la dislocación de la obra, sino como una consolidación de su significado (Lawson, 2029).

Se ofrece a continuación una síntesis sobre las percepciones, preocupaciones y opiniones de Marta Pinilla en cuanto a la conservación de la pieza *Sálvame* recabadas durante las interacciones que se mantuvieron con ella. En relación con la potencial reactivación se debe valorar⁵:

- La pervivencia del significado acerca de la vivencia y estado emocional al que se hace referencia en la obra.
- La reactivación requiere partir desde un posicionamiento empático respecto a las vivencias de la artista a través de una expresión íntima y personal. El/la posible *performer* la puede convertir en una experiencia individualizada y adaptada a sí mismo/a.
- La adaptación y actualización a su momento concreto de los diversos elementos es clave para la transmisión del mensaje. En concreto, Pinilla plantea que el contenido audiovisual relativo al plató del programa *Sálvame* necesita, en un futuro, actualizarse a un contexto que pueda ser comprendido por la sociedad del momento en el que se reactivara la *performance*, siempre buscando que el significado sea equivalente al original. La artista también considera que el aspecto estético de los dispositivos de reproducción no deberá desconcertar al público, lográndolo a través de su actualización progresiva, conforme al tiempo en el que se reactive la pieza. De forma que los elementos empleados no representarán objetos del pasado histórico, sino de su presente cercano.

⁵ Hill-Guzmán, L., entrevista con la artista, 18 de abril de 2022.



- El cambio del material indumentario por uno que responda a unos mejores comportamientos ante el envejecimiento. Pinilla valora positivamente el tratamiento del látex con productos antioxidantes, y/o su sustitución por otro material. No obstante, exige que el material a utilizar componga un aspecto estético similar, manteniendo el concepto de «segunda piel» traslúcida. Considera importante que el traje se ajuste a las necesidades y características del *performer* que pudiera desarrollarlo.
- El espacio, según su criterio, debe configurarse en un espacio oscuro y pequeño, que transmita una sensación de angustia provocada por la permanencia en un lugar cerrado y estrecho.
- El público puede o no mantenerse en condición de espectador, según lo considere el/la futura *performer*.
- El posible reemplazo de algunos elementos empleados en la obra original; como el somier y las mantas. Las marcas de luz son totalmente prescindibles.

Y, en cuanto a la exposición de todos los elementos, Pinilla reconoce su exhibición en calidad de institución siempre que vaya sujeto a una puesta en valor de su práctica, y al marco conceptual y contextual en el que se realizó.

En conclusión, se ha podido constatar y documentar que, para la artista Marta Pinilla, es fundamental el entendimiento de la intención artística, y el estatus que comprenden los diferentes elementos que convergen en su obra. De modo que su significado pueda ser entendido en su totalidad y permita preservar la ‘autenticidad’ y la ‘originalidad’ durante su potencial reactivación.

POTENCIAL REACTIVACIÓN

La siguiente propuesta de conservación de la *performance* a través de la reactivación como estrategia está configurada por las metodologías desarrolladas por la Tate Modern y la opinión de la artista –antes mencionada–.

En este sentido, se expone a continuación una metodología aplicable a la reactivación futura de la obra:

- La reactivación podría ser acontecida tanto por Pinilla como por otros/as artistas en el futuro siempre que se conserve la autenticidad y el significado de la obra.
- Los elementos a emplear seguirían un criterio de actualización a su tiempo. Es decir, todas las unidades comprometerán su entendimiento por el público presente evitando el uso de elementos analógicos.
- Adicionalmente, iría acompañada por una exposición del contexto de la obra original –regida por la legislación vigente a propósito de la Ley de Propiedad Intelectual sincrónica a su momento–, remarcando la autoría de Marta Pinilla. Se considera que toda posible reactivación debe acompañarse por una puesta en valor de la obra de Marta Pinilla a través de la exposición de la obra original, su significado y el contexto en el que se activó.



- Como criterio fundamental, se precisará de una documentación que se retroalimentará a través de los procesos cambiantes respecto al paso del tiempo. Esta documentación iría regida por (Tate, 2019):
 - a) Un informe de activación: informes que reunirían la información necesaria para su activación. Así como la descripción de su exhibición, sus características conceptuales, contextuales y materiales; y la toma de decisiones.
 - b) La historia material, que registraría todos los cambios realizados en los diferentes elementos durante su proceso de activación.
 - c) La especificidad de la *performance* y un mapa de interacción acerca de los diversos agentes que contribuyen a la ejecución de la acción. Ello permitiría realizar una identificación preventiva de las vulnerabilidades que pueda sufrir la red construida en torno a la pieza.

Por tanto, este registro documental debe ser capaz de proporcionar la información precisa acerca del concepto de la obra, la intención artística y su manera de ser exhibida. Se precisará de diversos agentes para su desarrollo, estos son: el/los artistas, curadores/as, historiadores/as, galeristas/coleccionistas, público, conservadores-restauradores y otros a considerar en su momento. El o la artista participará en el proceso de la documentación.

RESULTADOS

Las estrategias de conservación planteadas, en relación con la obra objeto de estudio, siguen una línea clara de puesta en valor y pervivencia futura de la pieza, aunque entendiendo esta última como un agente vivo en el cual convergen los factores del tiempo, la contextualización social y la significación. La propuesta incluye por una parte la restauración del conjunto indumentario, la conservación documental a modo de archivo de los elementos testimoniales de la acción, así como el desarrollo de unas pautas para la potencial exhibición y reactivación de la *performance*, establecidas según los criterios de la artista. Todo ello acompañado de las adecuadas medidas de conservación preventiva.

CONCLUSIONES

La importancia de la *performance* en el marco del arte actual, conformada por un paradigma artístico cambiante y vivo, evidencia el gran reto y responsabilidad al que se enfrentan los/las conservadores-restauradores del arte contemporáneo. Su conservación no puede permanecer inamovible, y necesariamente requiere acompañar el carácter procesual que entraña este tipo de obras, susceptibles de reinterpretaciones a lo largo de la historia. La preservación del arte de acción exige un cambio de paradigma en el campo de la conservación.

En este sentido, su estudio ha de ser emprendido por un/una profesional de la conservación que entienda la obra de arte como una entidad evolutiva; con unos



objetivos claros que demandan partir desde la formación académica, y respalden los ejercicios de investigación y actuaciones futuras. En definitiva, la urgencia de ofrecer respuestas prácticas y de plantear nuevos métodos de actuación es palpable, cuyos criterios puedan ser revisados periódicamente conforme el arte contemporáneo plantea nuevas casuísticas.

A su vez, durante el proceso de investigación, se ha demostrado la imprescindible cooperación interdisciplinar que requiere la conservación-restauración del arte contemporáneo: artistas, comisarios/as, galeristas, coleccionistas, fisicoquímicos/as, historiadores/as, conservadores/as, etc. Sin dejar tampoco de lado, en el arte de acción, valorar el papel del público. Así como la importancia de construir una estrecha colaboración entre el profesional de la conservación y la artista, para comprender la intención artística que sustenta la obra y emplearla como herramienta que respalde las estrategias aplicadas en el ejercicio.

Pese a que las políticas y textos legales actuales no protegen estos formatos artísticos cuya dimensión es tanto material como inmaterial a modo de PCI, se ha probado que, parcialmente, es posible y necesaria la preservación del arte de acción en todas sus exigencias, por medio de su reactivación y conservación documental. Aun conociendo de antemano la ambigüedad que supone tratar de rescatar los aspectos sensoriales y corporales inaprensibles de la memoria individual. Una praxis que, a mi juicio, debe ser entendida desde una actitud investigadora que combine los diferentes criterios de la ciencia, la memoria y el arte.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



BIBLIOGRAFÍA

- BEERKENS, L. (1999). The Decision-Making Model for the Conservation and Restoration of Modern and Contemporary Art. *Modern Art: Who Cares? An interdisciplinary research project and an International Symposium on the Conservation of Modern and Contemporary Art*. Amsterdam: Foundation for the Conservation of Modern Art/Netherlands Institute for Cultural Heritage, 164-172. <https://sbmk.nl/source/documents/decision-making-model.pdf>.
- BOREL, M., KERGOMARD, A. y RENARD, M.F. (2014). «Degradation of Natural Rubber by *Fungi imperfecti*». *Agricultural and Biological Chemistry*, 46(4), 877-888.1. <https://doi.org/10.1080/00021369.1982.10865189>.
- BARBUTO, A. (2015). «Museums and their role in preserving, documenting, and acquiring performance art». *RHASÉRIE*, 4. National Museum of 21st Century Arts. https://revistaharte.fcsh.unl.pt/rhaw4/rhaw4_print/AlessandraBarbuto.pdf.
- CLAUSEN, B. (2017). «Performing the archive and exhibiting the ephemeral». *A History of Performance Documentation*, 110-141. <https://n9.cl/srvs6>.
- CASAL MORENO, A. y ROCA LUJÁN, M., (2017). «Videoinstalaciones en la Colección «la Caixa» de Arte Contemporáneo: la obsolescencia tecnológica». *Conservación de Arte Contemporáneo*, 18.^a Jornada. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/18_jornada_conservacion.pdf.
- DE ANTONIO ANTÓN, I. (2016). «¿Dónde ponemos esto? La presencia de la performance en las colecciones». *Conservación de Arte Contemporáneo*, 17.^a Jornada. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/publicaciones/textos-en-descarga/1-214_r.pdf.
- DOCUMENTATION and Conservation of Performance (2021). Tate [proyecto]. <https://www.tate.org.uk/about-us/projects/documentation-conservation-performance>.
- ESTELLA NORIEGA, I. (2015). «El arte de performance a debate: originalidad, re-escenificación y los modelos alternativos de George Maciunas». *ARS Longa*, 24, 223-239. <https://roderic.uv.es/handle/10550/55090>.
- FERNÁNDEZ VALDÉS, P. y CUESTA VALERA, S. (2019). «Performance y documentación propuesta de un modelo para la adquisición y conservación de la obra performativa». *Conservación de Arte Contemporáneo*, 20.^a Jornada. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. <https://www.museoreinasofia.es/publicaciones/conservacion-arte-contemporaneo-20a-jornada>.
- GARCÍA MORALES, L., MONTERO VILAR, P. y MELLADO MARTÍNEZ, D. (2017). «Fragilidad de la obsolescencia». *Conservación de Arte Contemporáneo*. 18.^a Jornada. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 39-46. https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/18_jornada_conservacion.pdf.
- GIANNACHI, G. y WESTERMAN, J. (2018). *Histories of Performance Documentation: Museum, Artistic, and Scholarly Practices*. Routledge, Taylor y Francis Group (1.^a ed.).
- GORDON, R. (2009). «The paradigmatic art experience? Reproductions and their effect on the experience of the authentic artwork». *Art, Conservation and Authenticities. Material, Concept, Context*, 259-266. Archetype Publications Ltd.
- GRAY, S. (2008). *Conservation and Performance Art. Building the Performance Art Data Structure (PADS)* [TFM]. Northumbria University. <https://n9.cl/ndhg8>.



- LA JUAN GALLERY (2018). *Baroque Sacred Cosmology -Marta Pinilla* [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=85EgZqc1nz4>.
- LAWSON, L., FINBOW, A. y MARÇAL, H. (2019). «Developing a strategy for the conservation of performance-based artworks at Tate». *Journal of the Institute of Conservation*, 42(2), 114-134. <https://doi.org/10.1080/19455224.2019.1604396>.
- LAWSON, L. y MARÇAL, H. (2019). «Unfolding interactions in the preservation of performance art at Tate». *Proceedings of the 19th ICOM-CC Triennial Conference in Beijing*. Internacional Council of Museums. <https://n9.cl/e9por>.
- LAWSON, L., FINBOW, A. y MARÇAL, H. (2019). «Developing a strategy for the conservation of performance-based artworks at Tate». *Journal of the Institute of Conservation*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19455224.2019.1604396>.
- PINILLA, M. (2018). *Salvame* [página web]. <https://martapinilla.com/2022/03/02/salvame/>. [Consultado el 05/02/2022]
- RIVAS TORNÉS, R. y CUESTA VALERA, S. (2017). «Nuevos recursos para la preservación de elementos electrónicos empleados en producciones artísticas». *Conservación de Arte Contemporáneo, 18.ª Jornada*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/18_jornada_conservacion.pdf.
- RODRÍGUEZ, G. (2013). «Arte y disfrute del vídeo: reproductibilidad y documentación al servicio de la conservación en las colecciones museísticas españolas». *Conservación de Arte Contemporáneo, 14ª Jornada*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. https://issuu.com/museoreinasofia/docs/1-252_media.
- SANTABÁRBARA MORERA, C. (2016). «La conservación del arte contemporáneo ¿Un desafío para la teoría de la restauración crítica?». *Conservando el pasado, proyectando el futuro* / coord. por Ascensión Hernández Martínez, 141-156. <https://ifc.dpz.es/publicaciones/ver/id/3583>.
- SILVESTRE, I. (2018). *Conservar la performance: la documentación y su papel en la conservación de obras de arte transitorias* [TFM]. Universidad Politécnica de Valencia. <https://riunet.upv.es/handle/10251/112033>.
- TATE (2019). «Collecting the Performative». Tate Org. <https://www.tate.org.uk/about-us/projects/collecting-performative>.
- TIME-BASED Media Conservation. Performance Specification* [ficha técnica]. Tate. https://www.tate.org.uk/documents/1603/documentation_and_conservation_of_performance_performance_specification.pdf.



ENSAYO PARA EL RASTREO PERFORMÁTICO DE LA MATERIA. DISCURSIVIDAD Y AGENCIA DE LO RESIDUAL-PREARIO EN UNA PRÁCTICA ARTÍSTICA SITUADA

Paula Trimano*

Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina

RESUMEN

Desde las artes visuales estamos en condiciones de problematizar aquellas figuras que, en todo orden social, son desviadas de los relatos hegemónicos con el propósito de mantener ocultas las fracturas de la «normalidad» imperante. En este caso, situado en el casco céntrico de la ciudad de Córdoba, Argentina, complejizamos situaciones que por su permanencia e insistencia terminan siendo naturalizadas y absorbidas como parte del escenario local, invisibilizadas y eyectadas hacia los márgenes de un abismo existencial. Con el objetivo de comprender y cuestionar cómo los medios de producción, los modos de consumo y las lógicas del trabajo –engranajes de la cultura material– impactan en la construcción de identidades y trayectorias de vida, se realiza un rastreo de materialidades precarias y residuales. Dicha práctica sigue el enfoque latouriano que comprende a las cosas como actantes –entidades no humanas que cumplen un rol activo en la interacción social– implicados en el proceso, por ser las lanzaderas que conectan puntos de sentido en el tejido de realidades.

PALABRAS CLAVE: materialidad, precariedad, residual, agencia, intermedialidad.

ESSAI FOR THE PERFORMATIVE TRACING OF MATTER.
DISCURSIVITY AND AGENCY OF THE RESIDUAL-PREARIOUS
IN A SITUATED ARTISTIC PRACTICE

ABSTRACT

From the visual arts we are in a position to problematize those figures that, in every social order, are diverted from hegemonic narratives with the purpose of keeping hidden the fractures of the prevailing “normality”. In this case, located in the downtown area of the city of Córdoba, Argentina we complexize situations that, due to their permanence and insistence, end up being naturalized and absorbed as part of the local scenario, invisibilized and ejected towards the margins of an existential abyss. With the objective to understand and question how the means of production, the modes of consumption and the logics of work –gears of material culture– impact on the construction of identities and life trajectories, a tracing of precarious and residual materialities is carried out. This practice follows the Latourian approach that understands things as actants –non human entities that play an active role in social interaction– involved in the process, as they are the shuttles that connect points of meaning in the fabric of realities.

KEYWORDS: materiality, precariousness, residual, agency, intermediality.



INTRODUCCIÓN

Desde las artes visuales estamos en condiciones de problematizar aquellas figuras que, en todo orden social, son desviadas de los relatos hegemónicos con el propósito de mantener ocultas las fracturas de la «normalidad» imperante. Empezar tal tarea requiere un lenguaje visual que mueva las imágenes negadas de la sociedad y despierte la incertidumbre sobre las diferencias. Acontecimiento para el que asignamos a la alegoría como vehículo capaz de traficar dichas impresiones. Ya que ella «mezcla promiscuamente géneros, estilos y medios»¹, subordinando de este modo la técnica al enunciado. Pues en el temple evocativo de lo alegórico, encontramos la destreza discursiva para dar continuidad a la crítica inmanente del arte; al mismo tiempo que intentamos resistir al asedio de los ritmos mercantiles.

Aquí, a través de un caso situado —en el casco céntrico de la ciudad de Córdoba—² complejizamos situaciones que, por su permanencia e insistencia, terminan siendo naturalizadas y absorbidas como parte del escenario local³. A la par que son invisibilizadas y eyectadas hacia los márgenes de un abismo existencial. «El examen del mundo en una escala particular revela inmediatamente toda una serie de efectos y procesos que producen diferencias geográficas en los modos y niveles de vida»⁴. Se trata de un paisaje donde conviven estratos disímiles que se enredan en las diversas realidades de los actores involucrados. Lugar en el que nociones tales como desecho, propiedad, trabajo y precariedad asumen formas sumamente liminales y conflictivas.

Así, dado que el armazón concreto de lo urbano es captado a través de la acción de *rastrear*, recogemos del entorno multiplicidad de estímulos. Con miras a establecer una interacción sensorial «orientada a la cuestión cotidiana y primera de la cohabitación en un mundo plural»⁵. En este escenario vemos edificios, casas —en su mayoría de estudiantes y familias *medias*—⁶, oficinas. Palpamos algo de vegetación. Se escuchan ruidos de tránsito, plazas, comercios, bares. Una variedad de artefactos nos atraviesa: vehículos, luminarias, carteles, mobiliarios.

Hay además un flujo de cosas que emparentadas en la extensión espacial marcan presencias sutiles. ¿Por qué hablar de cosas y no de individuos? Porque en las dinámicas de *la calle* las reglas de propiedad son más flexibles y a menudo nos topamos con el rastro de un accionar. El encuentro es con la materia «tibia» por el

* Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina. Facultad de Artes (FA). E-mail: paulatrimano@gmail.com.

¹ Ticio Escobar, «El arte fuera de sí» (2004), en *Contestaciones* (CABA: CLACSO, 2021), 293.

² Argentina.

³ Circunscribimos el «casco céntrico» al microcentro de la ciudad y los barrios de su periferia.

⁴ David Harvey, *Espacios de esperanza* (Madrid: Akal, 2012), 98.

⁵ Baptiste Morizot, *Tras el rastro animal* (CABA: Isla Desierta, 2020), 166.

⁶ La noción «media», referente a la división de clases, resulta problemática y escurridiza debido a los contornos flexibles y difusos que asumen estas estructuras en la actualidad. No obstante, a falta de una descripción mejor, la usamos en este contexto para denominar un amplio sector de la sociedad cordobesa que puede acceder a vivir en las áreas urbanas mencionadas.

contacto con otro que a veces vemos pero muchas veces se nos escapa. Seguimos además la pista de un relato materialista que pone su atención en las consecuencias que la distribución desigual cristaliza en la gestión de experiencias concretas.

Para ceñir la trama, recortamos el corpus textual al análisis de las obras *Una casa a la intemperie*⁷; *Trabajos precarios*⁸; *Epanáfora: fregar y estrujar*⁹; *Cuerpo artefactual*¹⁰; y *Soy yo no soy*¹¹. Asimismo, distinguimos dos etapas: un primer momento que rastrea el espacio público en formato de archivo; registro donde lo humano aparece de manera tácita, en términos de ausencia. Mientras que un segundo momento, examina materialidades en profundidad e indaga en la figura de ensamble híbrido. Aun así, la metáfora laboral siempre estará latente; atravesando cuestiones de género y clase que emergen de la propia materialidad.

De modo que aquí, el foco está puesto en las cosas como actantes implicados en el proceso; entidades no humanas que cumplen un rol activo en la interacción social¹². Pues son las lanzaderas que conectan puntos de sentido en el tejido de realidades. Cúmulos materiales, más o menos organizados, aparecen aquí y allá, revelando ante la mirada reflexiva un grado manifiesto de perpetuidad. Hacemos referencia a materialidades que están cerca del desecho –generalmente a ras de suelo– pero todavía contienen la pulsión de uso activa. Desde allí insistimos en sembrar la duda ontológica sobre la cultura material; pugnando por el giro de las lógicas productivistas y consumistas que se imponen bajo el yugo del capital económico.

La poética se construye en un recorte estético definido entre lo residual y lo precario. Elementos que se involucran en la vida de trabajadores informales, frágilmente formales o personas en situación de calle. ¿Qué materialidades para qué cuerpos? Es una de las preguntas guía para seguir performativamente la trayectoria objetual, donde «la tendencia contemporánea predominante es considerar el mundo de las cosas como inerte y mudo»¹³. En oposición, la práctica de un *realismo agencial*, por decirlo en los términos de Karen Barad¹⁴, ofrece una apertura cognitiva hacia las densidades que pueblan los territorios. Con el fin de rescatar la discursividad de los despliegues híbridos en su cauce intenso de indicios mixtos.

Por lo dicho, entendemos lo residual como desecho o remanente –social, laboral, matérico–, mientras que la noción de precariedad abarca la inseguridad socioeconómica de la coyuntura contemporánea y define en simultáneo materialidades de estatus inseguro. Es decir, materiales que son relegados a un destino adverso

⁷ Paula Trimano, *Una casa a la intemperie* (2018-22).

⁸ Trimano, *Trabajos precarios* (2018-22).

⁹ Trimano, *Epanáfora: fregar y estrujar* (2020).

¹⁰ Trimano, *Cuerpo artefactual* (2020).

¹¹ Trimano, *Soy yo no soy* (2020).

¹² Bruno Latour, *Reensamblar lo social* (Buenos Aires: Manantial, 2008).

¹³ Marcel Mauss en Arjun Appadurai (ed.), *La vida social de las cosas* (México: Grijalbo, 1991), 19.

¹⁴ Karen Barad, *Meeting the universe halfway* (Durham: Duke UP, 2007).





Figura 1. *Una casa a la intemperie* (fragmento de archivo), 2018-2022.

respecto a su valía y utilitarismo¹⁵. Pues comprendemos que este flujo de cosas en su condición descartable o levemente recuperable forma parte de una red de asociaciones por la que fuerzas de diferente naturaleza –humanas y no humanas– tejen ecosistemas de vida al interior de una estructura dominante¹⁶.

Desde estas inquietudes enraizamos la práctica a su potencia micropolítica¹⁷. Dando entidad a lo residual/precario en cuanto integrante de una realidad yuxtapuesta. El eje está en el encuentro cuerpo a cuerpo con aspectos de lo social que se chocan a diario en una franja de territorio. Puesto que tales aspectos plantean «problemas que hablan sobre esa franja, pero que también hablan sobre el conjunto

¹⁵ Hal Foster, *Malos Nuevos Tiempos* (Madrid: Akal, 2017).

¹⁶ Latour, *Reensamblar lo social*.

¹⁷ La noción de micropolítica señala un ejercicio de lo político que se consume en el plano molecular de las voluntades individuales, en oposición al estrato molar ejercido por la figura del Estado-nación. Gilles Deleuze y Félix Guattari, *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia* (Valencia: Pre-Textos, 2010).

de la sociedad»¹⁸. No obstante, alejamos el vigor paternalista que tienta hablar por otros. Se evitan por ello consignas o argumentos que, dentro del corpus de obra, pudieran neutralizar o imponer un juicio moral sobre quienes, más que enfrentarse a dicha realidad, la hacen propia.

El trazo discursivo se forja entonces en su lógica de producción artística; y en la decisión de mirar hacia un régimen de valor específico. Con esto, la dimensión ética que tal práctica exige trae aparejada una forma de posicionamiento respecto al arte que se pliega a su definición como indisoluble –en tanto forma del discurso– de la órbita política. Tal ligazón entre forma de posicionamiento y forma del discurso no es otra que la planteada por Benjamin en términos de calidad y tendencia hace ya un siglo¹⁹. Pretendemos así develar al arte en su función política y social, entendiendo que, como dispositivo de enunciación, siempre se halla amarrado a un contexto.

ANTECEDENTES

Desde los años noventa, el impacto que supuso el desarrollo integral del capitalismo comenzó a mostrar sus efectos. Evento que en las artes visuales contemporáneas intensificó un viraje hacia el predominio de los procesos en detrimento de su histórica tradición objetual. Asimismo, el avance de la globalización hizo que esta transición –cuyo germen se palpitaba a fines de los años sesenta– esparciera sus síntomas a gran velocidad, tomando formas locales en este traslado. Entre estos signos de época, encontramos como maniobra de desmarcación y táctica de reacondicionamiento la espacialización del tiempo productivo. Hecho que abona el campo disciplinar para que el enlace cuerpo-materialidad exprese su caudal performático.

Este sucinto recorrido por el escenario global basta para ubicar el despliegue discursivo propuesto. Pues, dando inicio en el año 2018, se ve imbuido por el fortalecimiento de los sucesos precedentes mencionados. Emplazamiento en el que la «sociedad del riesgo»²⁰ ya es una realidad resonante y la precarización laboral se ha vuelto absolutamente palpable. Más aún, el marco geográfico al que se ancla la poética se ve signado por una constante situación de crisis; dando lugar a un fenómeno múltiple que se cuela en la dimensión heurística del texto visual.

En esta dirección, el tópico obrero –ampliamente tematizado dentro de los discursos del arte argentino– cuenta con un referente significativo en *La familia obrera*, de Oscar Bony²¹. En dicha obra Bony tensiona la reificación del cuerpo trabajador donde, «durante los diez días que duró la exposición, sentó a una fami-

¹⁸ Félix Guattari y Suely Rolnik, *Micropolítica: Cartografías del deseo* (Madrid: Traficantes de Sueños, 2006), 142.

¹⁹ Walter Benjamin, *Tentativas sobre Brecht: Iluminaciones III* (Madrid: Grupo Santillana, 1998).

²⁰ Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo* (Barcelona: Paidós, 1998).

²¹ Oscar Bony, *La familia obrera* (1968).





lia obrera [...] a los que pagó un jornal por permanecer en una tarima»²². Ya en el año 1990 Liliana Maresca presentaba en Buenos Aires *Carro cartonero*. La instalación constó de un carro real junto a sus réplicas miniaturas realizadas en bronce. Vislumbró así «antes que nadie uno de los oficios que mayor cantidad de personas excluidas reclutaría durante los años siguientes»²³.

Con esto, en el caso particular que nos convoca, la obra de Francis Aljys *Las siete vidas de la basura*, realizada en México DF²⁴, fue un disparador influyente al momento de buscar mecanismos para descubrir ciertos circuitos económicos y sociales. Aljys pone pequeñas esculturas en bolsas de residuos que luego distribuye por la ciudad. A continuación, encara un recorrido por los mercados de pulgas mexicanos, esperando hallar sus objetos reinsertos en otro régimen de valor²⁵. Tal operatoria, que aquí es pensada desde la noción latouriana de *agencia*, abrió la reflexión hacia la «biografía de las cosas»²⁶, como potencia discursiva en tanto inscripción terrena.

Desde los estudios de la ciencia Latour nos da la llave de un relativismo que busca desmontar el idealismo científico de raigambre cartesiana²⁷. Su crítica estipula que este, al concebir la realidad desde el pleno gobierno de lo mental, aleja al mundo de lo concreto y con ello de su corporeidad práctica. Dicha fórmula, que después se hará radical en Kant, conduce a un absolutismo racionalista que separa cultura y naturaleza manteniendo la ficción de habitar un espacio vacío de acciones no humanas. Bajo este paradigma, la tierra que compartimos deviene el escenario donde otras formas de existencia sostienen el telón de fondo instrumental de lo humano. De modo que el lugar central que ocupa este modelo objetivista construye la visión única y universal de un «mundo exterior definitivamente perdido»²⁸.

El desglose que hace Latour del dispositivo científico moderno²⁹ incluye como alternativa una concepción activa de la materia. La que, unida al impulso de los *nuevos materialismos*, resulta fundamental para redibujar la dimensión ontológica de lo otro material³⁰. Tal ejercicio de dislocación perceptiva implica utilizar «argumentos y otros medios retóricos para provocar en los cuerpos humanos una apertura estético-afectiva hacia la vitalidad material»³¹. Se trata, pues, de practicar

²² Andrea Giunta, «Una estética de la discontinuidad», en Oscar Bony, *el mago: Obras 1965-2001* (Buenos Aires: Fundación Constantini I Malba, 2007), 27.

²³ MAKMA, «La belleza revulsiva de Liliana Maresca», en *Revista de artes visuales y cultura contemporánea* (2016), <https://www.makma.net/la-belleza-revulsiva-de-liliana-maresca/>.

²⁴ Francis Aljys, *Las siete vidas de la basura* (1995).

²⁵ Francis Aljys y Cuauhtémoc Medina, «Los siete niveles de la basura», en *Diez cuadros alrededor del estudio* (México: Antiguo colegio de San Ildefonso, 2006).

²⁶ Igor Kopytoff, «La biografía cultural de las cosas», en Arjun Appadurai (ed.), *La vida social de las cosas* (México: Grijalbo, 1991).

²⁷ Bruno Latour, *La esperanza de Pandora* (Barcelona: Gedisa, 2001).

²⁸ *Ibid.*, 19.

²⁹ Bruno Latour, *Nunca fuimos modernos* (Buenos Aires: Siglo XXI, 2012).

³⁰ Diana Coole & Samantha Frost (eds.), *New materialisms: Ontology, agency and Politics* (Durham & London: Duke UP, 2010).

³¹ Jane Bennett, *Materia vibrante* (CABA: Caja Negra, 2022), 13.



la disolución de los binomios que contienen a lo humano encerrado en la distopía patriarcal de un falso desierto. Ya que esta lo condena a un patrón de comportamientos pavorosos y autoflagelantes que compromete cualquier modo de subsistencia.

La reconfiguración no teleológica del tejido intersubjetivo y multiforme que desde estas perspectivas involucra «lo social», es requisito *ad hoc* en el insistente propósito de atacar la «máquina axiomática» capitalista³². Se trata así de seguir el rastro de las cosas mediante un trayecto singular que haga posible su transustanciación en signo. Para, desde allí, trazar perfiles sensibles, considerando simultáneamente el cuerpo «inserto en cuanto persona política en la circulación de capital»³³. En definitiva, interesa una parábola del proceso que siga indicios para identificar políticas del cuerpo trabajador, del cuerpo *lumpen*³⁴, del cuerpo artista, del cuerpo de las cosas.

Otro ejemplo es Thomas Hirschhorn, quien nutre su crítica buscando situaciones «en el cubo de basura capitalista»³⁵. El corpus artístico de Hirschhorn contribuyó a considerar las posibilidades estéticas de lo precario y el uso del rudimento técnico para fortalecer nociones vinculadas al *gasto* energético y material³⁶. Sus aportes brindaron herramientas para labrar una lógica económica que se reflejó en las dimensiones materiales, temporales y espaciales de la poética. Con esto, modos de formar como la recolección y la caminata; modos de ser de los artefactos obreros, domésticos o el desecho, trascienden limitaciones al transformarse en intensidad del lenguaje.

Si tal amalgama de artistas matizó cualidades en la primera etapa del proceso, en la segunda, caracterizada por tensar la figura de ensamble híbrido, se hicieron presentes antecedentes de la crítica feminista desarrollada en los años setenta y ochenta. La derivación estética sobre la que decantan los diferentes procesos de subjetivación designan rasgos aparentes que se estabilizan como inherentes a determinados actores, pero que se dan como consecuencia de las relaciones en el sistema productivo. Por ello el interés se centra, no en los objetos por su lado, ni en los sujetos por el otro, sino en el nexo cuerpo-materialidad gestado en el abigarramiento de la *tekné*.

Entre ellas, Martha Rosler aparece como referente ineludible del videoarte con perspectiva de género. En *Semiotics of the kitchen*³⁷, dismantela la fuerza oculta en el cruce del lenguaje y las acciones cotidianas en cuanto actos performativos de normalización. Por otra parte, Rebecca Horn³⁸ construye cuerpos-máquina con los que se integra a distintas situaciones. Mientras que VALIE EXPORT utiliza su nom-

2005).³² Gilles Deleuze, *Derrames: Entre el capitalismo y la esquizofrenia* (Buenos Aires: Cactus,

³³ Harvey, *Espacios de esperanza*, 145.

³⁴ Palabra proveniente del alemán que describe a quienes viven en los márgenes de la sociedad.

³⁵ Hirschhorn en Foster, *Malos Nuevos Tiempos*, 123.

³⁶ Ver Georges Bataille, «Noción de gasto», en *La parte maldita* (Barcelona: Icaria, 1987).

³⁷ Martha Rosler, *Semiotics of the kitchen* (1975).

³⁸ Rebecca Horn, *Unicorn* (1970-72).

bre como logotipo en una estrategia comercial de su identidad devenida mercancía³⁹. Más aún, la serie de fotografías performáticas *Configuraciones corporales*⁴⁰ se acopla a formas arquitectónicas, con-fundiéndose con el paisaje en una trama sin jerarquías.

Por su parte, Ana Mendieta vaticina un poshumanismo incipiente, alegorizando en torno a una materia (orgánica si vale aquí la distinción) que se sublima con su corporalidad. Crea asociaciones ora alterando su cuerpo con barro, plumas, pelo, sangre, ora antropomorfizando materiales en distintos soportes de la naturaleza⁴¹. «Los bloques de tierra, los fragmentos de paja que se incrustan en ella [...], reiteran la tactilidad pero en un registro visual»⁴². Desde allí da forma a una compleja poética que vincula su interseccionalidad política con el contexto que habita.

Los trabajos mencionados fueron figuras clave para pensar el vínculo híbrido entre corporeidades y materialidades en el surco intersticial del dominio privado y el ámbito colectivo. Entre ellas se abre la inmensa brecha de sus estéticas singulares. Sin embargo, los puntos en común radican en el abordaje sublimatorio por medio del cual la forma del paisaje se enquistaba en las masas corporales. El Frankenstein teórico-práctico modelado en la mixtura de estos influjos visuales y escriturales se cose artesanalmente atravesando un largo trayecto de mediaciones. Cadena de traducción por la que se cuelan diferencias geográficas, económicas, políticas y sociales hasta lograr su forma particular en la porosidad del cuerpo interpretante.

Finalmente, la noción de performatividad tal como aquí se la toma sigue los trazos conceptuales de Jacques Derrida en el terreno de la lingüística⁴³ —en discusión con el desarrollo inicial de John L. Austin⁴⁴— y Judith Butler en los estudios de género⁴⁵. Derrida define los rasgos de la escritura como generalizables a todo el campo de la experiencia, en la medida en que se conserven los atributos de legibilidad e iterabilidad. Es decir, que desde la concepción derrideana estamos en condiciones de comprender a las cosas como inscripciones que comportan «una fuerza de ruptura con su contexto»⁴⁶. Puesto que sitúa al performativo en el orden del acontecimiento, identificando como rasgo estructurante el carácter ritual de su repetición⁴⁷.

Butler lleva más allá el análisis de Derrida y lo traslada desde la esfera lingüística hacia las políticas corporales⁴⁸. Este desplazamiento procura subvertir los roles de género instituidos bajo los efectos programáticos de una lógica binaria que

³⁹ La artista toma su nombre artístico de una marca de cigarrillos, «VALIE», a la que suma el apellido EXPORT. Este debe ser siempre escrito en mayúsculas y posee un diseño de logo que sostiene durante toda su carrera.

⁴⁰ VALIE EXPORT, *Körperkonfigurationen* (1972-82),

⁴¹ Ana Mendieta, *Siluetas* (1973-78).

⁴² Andrea Giunta, *Escribir las imágenes: Ensayos sobre arte argentino y latinoamericano* (Buenos Aires: Siglo XXI, 2011), 50.

⁴³ Jacques Derrida, *Márgenes de La Filosofía* (Madrid: Cátedra, 1994).

⁴⁴ John L. Austin, *Cómo hacer cosas con palabras* (Barcelona: Paidós, 1991).

⁴⁵ Judith Butler, *El género en disputa* (Barcelona: Paidós, 2007).

⁴⁶ Derrida, *Márgenes de La Filosofía*, 358.

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ Butler, *El género en disputa*.

disecciona y repliega los cuerpos en compartimentos estancos. No obstante, nos distanciamos de la lectura butleriana de la materia como «meramente fáctica» a la que opone la materialidad «dramática» del sujeto⁴⁹.

El impulso performativo del mundo material, proviene de su presencia significativa e iterativa; tras la que opera produciendo o transformando situaciones en el seno de una cultura⁵⁰. Una vez los objetos concebidos como actantes, el performativo los alcanza en la medida en que se destacan «como lo que explica el paisaje plagado de diferencias con el que comenzamos, los poderes dominantes de la sociedad, las inmensas asimetrías, el ejercicio aplastante del poder»⁵¹. Con este horizonte, emprendemos un circuito heurístico espiralado de apertura cognitiva; disposición física; capacidad de asombro; relativización y resignificación de la realidad concreta. El proceso en toda su extensión –que rebasa este fragmento– asume así como compromiso la aportación visual-sensitiva-reflexiva de imágenes que ayuden a trastocar las representaciones dogmáticas, opresoras y subsidiarias de los intereses mercantiles.

MATERIALES Y MÉTODOS

Dentro de la investigación performativa si hay un *a priori*, es la presencia de un cuerpo –el del investigador– involucrado como *filtro semántico* de un contexto determinado⁵²; donde «nuestras percepciones sensoriales, engarzadas a significaciones, dibujan los límites fluctuantes del entorno en que vivimos»⁵³. Por esto, al iniciar el planteo de la problemática a investigar, lo hacemos sabiendo que esta se halla amarrada a una forma de desplazamiento y traducción. Más aún, su corporeidad epistemológica la circunscribe a un plano situado que requiere de lo que, dentro del modelo interpretativo, se conoce como reflexividad⁵⁴; una actitud vigilante hacia las condiciones particulares de quien asume el rol de investigar.

Al examinar los métodos, la investigación en artes carece de paradigma, hecho que admite un margen de acción más amplio –y un marco institucional incipiente– comparativamente a otros campos de conocimiento. No obstante, la flexibilidad metodológica debería sostenerse como rasgo distintivo de su diseño indagatorio. Aun cuando sus bases alcanzaran solidez. Pues la invención y constante innovación de operatorias es propia de los procesos artísticos. Elemento constitutivo de su matriz cognoscente, poética y pedagógica.

⁴⁹ Judith Butler & Marie Lourties, «Actos performativos y constitución del género: Un ensayo sobre fenomenología y teoría feminista», *Debate Feminista: Público, privado y sexualidad*, año 9, vol. 18 (oct. 1, 1998): 296-314.

⁵⁰ Derrida, *Márgenes de La Filosofía*.

⁵¹ Latour, *Reensamblar lo social*, 108.

⁵² David Le Breton, *Cuerpo Sensible* (Santiago de Chile: Metales Pesados, 2010), 40.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ Rosana Guber, *La etnografía* (Buenos Aires: Siglo XXI, 2012).



A propósito de la contemporaneidad, el síntoma heurístico –y holístico– de las producciones artísticas se ve exaltado. Lo que permite inferir que una metodología de investigación performativa debe al menos incluir dentro de su repertorio, modos de hacer singulares. Esto es, creados para fenómenos puntuales, en una relación de estrecha proximidad entre la demanda sensible de los procesos y la subjetividad artística. Componente que –desde una perspectiva interseccional– ya no trataría de ocultarse sino que, por el contrario, agregaría un plus de valor analítico⁵⁵. Por ello, al tratarse de un método de investigación y producción que prioriza la presencia del cuerpo como soporte, la singularidad deviene componente decisivo para construir una interpretación y una reacción del y hacia el mundo, que posteriormente se expresa abriendo una reflexión colectiva en instancias positivas.

Desde aquí, la acción de *rastrear* (oriunda del ámbito etológico), se instala como rúbrica metodológica con el fin de acentuar las marcas de animalidad técnica propias de la especie humana. Estas cualidades producen ecos que retumban en la extensión del cuerpo investigador y se diseminan en las diversas superficies de contacto. Donde las resonancias generadas hacia el interior y hacia el exterior de la obra funcionan en el plano de lo sensible. Lo sensible hacia dentro se pronuncia a partir del rastreo como operación que nuclea una disposición particular del cuerpo, una forma específica de desplazamiento, un acercamiento intuitivo a las cosas, observación, extrañamiento y diversos modos de registro. Mientras que lo sensible hacia fuera es encarnado por la interacción de producciones *intermediales* con los sujetos involucrados en el espacio de exhibición.

Dicho lo anterior, el proceso comenzó –ya lo dijimos, en el año 2018– con el registro fotográfico de aglomerados que se encontraban en la vereda. Casi siempre junto a tachos de recolección de basura. Cartones, trozos de objetos, zapatos, estructuras de hierro, entre otros, iban integrando una colección cada vez más densa. Los registros se fueron tomando rudimentariamente con el teléfono móvil. Aparato que se eleva, por su sujeción en el marco de los cuerpos, al orden de los atributos sensoriales de la «animalidad técnica» determinada. Desde allí, hicimos las fotografías siempre de paso a otros lugares, a partir del residuo energético del espacio temporal «trayecto». El que se distancia de la *deriva situacionista* en cuanto le es negada la condición de un recorrido trazado en la intencionalidad de la pérdida⁵⁶. Por el contrario, próxima a la idea de *táctica*⁵⁷, la caminata sucede como resistencia frente a la embestida de un tiempo productivo –de herencia posfordista– que ahoga todo esfuerzo de quebrantamiento.

⁵⁵ Ver «perspectiva de la acción» o «perspectiva inmanente» en Henk Borgdorff, *El debate sobre la investigación en las artes* (Amsterdam: School of the Arts, 2006).

⁵⁶ Guy Debord, *Teoría de la deriva*, trad. Internacional situacionista, vol. 1: La realización del arte (Madrid: Literatura Gris, 1999).

⁵⁷ Michel De Certeau, *La invención de lo cotidiano* (México: Iberoamericana, 2000).

Caminar como narrativa *outsider*⁵⁸, de una forma de traslado que tiende al abandono. Caminar para llegar, sí, pero ejercitando la desalienación en la demora del durante. Caminar como línea de fuga. Caminar mirando; practicando un simulacro de exotismo. Montar un contrarrelato turístico al retratar las ruinas urbanas con un celular gastado. Ruinas con el predicado común de la espera al abismo del desecho. Cosas que permiten trazar perfiles de filiación sensible. Aunque tal relación, al principio, radique solo en forma de palpito. En forma de una intuición que se escucha y se sostiene. El procedimiento insiste en reiterar la lógica hasta descifrar los vínculos que se tejen en ese entramado. Pues se espera con ello trascender la incompreensión desde una persistencia «que se vuelve significativa cuando descubrimos la diferencia sutil entre una imagen y otra, entre una acción y otra»⁵⁹. Donde lo que se presenta como opaco y fragmentado comienza a hacerse evidente en la acumulación de imágenes.

La operatoria se sostuvo de manera casi ininterrumpida durante un lapso temporal de cuatro años. Esta involucró tanto la caminata y el registro como su conjunta sistematización en un archivo. Cuya lectura hermenéutica ulterior permitió establecer vínculos para recalcar contenidos. Dichos contenidos emanaban de la totalidad retratada, pero ganaban cohesión y discursividad al apartar o reunir determinadas características. Así, *Una casa a la intemperie* se compuso en la agrupación de hallazgos de artefactos domésticos evocativos del arquetipo casa⁶⁰. La metáfora de recordar una casa se configuró para manifestar tanto la habitacionalidad exterior –realidad de muchos que se hace ostensible en las calles de Córdoba– como la escasez de excedente con valor de uso que irrumpe en la capital cordobesa.

Las «muestras» se fueron clasificando en un archivo abierto que luego expusimos en forma de cuadrícula diagramática. La retícula del diagrama –nuevamente emerge la figura de Descartes– permitió la aprehensión de lo real construido. Recurso con el que pudimos reunir las capturas para una comparativa morfológica. Al mismo tiempo que el montaje nos dio margen para recodificar lo que antes estaba diluido por las calles de la ciudad. «El diagrama no solo redistribuye el flujo temporal y subvierte el orden jerárquico del espacio, también nos revela rasgos que previamente eran invisibles»⁶¹. Con esto, seguimos cuestionando la repartición del espacio idealizado cartesiano y resulta siempre provisorio en caso de encontrar otros modos efectivos de organización semántica.

El divorcio de las imágenes en distintos archivos dispuso otra agrupación, dando origen a la obra-archivo *Trabajos precarios*⁶². En ella la alegoría persigue matices de lo laboral entre los que identificamos el trabajo obrero, limpiavidrios, carto-

⁵⁸ Sobre esta condición social ver Howard Becker, *Outsiders* (Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 2012).

⁵⁹ Andrea Giunta, *¿Cuándo empieza el arte contemporáneo?* (CABA: Fundación arteBA, 2014).

⁶⁰ Trimano (2018-2022).

⁶¹ Latour, *Esperanza de Pandora*, 83.

⁶² Trimano (2018-2022).



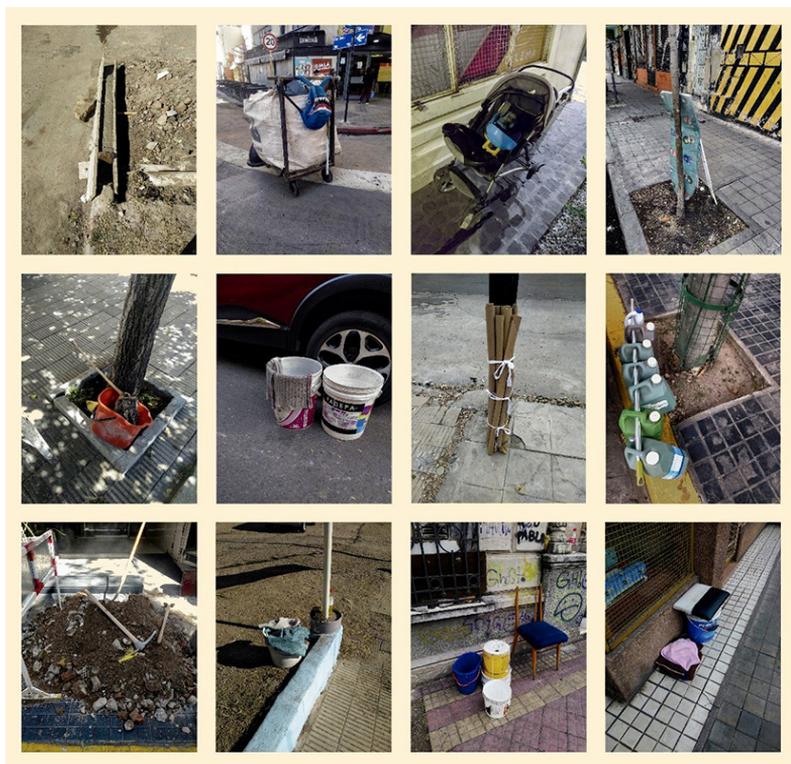


Figura 2. *Trabajos precarios* (fragmento de archivo), 2018-2022.

nero, materno, doméstico, entre otros. De esta manera, los registros tomados desde la amplitud categorial de lo residual-precario se fortalecieron por ideas de fuerza. Esto es, a través de la selección de ciertos atributos que se repiten hasta configurar lo «típico» de los empleos mencionados. En esta dirección, la lectura de las cosas en clave vincular, vibrante y constitutiva trata de hacer foco allí donde es indispensable reelaborar la conexión motriz con lo sensible para que nadie quede obliterado en su función productiva.

Llegados a este punto, el proceso atravesó ramificaciones que por ganar claridad hemos recortado. Sin embargo introduciremos que, durante la construcción del archivo, el rastreo dio con elementos que se recolectaron para el corpus poético. El cruce entre el registro fotográfico y la recolección bifurcó la práctica; ya que a raíz de este acontecimiento la exploración alternó entre el recogimiento de impresiones dispersas y un plano ensimismado en la indagación de objetos particulares. Razón de un desdoblamiento entre aquellas técnicas desplegadas al exterior del espacio público y las adecuadas para observar el territorio privado.

De este modo, inició el examen en profundidad de la *rejilla* como herramienta icónica del trabajo –históricamente femenino– de lo doméstico. Entre estas



Figura 3. *Epanáfora: fregar y estrujar*, fotogramas.

obras, la *videoperformance Epanáfora: fregar y estrujar* trabajó en la reiteración mimética de acciones coyunturales en la vida del trapo⁶³. Como el título permite ver, se repitieron dos operaciones consistentes en frotar múltiples trapos a ras del suelo, alternando con la torsión de los mismos por estrujamiento. La idea pone el acento en la trama tautológica de la vida doméstica; practicando un vaciamiento de sentido por desnaturalización iterativa. Se trata de reincidir hasta la disolución del contenido tácito que se fija a la materia. Además de poner en primer plano la pulsión de vida oculta en la fricción de las manos con el objeto.

Con el fin de arrojar luz sobre el carácter protésico de la cultura material, la práctica primaria de la *videoperformance* recién descrita actuó de bisagra para desembocar en operaciones de sujeción. Etapa en la que probamos encastres y superposiciones que dieron origen a las obras *Cuerpo artefactual* y *Soy yo no soy* como piezas integrantes de este repertorio⁶⁴. En la primera experimentamos asociaciones de encastre híbrido, exaltando el choque consumado entre fuerzas productivas heterogéneas. La obsesión allí es la definición y modelado de los cuerpos, territorio en el que se establecen roles de género y jerarquías –como verán un cuerpo femenino ensamblado a una valla obrera arranca a ambos de sus escenarios habituales–. En concomitancia, el fondo maquettato de cartón expresa la condición precaria del

⁶³ Trimano (2020).

⁶⁴ *Ibid.*



Figura 4. *Cuerpo artefactual*, 113 × 166 cm, *fotoperformance*.

universo laboral (artístico, obrero, femenino, doméstico), y refuerza la idea de constructo, que, como tal, queda dispuesto a ser desmontado.

En el caso de la obra *Soy yo no soy*, tensionamos el entorno virtual de lo metasocial en su trabazón matérica. Desde aquí se abre la pregunta sobre las representaciones identitarias que se articulan en estas mediaciones. ¿Qué atributos se desplazan? ¿Qué se recorta en ese espacio de producción simbólica? Más aún al considerar la masa crítica que no tiene acceso tecnológico. Ya suponiendo que exista una entrada a la virtualidad, ¿cómo se publicita una vida residual-precaria? El cartel –perteneciente a la esfera comercial– entabla una parodia de la propaganda que se funda en antagonía al ideal estético publicitario.

El corpus descripto retruena en sus relaciones, donde las obras dialogan entre sí y traman un espacio-tiempo particular. Este converge en forma de instalación y se nutre en la reflexión colectiva una vez que llega a espacios de circulación. Su estética inmanente se define en las reverberaciones conceptuales, mediales, éticas, materiales y tonales; la que coloca a la técnica como subsidiaria a un modo de operar. Esto se debe a que la praxis ajusta sus tácticas en el entorno, siempre atenta a las propuestas que de este se desprenden. Con esto, conducimos acciones en la alternancia de formatos y herramientas; constantemente en busca de procedimientos que dialogan con el contexto. Hasta armar una narrativa que va desde la finitud de la presencia performativa hacia la infinitud de sus posibles recepciones.



Figura 5. *Soy yo no soy*, 119 × 84 cm cada uno, carteles escaneados.

RESULTADOS

En la primera etapa del proceso, encontramos el rastro de cosas que mostraron una actividad diferente al excedente considerado basura. Tales restos se acomodan en la vereda generalmente sin empaquetar, hecho que excluye su recolección por parte del servicio oficial de residuos. La retirada del sistema de recolección que «entierra la basura»⁶⁵ da paso a otras formas de economía que se construyen por debajo de la línea del desecho. De aquí que en ocasiones llegan a institucionalizarse como «cooperativas de cartoneros». Las cosas que se recogen dan cuenta de un circuito económico general donde el descarte de objetos con valor de uso es casi inexistente. Motivo por el que estas cosas son desviadas a la condición de «material»⁶⁶. Con esto, su recuperación da forma a un trabajo conocido bajo el nombre de «cartonear». Asimismo, la categoría «cartonero» engloba técnicas de «catación» que no

⁶⁵ Sebastián Carenzo, «Desfetichizar para producir valor, refetichizar para producir el colectivo: Cultura material en una cooperativa de “cartoneros” del Gran Buenos Aires», *Horizontes Antropológicos*, año 17, n.º 36 (jul./dic. 2011): 15-42, Porto Alegre, 19.

⁶⁶ Sebastián Carenzo, «Desfetichizar para producir valor...», 15-42.



se restringen a la materialidad del cartón. No obstante, su nombre es acuñado por el lugar arquetípico que forjó el oficio ante el embate de la crisis económica argentina del año 2001.

Es así que lo que infrecuentemente puede aprovecharse en su forma previamente manufacturada aparece como mobiliario en la escenografía vital del «pobre» o como herramienta en los trabajos residuales⁶⁷. A esto se añaden los empleos que sin estar por debajo de la línea del desecho son asumidos por las clases sociales más bajas. Lo que sucede por las condiciones de desgaste físico –cuerpos precarios, residuales, descartables– que tales trabajos exigen. Los materiales precarios que entran a esos espacios laborales cargan con el maltrato que extraen del mundo de la vida. De modo que ofrecen un retrato calcado de la violencia que igualmente portan los cuerpos intrincados a esas objetualidades. Dicho examen puede trasladarse a otros órdenes de filiación humana no humana, y nos deja ver rasgos constantes para determinar patrones visuales.

Si bien el cauce de la pesquisa se mantuvo en los lindes de la visualidad poética, el hallazgo en sus postrimerías del estudio citado sobre una cooperativa de Gran Buenos Aires⁶⁸, y el encuentro fortuito con una cooperativa cordobesa llamada «La Victoria», permitieron corroborar datos que –en otro grado de análisis– se desprendían de la selección material retratada. La narrativa visual guiada por la intuición y el rastreo sensible desembocó así a lugares comunes desde donde se trazaron enunciados coherentes sobre un contexto particular. Hecho que sienta un precedente empírico propiamente artístico, donde el método intuitivo arribó a marcas expresivas que encontraron su correlato en otros campos disciplinares y experienciales. Esto, desde un esquema acorde a sus lógicas e intereses inmanentes que da la pauta para una transdisciplinariedad no antropofágica desde donde cotejar estrategias y probar contaminaciones sumamente ricas. Más todavía sin perder la particularidad medular de su heurística experimental, práctica, corporal, poética, intuitiva y afectiva.

Por su parte, la exploración profunda del trapo de rejilla plasmada, entre otras obras, en *Epanáfora: fregar y estrujar* fue posible gracias al trabajo previo realizado en el rastreo archivístico. A través del cual maduramos la reflexión sobre el universo trabajador y sobre lo residual-precario. La convivencia de ambas etapas robusteció una praxis compleja e integrada que favoreció la puesta en común de parámetros comunitarios y particulares. Desde esta base elaboramos factores subjetivos en el marco de repercusiones colectivas. Asimismo, la elección de la materialidad rejilla se fundó en la cercanía vincular que permitió acceder, desde la figura investigadora, a formas enunciativas genuinas y no esquemáticas. Situación plausible de abrir resonancias en otras subjetividades con realidades similares.

Por su parte, los enunciados *Cuerpo artefactual* y *Soy yo no soy* que sondearon metafóricamente la idea de ensamblajes híbridos conforman el fragmento irre-

⁶⁷ Un claro ejemplo de esto son los tachos de pintura que utilizan los limpiavidrios para lavar autos.

⁶⁸ Carenzo, «Desfetichizar para producir valor...», 15-42.

ductible de una exploración vincular con la materia abigarrada a la corporalidad humana. El cuerpo como campo de disputa entrena retóricas asociativas que insisten en trastocar el orden dominante; atravesando variaciones del lenguaje-poético-corporal como consecuencia del proceso reflexivo. Es más, esperamos que tal «rito de pasaje»⁶⁹ ayude a transformar la interpretación material, aportando visibilidad sobre las formas vigentes en su cruzamiento enmarañado de poderes y constreñimientos.

El recorrido que proyectamos intenta sostener la vista sobre «la carga material de la acción: el instante de sustitución, en el momento mismo en el que el futuro signo es extraído»⁷⁰. Por lo que comprendemos al arte como la puerta de ingreso a los trozos dispersos de una realidad que rechaza devorarse en el lenguaje. Antes bien, extender un puente que junte fuerzas discursivas-activas para sacudir los cimientos de la ortodoxia productivista. Pauta de una política molecular que exige un contacto directo con las cosas y una atención constante sobre las prácticas.

CONCLUSIONES

Observar la materia en clave de agencia y performatividad realza la capacidad discursiva de las presencias concretas con las que coexistimos. Cosas cuya inscripción contextual está dotada de fuerzas heterogéneas y sensibles que conflictúan, tensionan y definen sentidos en el plano experiencial. Tal enfoque nos acerca a la lectura de la cultura material como producto de una reiteración constante de acciones que se enganchan a la percepción de lo real. Con esto, la relación que estrechamos con el entorno es consecuencia del efecto iterativo de un sistema productivo que se halla estabilizado y encerrado en su propio cerco hermenéutico. El armazón de este constructo, lejos de inocente, se impone a través de intereses históricamente instalados. Allí donde la dicotomía cultura-naturaleza destierra los cuerpos a su exilio ontológico; alimentando la fantasía aporética de morar un escenario «vacío» de presencia y abarrotado de cosas supuestamente inofensivas.

En Córdoba –y en toda la Argentina–, el anclaje artefactual de lo residual y lo precario compone gran parte de la ecología de la calle. Tal viscosidad material trasluce un sistema de planificaciones colapsadas y dislocadas de los ciclos naturales, que desemboca en conductas extractivistas en el territorio. Movimiento articulado por los poderes dominantes de turno; explícitamente encarnado en las figuras de dirigentes políticos y círculos financieros empresariales. Lo argüido se hace evidente desde las múltiples dimensiones que a nivel colectivo e individual podemos abarcar. Sin embargo, el rastreo sistemático de las materialidades mencionadas asistió a la problematización de ciertas lógicas opresivas desde la pregnancy de los lenguajes visuales. Espacio discursivo donde la recolección, el compostaje y registro alimenta

⁶⁹ Victor W. Turner, *El proceso Ritual* (Madrid; Taurus, 1988).

⁷⁰ Latour, *La esperanza de Pandora*, 65.



un corpus de obra que conforma la micropolítica de una producción artística eco-socialmente comprometida.

Asimismo, se entiende que el alcance del problema se enreda en la propagación global de una visión civilizatoria que empieza ya –o eso deseamos– a desmoronarse. Para dar paso a nuevas narrativas horizontales y acompasadas con el exuberante «resto» de los vivientes. A tal fin es necesario elaborar estrategias de enunciación y prácticas de enrolamiento que vayan en consonancia con la escucha activa de temporalidades y perspectivas no humanas. Pues se entiende que la red de artificios que como humanidad hemos creado seguirá incrustada en el ordenamiento de la superficie. Tras lo que reclama el desafío colectivo de retraducir lo otro material desde la aceptación de este acontecer.

Tal parece que en un sistema «constituido sobre la quiebra de todos los códigos y las territorialidades», la tarea sea quizás emprender la búsqueda de nuevos códigos, afines a un descentramiento de lo social que incluya esta vez otras cosmologías. Acudir así a los relatos silenciados, mudos y relegados en su simbología inerte para ensayar operaciones que permitan reconocer y exaltar la contingencia de nuestro mundo objetual. Con ello, seguir insistiendo en el intento de desbaratar las estructuras asimétricas palpables en la trama de lo cotidiano.

La interpretación urdida –que insistimos en señalar, escapa rotundamente a posicionarse como vocera de un sector social– es situada, corporal, subjetiva, experienciada y examinada –desde en una lectura necesariamente distante– sobre los hechos efectuados. La misma pretende ubicarse en la tilde del interrogante, es decir, en la pregunta por la existencia. ¿Qué materialidades para qué cuerpos? ¿Cómo replantear las lógicas productivas? Tal es la potencia generalizadora que permite a este enclave poético colocarse en una agenda de interés trascendente a toda barrera geográfica. Con la certeza de que el nivel de vida del que gozan unos se traslada al índice de necesidad que sostienen otros; y este cálculo escalar se hace extensible a cualquier grado de análisis.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Facultad de Bellas Artes de la Universidad La Laguna de Santa Cruz de Tenerife por extenderme la invitación para escribir el presente artículo. Este se desprende de la participación en el Congreso RADAR; organizado en el marco de su institución. Asimismo, dejo expresa gratitud hacia quienes emprenden la tarea de abrir espacios para la reflexión sobre las implicancias de investigar en artes. Dado que se trata de un campo incipiente, en cuanto a la práctica de pensar desde ahí una transdisciplinariedad que no la coopte, el cruce de experiencias y enfoques resulta fundamental. Por ello, aprovecho la especificidad del Congreso para proponer un complejo ejercicio metatextual y de autoanálisis *poiético*; como instancia posterior en la recogida de datos y producción artística de una investigación en artes.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023

BIBLIOGRAFÍA

- ALYS Francis y MEDINA, Cuauhtémoc. «Los siete niveles de la basura», en *Diez cuerdas alrededor del estudio*. México: Antiguo colegio de San Ildefonso. 2006. http://francisalys.com/books/San_Ildefonso_full.pdf.
- APPADURAI, Arjun (ed.). *La vida social de las cosas: Perspectiva cultural de las mercancías*. México: Grijalbo. 1991.
- AUSTIN, John L. *Cómo hacer cosas con palabras: Palabras y acciones*. Barcelona: Paidós. 1991.
- BARAD, Karen. *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham: Duke UP. 2007.
- BATAILLE, Georges. *La parte maldita*. Barcelona: Icaria. 1987.
- BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós. 1998.
- BECKER, Howard. *Outsiders: hacia una sociología de la desviación*. Buenos Aires: Siglo XXI. 2012.
- BENJAMIN, Walter. *Tentativas sobre Brecht: Iluminaciones III*. Madrid: Grupo Santillana. 1998.
- BENNETT, Jane. *Materia vibrante*. CABA: Caja Negra. 2022.
- BRETON, David le. *Cuerpo Sensible*. Santiago de Chile: Metales Pesados. 2010.
- BUTLER, Judith y LOURTIÉS, Marie. «Actos performativos y constitución del género: Un ensayo sobre fenomenología y teoría feminista», en *Debate Feminista: Público, privado y sexualidad*, año 9, vol. 18, pp. 296-314. 1998, octubre 1. https://debatefeminista.cieg.unam.mx/df_ojs/index.php/debate_feminista/article/view/526.
- BUTLER, Judith. *El género en disputa*. Barcelona: Paidós. 2007.
- BORGdorff, Henk. *El debate sobre la investigación en las artes*. Amsterdam: School of the Arts. 2006.
- CARENZO, Sebastián. «Desfetichizar para producir valor, refetichizar para producir el colectivo: Cultura material en una cooperativa de “cartoneros” del Gran Buenos Aires», en *Horizontes Antropológicos*, año 17, n.º 36 (jul./dic. 2011), pp. 15-42. Porto Alegre. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832011000200002>.
- CERTEAU, Michel de. *La invención de lo cotidiano: 1 Artes de hacer*. México: Iberoamericana. 2000.
- COOLE, Diana y FROST, Samantha (eds.). *New materialisms: Ontology, agency and politics*. Durham & London: Duke UP. 2010.
- DEBORD, Guy. *Teoría de la deriva*. trad. Internacional situacionista, vol. I: La realización del arte. Madrid: Literatura Gris. 1999.
- DELEUZE, Gilles. *Derrames: Entre el capitalismo y la esquizofrenia*. Buenos Aires: Cactus. 2005.
- DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix. *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos. 2010.
- DERRIDA, Jacques. *Márgenes de La Filosofía*. Madrid: Cátedra. 1994.
- ESCOBAR, Ticio. «El arte fuera de sí (2004)», en *Contestaciones: Arte y política desde América Latina*. CABA: CLACSO. 2021.
- FOSTER, Hal. *Malos Nuevos Tiempos: Arte, crítica, emergencia*. Madrid: Akal. 2017.
- GIUNTA, Andrea. «Una estética de la discontinuidad», en *Oscar Bony, el mago: Obras 1965-2001*. Buenos Aires: Fundación Constantini I Malba. 2007.



- GIUNTA, Andrea. *Escribir las imágenes: Ensayos sobre arte argentino y latinoamericano*. Buenos Aires: Siglo XXI. 2011.
- GIUNTA, Andrea. *¿Cuándo empieza el arte contemporáneo?* CABA: Fundación arteBA. 2014.
- GUATTARI, Félix y ROLNIK, Suely. *Micropolítica: Cartografías del deseo*. Madrid: Traficantes de Sueños. 2006.
- GUBER, Rosana. *La etnografía: Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo XXI. 2012.
- HARVEY, David. *Espacios de esperanza*. Madrid: Akal. 2012.
- LATOUR, Bruno. *La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa. 2001.
- LATOUR, Bruno. *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial. 2008.
- LATOUR, Bruno. *Nunca fuimos modernos: Ensayos de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI. 2012.
- MAKMA. «La belleza revulsiva de Liliana Maresca», en *Revista de artes visuales y cultura contemporánea*. 2016. <https://www.makma.net/la-belleza-revulsiva-de-liliana-maresca/>.
- MORIZOT, Baptiste. *Tras el rastro animal*. CABA: Isla Desierta. 2020.
- TURNER, Victor W. *El proceso ritual: Estructura y antiestructura*. Madrid: Taurus. 1988.
- KOPYTOFF, Igor. «La biografía cultural de las cosas: La mercantilización como Proceso», en Arjun Appadurai. (ed.). *La vida social de las cosas*. México: Grijalbo. 1991.



EL ANODIZADO ARTÍSTICO. UN PROCESO PARA APORTAR COLOR A LA ESCULTURA REALIZADA EN ALUMINIO FUNDIDO

Enric Teixidó Simó*, Martí Ruiz i Carulla**
y Josep Cerdà Ferré***
Universitat de Barcelona

RESUMEN

La imposibilidad del aluminio de reaccionar a las pátinas químicas, como lo hace el bronce, ha llevado a las fundiciones artísticas y a los escultores y escultoras a pensar que este metal no dispone de mecanismos propios de coloración. La revisión sobre el tema, en otros campos de estudio más afines a la ciencia y la tecnología, nos ha abierto las puertas al anodizado. Este tratamiento electroquímico, que modifica el recubrimiento de óxido del aluminio, ofrece múltiples posibilidades de coloreado. En esta investigación, con el propósito de implementar este recurso a la producción escultórica en aluminio fundido, se llevaron a cabo una serie de experimentaciones a partir de probetas fundidas con distintos aluminios seleccionados y varias esculturas. Los resultados obtenidos nos han permitido detectar el alcance creativo de este sistema de coloración y, por ende, su gran potencial en la escultura fundida.

PALABRAS CLAVE: escultura en aluminio, fundición artística, aluminio coloreado, anodizado artístico.

ARTISTIC ANODIZING.
A PROCESS FOR ADDING COLOUR TO CAST
ALUMINIUM SCULPTURE

ABSTRACT

The impossibility of aluminium to react chemical patinas, as bronze does, has led artistic foundries and sculptors to think that this metal does not have its own colouring mechanisms. A review of the subject, in other fields of study more akin to science and technology, has opened the door to led us anodizing. This electrochemical treatment, which modifies the aluminium oxide layer, offers multiple colouring possibilities. In this research, with the aim of implementing this resource in the production of cast aluminium sculptures, a series of experiments have been carried out using test pieces cast with different selected aluminium and several sculptures. The results obtained have allowed us to detect the creative scope of this colouring system and, therefore, its great potential in cast sculpture.

KEYWORDS: aluminium sculpture, artistic casting, coloured aluminium, artistic anodizing.



1. INTRODUCCIÓN

El aluminio se oxida, pero esta oxidación no responde al patinado químico como lo hace la del bronce, que proporciona una amplia gama de cromatismos muy apreciada como recurso creativo. En su lugar, con este método de coloración, en el aluminio se obtienen exclusivamente grises, generando resultados muy limitantes.

Por otra parte, este metal ha gozado de una libertad propia de los materiales industriales, aprovechada sin tapujos por los escultores y escultoras, siendo habitual el uso de coloraciones no reactivas¹, como el lacado, el esmaltado o el pintado, como así lo demuestran esculturas como la *Diana as an Engine I* (1963-1966), de Eduardo Paolozzi; el *Split Button* (1981), de Claes Oldenburg y Coosje van Bruggen; la *Three Brushstrokes* (1984), de Roy Lichtenstein; la *Wave* (2003), de Anish Kapoor o la *Industrial Nature* (2015), de Tony Cragg, entre muchas otras. Estos recursos basan su eficacia en productos que recubren la superficie con grados de opacidad o translucidez diversos, permitiendo ocultar el plateado original del aluminio en mayor o menor medida, de modo que no aprovechan las singularidades de este metal para proveerlo de color, pudiendo ser aplicados sobre una amplia variedad de materiales.

Si indagamos en otros campos de estudio, más relacionados con el entorno industrial, descubrimos un proceso ampliamente utilizado para dotar de color al aluminio, el *anodizado*. Este proceso electroquímico, fundamentado en alterar el óxido natural del aluminio (la alúmina), aprovecha las especificidades de este metal para proporcionarle una superficie porosa capaz de albergar agentes colorantes.

A día de hoy, los estudios orientados a implementar este sistema de coloración en el contexto de la escultura han sido casi inexistentes; esta ausencia refleja su desconocimiento o quizás el poco interés expresado hasta el momento por este proceso en este campo. Aunque entendemos que *a priori* puede parecer un proceso complejo, que requiere aventurarse en la investigación realizada en otros ámbitos, desde nuestro punto de vista, el anodizado y su posterior coloreado debe ser considerado entre los mecanismos para aportar color a la producción escultórica en aluminio vinculada a la fundición; principalmente por ser un recurso propio de este metal y por su gran potencial en lo que se refiere a posibilidades cromáticas.

Para obtener resultados con este recurso y valorar sus posibilidades, hemos llevado a cabo un conjunto de experimentaciones basadas en el anodizado y coloreado de probetas y de esculturas de pequeño formato, fundidas con diversos aluminios², entre los que se encuentran, mayoritariamente, aleaciones de la serie AB-4XXXX,

* Universitat de Barcelona. E-mail: eteixidoasura@ub.edu.

** Universitat de Barcelona. E-mail: marti.ruiz@ub.edu.

*** Universitat de Barcelona. E-mail: cerda@ub.edu.

¹ Matthew Runfola, *Pátinas: Más de trescientos efectos de coloración para joyeros y orfebres* (Barcelona: Hoaki Books, 2021), 45.

² Es habitual usar el plural *aluminios* para referirse, de forma genérica, al conjunto de las variantes de este metal, aluminios puros y aleaciones. Este recurso se ha usado con este propósito, en varias ocasiones, en el presente documento.

utilizada habitualmente para la producción en fundición por sus elevados porcentajes de silicio³.

Los resultados de esta investigación pretenden contribuir a aportar herramientas y argumentos para poner en valor este método de coloración dentro de nuestra área de estudio, a la vez que considerar la posibilidad de plantear una modalidad de anodizado con entidad propia, que se desvincule, en parte, de las directrices que establece el sector industrial; la que hemos denominado como *anodizado artístico*⁴.

2. ANTECEDENTES

El anodizado es un tratamiento electroquímico que amplifica y modifica la oxidación que de forma natural se produce en la superficie del aluminio. En 1857, el químico y físico Heinrich Buff mencionó por primera vez la reacción de oxidación que padecía el aluminio cuando hacía la función de ánodo en un baño electrolítico⁵. A partir de esta primera alusión, muchos investigadores son los que intentaron explicar este fenómeno y demostrar su visión de lo que sucede en la oxidación anódica de este metal. Este hecho derivó en varias patentes surgidas en la primera mitad del siglo xx, entre las que se destacan la del anodizado con ácido oxálico⁶, registrada en Japón en 1923 por los investigadores Kujirai y Ueki, y cuyo proceso fue adoptado rápidamente por la industria alemana bautizándolo como Eloxal, acrónimo de *Electrolytisch German Oxidiertes Aluminium*⁷; la referente al anodizado con ácido crómico⁸, método patentado el mismo año que el anterior por Guy Dunstan Ben-

³ El silicio aumenta la fluidez del aluminio y, por consiguiente, su colabilidad.

⁴ Este término se ha usado en el sector industrial de algunos países de Sudamérica, como México, para denominar el anodizado decorativo. También, encontramos una referencia a esta designación en un caso muy concreto dentro del contexto de la joyería; la joyera Karla González Vázquez, en su proyecto Iluminarte, lo acuña para referirse a su producción en aluminio laminado anodizado, en la que se sirve de técnicas pictóricas para la coloración de sus diseños. Karla González Vázquez, «¿En qué consiste el anodizado?», *Iluminarte: Anodizado artístico* (blog), última modificación en noviembre de 2014, <https://anodizadoartisticoiluminarte.wordpress.com/2014/11/>. En todo caso, este término, hasta el momento, no ha trascendido ni se ha consolidado.

⁵ Jude M. Runge, *The Metallurgy of Anodizing Aluminum: Connecting Science to Practice* (New York: Springer Cham, 2018), 92, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72177-4>.

⁶ K. Kujirai y S. Ueki. Rust Prevention Method for Aluminum and Aluminum Alloys. Patente japonesa 61,920, C, publicada el 3 de diciembre de 1923.

⁷ Arthur W. Brace, «75 Years of Sulphuric Acid Anodizing», *Transactions of the IMF* 80, n.º 5 (2002): 177. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00202967.2002.11871463>; Tatsuya Kikuchi *et al.*, *Porous Aluminum Oxide Formed by Anodizing in Various Electrolyte Species*, (Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers, 2015): 7, <http://hdl.handle.net/2115/61963>; Simon Wernick y Robert Pinner, *Acabados y tratamientos superficiales del aluminio y sus aleaciones*, trad. César Pérez Prieto y Jaime Alonso Rodríguez (Madrid: Editorial River, 1966), 244.

⁸ Guy Dunstan Bengough, y John Mc. Stuart. Improved Process of Protecting Surfaces of Aluminium of Aluminium Alloys. Patente británica 223,994. Depositada el 2 de agosto de 1923, publicada el 3 de noviembre de 1924. <https://patents.google.com/patent/GB223994A/en# citedBy>.





gough y John McArthur Stuart, conocido también como *proceso Bengough-Stuart*⁹; y la del anodizado con ácido sulfúrico¹⁰, del año 1927, de Charles Hugh Roberts Gower y Stafford O'Brien & Partners Ltd., en la que ya se trataban aspectos relacionados con el color y los agentes colorantes, así como la influencia de la aleación en el color resultante del recubrimiento de óxido¹¹. Estas patentes han sido inspiración de muchas más, dando respuesta a distintas necesidades.

A partir de los posibles resultados que se pueden obtener con los distintos procesos de anodizado, dependiendo de las propiedades que se quieran potenciar o atribuir, el ámbito industrial determina dos grandes grupos: el *anodizado de protección*, que según la UNE 38019:2017 de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es la «anodización del aluminio donde la protección frente a la corrosión y el desgaste son las características fundamentales y donde la apariencia es secundaria»¹², y el *de protección y decorativo*, que según la misma asociación es el «que tiene como característica fundamental el producir un acabado uniforme y estéticamente agradable»¹³.

En lo que se refiere al presente estudio, de las tipologías establecidas por el sector industrial, la que nos suscita más interés y hemos tomado como punto de partida es la del anodizado de protección y decorativo; no por la definición que proporciona AENOR, sino porque entre sus peculiaridades permite aportar color al aluminio tratado. En términos generales, para conseguir este propósito, se aprovechan las cualidades porosas que se le pueden atribuir a la superficie mediante el anodizado para introducir en estos poros partículas capaces de aportar cromatismos. Para obtener estas cualidades en la superficie del aluminio se requiere trabajar con ciertos valores en las variables del tratamiento, así como con un electrolito que aporte recubrimientos claros, transparentes e incoloros, y una superficie suficientemente porosa; virtudes que se aúnan en el electrolito de ácido sulfúrico¹⁴.

⁹ Guy Dunstan Bengough y John Mc. Stuart. Process of Protecting Surfaces of Aluminum or Aluminum Alloys. Patente americana 1,771,910. Depositada el 28 de julio de 1924, publicada el 29 de julio de 1930, 100. <https://patents.google.com/patent/US1771910A/en>; Runge, *The Metallurgy of Anodizing Aluminum*, 101.

¹⁰ Charles H.R. Gower y Stafford O'Brien & Partners Ltd. An Improved Process for Providing a Resistant Coating Upon the Surfaces of Aluminium or Aluminium Alloys. Patente británica 290,901. Depositada el 20 de octubre de 1927, emitida el 24 de mayo de 1928. <https://patents.google.com/patent/GB290901A/en>.

¹¹ Runge, *The Metallurgy of Anodizing Aluminum*, 102.

¹² *Anodización del aluminio y sus aleaciones: Vocabulario*, AENOR/UNE 38019:2017 (Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación, aprobada el 2 de noviembre de 2017): 6, <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0059127>.

¹³ *Anodización del aluminio y sus aleaciones: Vocabulario*, 6. Aunque creemos que los conceptos *estética y agradable* usados en esta definición podrían ser motivo de discusión en el contexto de esta investigación, y en otros, creemos que, por limitaciones de extensión, es mejor abordar este tema en futuras disertaciones.

¹⁴ Charles A. Grubbs, «Anodizing of Aluminum», *Metal Finishing* 105, n.º 10 (2007): 397, [https://doi.org/10.1016/S0026-0576\(07\)80359-X](https://doi.org/10.1016/S0026-0576(07)80359-X); Kikuchi *et al.*, «Porous Aluminum Oxide», 5, 561; Wernick y Pinner, *Acabados y tratamientos superficiales*, 304.

Por lo que respecta a los mecanismos de coloración más utilizados, encontramos el *electrolítico* y su variante, el coloreado *por interferencia*, que aportan color a partir de partículas metálicas, y el de *impregnación*, que lo proporciona mediante pigmentos¹⁵. Mientras que el primero ofrece poca diversidad de colores, moviéndose entre los bronce y negros, debido a que estos se obtienen por dispersión óptica, el de interferencia fundamenta sus resultados, como su propio nombre indica, en la interferencia óptica, ampliando la gama cromática a amarillos, verdes, azules y púrpuras. En cuanto al método por impregnación, el sistema para aportar color difiere de los anteriores, ya que el color viene dado por los pigmentos utilizados por lo tanto, se obtiene por la reflexión de la luz, hecho que posibilita una amplia variedad de colores y múltiples tonalidades.

El anodizado y coloreado del aluminio es un recurso que se distingue de los que lo dotan de color mediante el recubrimiento de su superficie (esmaltes, lacas y pinturas). Después del tratamiento, debido a que las partículas que aportan el color son introducidas en los poros, la apariencia del metal (en este caso como alúmina) sigue subyacente; este aspecto es más evidente o menos dependiendo del resultado obtenido en el tratamiento y del color aplicado, así como de su intensidad.

Un aspecto importante que se tiene muy en cuenta en el contexto del anodizado decorativo¹⁶ es qué aluminios son los más óptimos para ser tratados. Las empresas especializadas, así como la literatura relacionada con el tema de estudio, recomiendan, para obtener resultados uniformes y estéticamente agradables, unos aluminios en concreto, siendo en su conjunto algunos de los denominados *de forja*¹⁷. En lo que concierne a los aluminios de fundición, estos no se consideran apropiados para obtener un aspecto final homogéneo debido mayormente al habitual alto porcentaje en silicio de sus aleaciones, componente que causa discontinuidades en

¹⁵ Existe otro método, el llamado *coloración integral*. Este, aunque efectivo, se ha ido dejando de lado por su elevado coste de producción.

¹⁶ Es común nombrar esta modalidad simplemente como anodizado decorativo, ya que se entiende que todo anodizado tiene implícita una faceta protectora. Algunas nomenclaturas especifican tres categorías que relacionan el nivel de protección y el acabado decorativo: los anodizados Protectores y Decorativos, los Arquitectónicos Clase II y los Arquitectónicos Clase I. *Specifying Anodized Aluminum*, AAC/Technical Bulletin #2-13 (Wauconda, IL: Aluminum Anodizers Council, revisado el 6 de julio de 2018): 3-4, https://cdn.ymaws.com/www.anodizing.org/resource/resmgr/files/Technical_Bulletin2-13_Rev07.pdf.

¹⁷ *Directrices de la marca de calidad QUALANOD para el anodizado del aluminio en medio sulfúrico*, Qualanod (Zúrich: Qualanod, en vigor desde el 1 de julio de 2022), 31-33, <https://www.asoc-aluminio.es/marcas-de-calidad/qualanod-directrices>. Según el modelo de transformación, los aluminios se consideran de forja, si por su composición van dirigidos a procesos de laminado, extrusionado y embutido, o de fundición, cuando son formulados para ser fundidos y vertidos o inyectados dentro de un molde.



el anodizado, y con ello opacidad y manchas oscuras en la superficie¹⁸; por lo tanto, no encajan en la norma antes citada¹⁹.

A pesar de que el anodizado decorativo ha sido una práctica popular en el diseño industrial desde los años treinta, gracias a diseñadores pioneros como Warren McArthur²⁰, ha pasado desapercibido en lo referente a la producción escultórica en aluminio fundido. Precisamos *fundido* porque, aunque pocos, algunos escultores se han valido de las posibilidades que ofrece el anodizado para aportar color al aluminio de sus obras realizadas a partir de procesos constructivos con elementos extrusionados y laminados; hallamos algunos ejemplos en Ellsworth Kelly con su *Sculpture for a Large Wall* (1957) o Donald Judd en varios de sus *Untitled* de la década de los setenta, de los ochenta y de los noventa.

Parece ser que, debido a que este método de coloración se ha aplicado muy puntualmente con finalidades escultóricas, esta práctica no ha llegado a trascender. Excepcionalmente, ha habido algún intento aislado de divulgar su potencial entre la comunidad artística; nos referimos al caso del escultor, joyero y profesor David LaPlantz, que, con su obra personal, junto con el libro y el vídeo *Artists Anodizing Aluminum: The Sulfuric Acid Process* (1988), ha creado un precedente en lo que se refiere al estudio de las posibilidades del anodizado y coloreado del aluminio dirigido a la escultura. Aunque este documento y su producción dedica toda su atención a aplicar este recurso exclusivamente al aluminio de forja, es un referente a tener en cuenta.

Recientemente, la tesis doctoral llevada a cabo por el investigador Enric Teixidó Simó y dirigida por el catedrático Josep Cerdà Ferré, *El color en l'escultura d'alumini fos. Processos experimentals de coloració de l'alumini i els seus aliatges a partir de l'anoditzat* (2022), aborda la posibilidad de implementar otra variante del anodizado, la que es el centro de atención del presente documento: el anodizado artístico. El Dr. Teixidó, tomando como partida los recursos técnicos que se relacionan con el anodizado decorativo, pero huyendo del carácter limitante que le acompaña, propone desvincularse de las categorías ya establecidas *priorizando la voluntad creativa y experimental del artista*²¹.

La experimentación que se presenta a continuación se centra en parte de los estudios de esta tesis doctoral, recogiendo las prácticas llevadas a cabo con el anodizado y el posterior coloreado en probetas y esculturas fundidas.

¹⁸ Giulia Scampone y Giulio Timelli, «Anodizing Al-Si Foundry Alloys: A Critical Review», *Advanced Engineering Materials* 24, n.º 4 (enero 2022): 3-4, <https://doi.org/10.1002/adem.202101480>.

¹⁹ Posiblemente, este haya sido un factor determinante en la falta de estudios relacionados con la práctica del anodizado decorativo aplicado a esculturas de aluminio fundido.

²⁰ Quentin R. Skrabec, *Aluminum in America: A History* (Jefferson, NC: McFarland & Company, 2017), cap. 15, Kindle.

²¹ Teixidó, *El color en l'escultura d'alumini fos: Processos experimentals de coloració de l'alumini i els seus aliatges a partir de l'anoditzat* (tesis doctoral, Universitat de Barcelona, 2022), 541-546, <http://hdl.handle.net/2445/187622>.

TABLA 1. ALUMINIOS SELECCIONADOS Y SUS COMPONENTES MÁS SIGNIFICATIVOS (%)					
PROCEDENCIA	ALUMINIOS	Si	Fe	Cu	Mg
	AB-42200	7,38	0,18	0,05	0,49
	AB-43200	9,67	0,44	0,19	0,30
	AB-44100	12,82	0,51	0,10	0,04
	AB-46000	10,22	0,95	2,18	0,42
2.ª fusión	AS9U3	8,90	0,68	3,04	0,25
	AB-46100	10,90	0,86	1,68	0,28
	AS7U3	7,98	0,52	3,40	0,46
	AB-47100	10,68	0,69	0,98	0,32
	AB-48000	11,98	0,55	1,03	1,02
Chatarra	AW-51100	0,38	0,15	0,03	3,01
1.ª fusión	A199,5	0,20	0,15	0,01	0,02

Fuente. datos de Txixidó (2022, tabla 3.1.4).

Nota: La nomenclatura utilizada para identificar la mayoría de los aluminios ha sido la del Comité Europeo de Normalización (CEN). En dos casos se ha hecho una excepción, en el de la aleación AS9U3 y en el de la AS7U3; estas dos han sido proporcionadas por la empresa suministradora con nomenclatura francesa (NFA), por este motivo hemos preferido mantener esta designación a lo largo de la investigación.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

Para proceder a la experimentación se seleccionaron nueve aleaciones de aluminio de segunda fusión en las cuales predomina el silicio, por lo tanto, comunes en los procesos de fundición²². También se contó con un aluminio puro y con una aleación con un elevado contenido en magnesio y bajo porcentaje en silicio, por ser considerados, desde la perspectiva del anodizado decorativo, más aptos para los procesos de anodizado y coloreado. Estos aluminios, recogidos en la tabla 1, fueron suministrados por la empresa Grupal Art S.L., especializada en la fusión y el refinado de subproductos de aluminio²³.

²² Se denominan de segunda fusión las aleaciones que provienen del reciclaje del aluminio mediante la fusión y el refinado de sus subproductos. Las de primera fusión son aquellas en las que el aluminio que contienen ha sido obtenido directamente de la electrólisis de la alúmina. La energía necesaria para el reciclaje del aluminio se estima en un 95% inferior a la que se precisa para obtener aluminio de primera fusión. Bajo premisas de sostenibilidad, hemos optado por utilizar mayoritariamente aleaciones de segunda fusión.

²³ De acuerdo con el Conveni-UB 18060, dirigido a desarrollar el proyecto «Estratègies per a redescobrir l'alumini en la fosa artística».





En cuanto al anodizado, el electrolito seleccionado fue el de ácido sulfúrico²⁴; este se elaboró a partir de ácido sulfúrico ≥ 95 % TECHNICAL (ref. 20685.330). El baño de decapado alcalino se formuló con perlas de sodio hidróxido ≥ 97 % TECHNICAL (ref. 28240.292), y los baños de neutralizado (*desmutting*) se prepararon con ácido nítrico 68 % TECHNICAL (ref. 20406.320). Estos productos químicos fueron abastecidos por VWR Chemicals. El instrumental para la comprobación de la temperatura y el pH, el Termómetro Termistor impermeable para alimentación equipado con sonda (ref. HI93501) y el Tester pH/Temp impermeable (ref. HI98127) respectivamente, fueron dispensados por la fabricante Hanna Instruments. Con el fin de regular la corriente eléctrica aplicada a la celda electrolítica, se dispuso de una fuente de alimentación de laboratorio de la marca Geti, con una tensión de salida de 0-30 V y una intensidad de salida de 0-20 A.

Para la coloración, según el método seleccionado, el de impregnación, por requerir una infraestructura sencilla, ser de fácil aplicación y ofrecer una amplia paleta de colores y matices, nos servimos de una serie de pigmentos orgánicos sintéticos elaborados específicamente para esta finalidad por la empresa Clariant Plastics and Coatings, y distribuidos por el grupo Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos S.A.U. Los pigmentos seleccionados fueron Sanodal Black 2LW; Sanodye Blue G; Sanodal Turquoise PLW Liq.; Sanodal Green 3LW; Sanodure Violet CLW; Sanodure Fiery Red ML; Sanodure Bordeaux RL; Sanodye Golden Orange RLW y Sanodye Yellow D. A esta lista se añadió un pigmento inorgánico, el OXINED B-52, comercializado por Europigments S.L.

3.2. MÉTODOS

Para proceder con un desarrollo progresivo de la experimentación se establecieron dos etapas de trabajo consecutivas: en primer lugar, la relacionada con los ensayos con probetas, destinada a asimilar de forma gradual el proceso de trabajo y las posibilidades del recurso, y, en segundo, la destinada a aplicar los conocimientos adquiridos en la fase anterior, en la producción y coloración de esculturas.

3.2.1. *Las probetas*

El *prototipo*, la *fundición* y los *acabados superficiales*. En lo que se refiere a la elección del prototipo, que posteriormente fue replicado en cera para, mediante la fundición, materializar las probetas con los distintos aluminios, se contempló la forma, las cualidades de sus superficies y la posibilidad de, *a posteriori*, poder ejecutar

²⁴ El electrolito de ácido sulfúrico es el más usado actualmente, no solo por las características que aporta a la superficie porosa, sino también por su reducido coste. Brace, «75 Years of Sulphuric Acid Anodizing», 177.



Fig. 1. Acabados superficiales de las probetas.
De izquierda a derecha: satinado, brillante, mate y sin modificar.

acabados superficiales distintos a los de origen. Consideramos estas premisas con la finalidad de aportar resultados coherentes con la técnica, la fundición²⁵, y comprobar cómo influyen estos parámetros, después del anodizado, en el coloreado resultante.

Los modelos de cera, los moldes refractarios y su cocción y las fundiciones de aluminio se realizaron en el taller de fundición de la Facultad de Bellas Artes de la Universitat de Barcelona (a partir de ahora Foneria UB). Los procesos utilizados fueron los empleados habitualmente en estas instalaciones: sistema de fundición a la cera perdida, molde de cascarilla cerámica y fundición por gravedad.

La fundición de cada uno de los aluminios se adaptó a los requerimientos técnicos de cada uno de ellos (desgasificado, escoriado, temperatura...)²⁶. Posteriormente, las probetas fueron desmoldadas y separadas del árbol de colada, siendo el paso siguiente el marcaje con las nomenclaturas correspondientes y la terminación de las distintas superficies con los acabados seleccionados, dejando una superficie sin modificar; es decir, con las cualidades superficiales proporcionadas por la fundición (fig. 1).

Anodizado y coloreado. Con el fin de obtener unos resultados iniciales de referencia, para la primera toma de contacto con el anodizado y coloreado de los aluminios seleccionados, recurrimos a la experiencia y los servicios de una empresa especializada en este tipo de tratamientos (AFV Inicia). Se encargó el anodizado y coloreado de 8 de las probetas obtenidas: 8 de cada una de las aleaciones escogidas y 8 del aluminio puro seleccionado. El proceso utilizado fue el anodizado con electrolito de ácido sulfúrico y el coloreado por impregnación con pigmentos orgánicos

²⁵ La fundición de metales se caracteriza, y se diferencia de los procesos de forja, por proporcionar una libertad casi sin límites en la complejidad del diseño de la forma. Peter Beeley, *Foundry Technology*, 2.ª ed. (Oxford: Butterworth-Heinemann, 2001): 370.

²⁶ Para consultar información más detallada, sobre la fundición de las probetas y las fichas técnicas de los aluminios, véase Teixidó, *El color en l'escultura d'alumini fos*, 613-734.



TABLA 2. PIGMENTOS UTILIZADOS POR LA EMPRESA Y COLORES OBTENIDOS		
REF. CLARIANT ^a	COLOR ^b	REF. AFV INICIA ^c
Sanodal Black 2LW	Negro	NEM1
Sanodal Black 2LW	Azul titanio	GAM2
Sanodye Blue G	Azul marino	AMMI
Sanodal Turquoise PLW Liq.	Azul turquesa	ATM2
Sanodal Green 3LW	Verde oscuro	VEM2
Sanodure Violet CLW	Violeta	VIM1
Sanodure Fiery Red ML	Rojo fuego	RJM3
Sanodure Bordeaux RL	Rosa burdeos	RJM1

Fuentes: datos de Teixidó (2022, tabla 3.2.1); Clariant Plastics & Coatings, Aluminum Finishing: Specific Color Solutions (Muttentz: Clariant International, 2018), <https://www.clariant.com/es/Business-Units/Pigments/Special-Applications/Aluminum-Finishing>; «Los colores del anodizado». Acabados, AFV Inicia, consultado el 20 de junio de 2022. <http://www.afvinicia.com/colores-del-anodizado/>.

^a Referencia comercial de la empresa fabricante de los pigmentos.

^b Nombre otorgado por la empresa AFV Inicia S.L.

^c Referencia de la empresa anodizadora AFV Inicia S.L.



Fig. 2. Anodizado y coloreado, en azul turquesa, de una probeta de la aleación AB-48000.

Fig. 3. Anodizado y coloreado, en azul turquesa, de una probeta de la aleación AW-51100.

sintéticos, el usado habitualmente por la empresa para realizar anodizados decorativos. Los pigmentos seleccionados y los colores asociados a los distintos baños de color son los listados en la tabla 2.

Los resultados proporcionados fueron alentadores. Las figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8 ilustran algunas de las muestras obtenidas en aleaciones de aluminio al silicio (columna de la izquierda) en comparación con las del aluminio al magnesio (columna de la derecha).

El siguiente paso fue anodizar y colorear en las instalaciones de la Fonería UB. Para tal fin, nos servimos de un laboratorio piloto de dimensiones reducidas,



Fig. 4. Anodizado y coloreado, en rosa burdeos, de una probeta de la aleación AS9U3.



Fig. 5. Anodizado y coloreado, en rosa burdeos, de una probeta de la aleación AW-51100.



Fig. 6. Anodizado y coloreado, en verde oscuro, de una probeta de la aleación AB-44100.



Fig. 7. Anodizado y coloreado, en verde oscuro, de una probeta de la aleación AW-51100.



Fig. 8. Anodizado y coloreado, en rojo fuego, de una probeta de la aleación AB-46100.



Fig. 9. Anodizado y coloreado, en rojo fuego, de una probeta de la aleación AW-51100.

pero con capacidad para albergar todo lo necesario para llevar a cabo la propuesta. El conjunto de los baños y la secuencia seguida se muestran en el esquema de la figura 10.



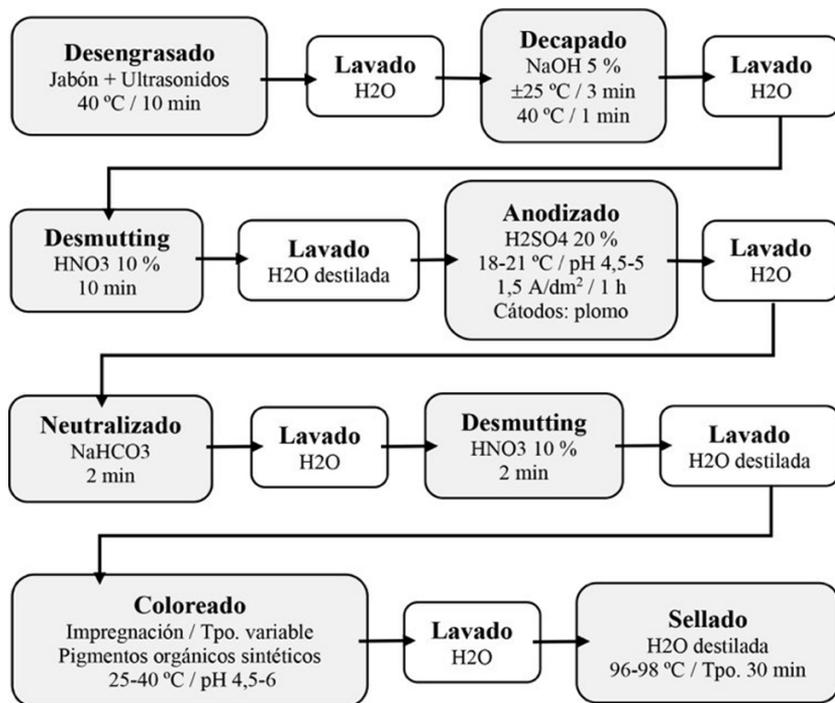


Fig. 10. Esquema del proceso y datos de las variables.
Adaptado de Teixidó (2022, tablas 3.2.21 y 3.2.51).

Para activar el laboratorio piloto y proceder a la experimentación, se calibraron las variables del proceso según la infraestructura y las probetas a tratar. Para tal fin, se realizaron un conjunto de ensayos con varias probetas de los distintos aluminios que incluyeron el anodizado y el posterior coloreado en negro por ser considerado este tono de los más difíciles de obtener. Al mismo tiempo, el baño de color negro nos permitió comprobar el poder de absorción de la superficie porosa obtenida con el tratamiento; este método de evaluación está inspirado en el *Ensayo de la gota colorante con tratamiento ácido previo*, utilizado para determinar la calidad del sellado del anodizado²⁷. En nuestro caso se determinó, usando la lógica, que, si el tratamiento es correcto, la porosidad es suficiente y, por ende, es posible obtener el

²⁷ Anodización del aluminio y sus aleaciones: Estimación de la pérdida de poder absorbente de los recubrimientos anódicos de óxido después del sellado. Ensayo de la gota colorante con tratamiento ácido previo, AENOR/UNE-EN ISO 2143:2017 (Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación, aprobada el 28 de setiembre de 2017): 7-8, <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0060190>.

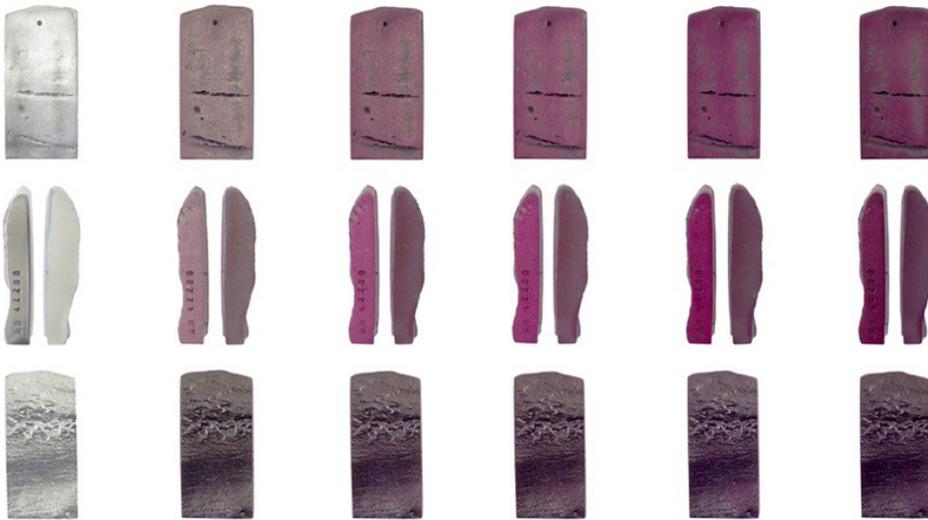


Fig. 11. Variación del tiempo de inmersión y la saturación del baño de color violeta, en una probeta de la aleación AB-42200.

color con la saturación deseada²⁸. Para establecer la corriente eléctrica necesaria se usó la equivalencia facilitada por la marca de calidad Qualanod, en la que se indica que son necesarios entre 1,5 y 2 A/dm² para obtener un recubrimiento de 20 μm²⁹. Los cátodos empleados fueron de plomo y sus dimensiones, respecto al ánodo, se mantuvieron entre las proporciones de 1:1 y 1:4 (ánodo : cátodo). El conjunto de los datos obtenidos con el calibrado, así como los parámetros de referencia concernientes a las distintas variables (composición, concentración, pH, temperatura...), se encuentran recopilados en la figura 10.

Seguidamente, para definir las posibilidades que ofrecen cada una de las aleaciones en relación con los baños de color de tonos oscuros y los de tonos luminosos, efectuamos inmersiones en las que se varió el tiempo de exposición³⁰. Estas pruebas se llevaron a cabo con el pigmento violeta (Sanodure Violet CLW) y el negro (Sanodal Black 2LW). Se pueden observar algunos de los resultados en la figura 11 y en la figura 12.

²⁸ Para consultar el proceso completo de calibrado y recalibrado, véase Teixidó, «El color en l'escultura d'alumini fos», 889-919.

²⁹ Qualanod, *Directrices de la marca de calidad QUALANOD*, 42.

³⁰ La intensidad de un baño de color, o lo que podemos denominar como tonos oscuros o luminosos, se define por la cantidad de pigmento dispersado en los baños y por el tiempo de exposición a los mismos, de la pieza a colorear.



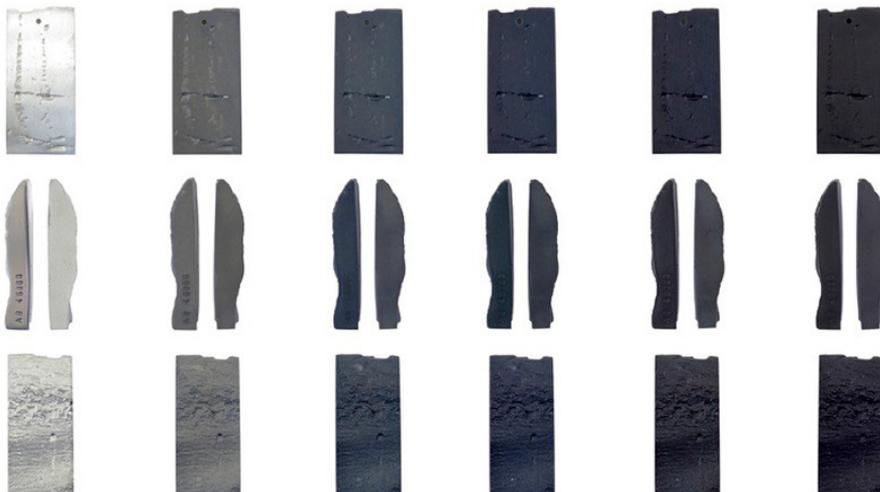


Fig. 12. Variación del tiempo de inmersión y la saturación del baño de color negro, en una probeta de la aleación AB-46000.

3.2.2. Las esculturas

La elección de la coloración y del aluminio. Con una triple intencionalidad, la de disponer de variedad en la producción escultórica a tratar, criterios distintos a la hora de plantear las coloraciones, y recopilar sensaciones y opiniones desde distintos enfoques sobre los resultados obtenidos, se invitó a varios artistas a producir una obra en aluminio fundido; siendo un total de once los colaboradores y colaboradoras. Para ceñirnos a las posibilidades dimensionales del laboratorio, el único aspecto limitante definido de antemano fueron las dimensiones de las obras, no pudiendo exceder en su lado más largo los 20 cm, restringiendo la producción a esculturas de pequeño formato.

Para la elección del color se efectuó un sondeo con los escultores y escultoras, sirviéndose del muestrario obtenido con las probetas. En los casos en los que fue necesario, se realizaron ensayos de color específicos con las probetas de los aluminios correspondientes, abordando colores no incluidos en el muestrario, tonalidades de color singulares o texturas concretas. Los pigmentos ofrecidos fueron los mismos que los utilizados por la empresa especializada (tabla 2), a los que se sumaron, por demanda de los colaboradores y colaboradoras, el amarillo (Sanodye Yellow D), el naranja (Sanodye Golden Orange RLW) y el blanco (OXINED B-52)³¹.

³¹ No se han encontrado pigmentos específicos para proporcionar color blanco al aluminio anodizado. Para cubrir esta necesidad se empleó un pigmento inorgánico elaborado con dióxido de titanio.

Antes de emprender el proceso de fundición de las esculturas, se discutió con los artífices de las mismas las peculiaridades de las piezas a fundir, teniendo en cuenta cuestiones como el volumen y la forma; en este momento se tuvo que priorizar, en el caso de que no coincidieran, el mejor aluminio para la fundición en función de las características de la pieza o el acabado cromático deseado. En aquellos casos en los que, por motivos técnicos, fue necesario primar el aluminio a la coloración seleccionada, se volvió a consultar el muestrario para redefinir la coloración.

La *fundición*. Las esculturas se elaboraron en la Fonería UB, menos en algún caso concreto en el que se requirió de recursos externos (termocortadora de Control Numérico Computarizado) para la fabricación del modelo. En lo que se refiere a la fundición de las esculturas, en su mayor parte fueron fundidas bajo los mismos parámetros que los de las probetas, a excepción de tres piezas en las que el molde se elaboró con sílice y bentonita (moldeo en arena verde). La producción total de piezas fundidas fue de 34, las correspondientes a 22 esculturas³².

El *anodizado y coloreado*. Para la experimentación con el anodizado y coloreado de las esculturas se modificó el laboratorio, siendo necesario remplazar los recipientes del decapado, del anodizado y de algunos de los baños de color por tanques más grandes. Estos cambios, previstos desde un principio, respondieron al tamaño de algunas de las piezas, ajustado a las dimensiones máximas propuestas o, en algunos casos, sobrepasándolas, llegando a los 30 cm y, por tanto, reclamando un mayor volumen del contenido de los baños.

Para tratar las 34 piezas fundidas, se tomaron como referencia los datos obtenidos en los ensayos de las probetas y se recurrió a la misma secuencia de baños (fig. 10). Destacaremos que el incremento en el volumen de disolución de sosa cáustica (decapado), de 3 litros a 10, obligó a cambiar los valores relacionados con la temperatura de dicho baño por no disponer de la tecnología necesaria para calentarlo, y el tiempo de exposición al mismo, pasando de 1 minuto a 40°C a 3 minutos a temperatura ambiente.

A diferencia de las prácticas anteriores con las probetas, en las cuales las dimensiones de las superficies tratadas eran las mismas en todos los ejemplares y por ende, una vez calculado el amperaje necesario para anodizar uno, este servía para el resto, en lo referente a las piezas, este valor fue más difícil de estimar por tratarse de superficies diversas y en ocasiones, con una complejidad alta. Esta disparidad en las superficies a tratar nos impidió acogernos, en muchos de los casos, a la equivalencia usada hasta el momento para calcular esta variable (1,5 A/dm²). Por este motivo, en ocasiones se optó por fijar el valor de la intensidad de la corriente (A) y en otras la tensión (V). Con respecto al voltaje, la información consultada sobre el anodizado con ácido sulfúrico acota la tensión en la celda electrolítica entre 14 y 40 V, pero

³² Para más información sobre la fundición de las piezas, véase Teixidó, *El color en l'escultura d'alumini fos*, 985-997.



TABLA 3. DATOS DEL ANODIZADO Y COLOREADO DE LAS ESCULTURAS

OBRA	PZAS. ^a	ALUMINIO	A/V ^b	PIGMENTO	g/l	APLI. ^c	TPO. ^d
<i>Mengen or i caguen plom</i>	1	AB-46000	21 A	Yellow D	5	↓	▲
	1		2 A				
<i>Ocult</i>	5	AS7U3	12 A/u	Black 2LW	10	↓	▼
<i>Desprotecció</i>	1	AC-51100	21 A	Bordeaux RL	0,25	↓ /	▼
<i>Picaportes</i>	1	AB-42200	1,4 A	Turquoise PLW Liq.	5	↓	◀▶
	1		1,4 A	Blue G	3		▲
<i>Làmines corbes</i>	1	AS9U3	7,5 A	Green 3LW	0,2	↓	▲
	1		0,2		◀▶		
	1 ^c		0,2		▲		
	1		3		◀▶		
	1		3		▲		
<i>Dafne</i>	1	AB-43200	14 V	Yellow D	5		◀▶
				Green 3LW	3		▲
<i>Esbós 1</i>	1		12 V	Turquoise PLW Liq.	0,1	↓	▼
				Blue G	3		◀▶
<i>Esbós 2</i>	1		12 V	Fiery Red ML	5		♦
<i>Esbós 3</i>	1	A199,5	12 V	Yellow D	5		▲
<i>Ni tan blanco</i>	1	AS9U3	14 V	Blanco TiO2	20	↓	▲
<i>ni tan negro</i>	1	AB-44100	14 V	Black 2LW	10		▲
	1	AC-51100	14 V	Black 2LW	10	♦	
	1		14 V	Black 2LW	10	▼	
	1		14 V	Turquoise PLW Liq.	2,5	▲	
	1		14 V	Violet CLW	0,3	▲	
<i>Tocant l'aigua</i>	1	AB-42200	14 V	Golden Orange RLW	3	↓	◀▶
				Fiery Red ML	0,2		◀▶

Fuente: Datos de Teixidó (2022): 1003-1172.

^a Abreviatura de piezas.

^b Amperios/Voltios.

^c Abreviatura de aplicación, referido al método de coloreado. Los pictogramas usados en esta columna, para definir el método de aplicación, son los siguientes: ↓ por inmersión / / con pincel / / con pipeta

^d Abreviatura de tiempo. El tiempo de exposición al colorante se expresa con los siguientes símbolos:

▲ alto / ◀▶ medio / ▼ bajo. Cuando con el mismo colorante se ha practicado un degradado, y, por lo tanto, distintos tiempos de exposición, se expresa ♦; este símbolo es equivalente a ▼◀▶▲.

^e En este caso se fundió una sola pieza que posteriormente fue cortada en 5 unidades.

TABLA 3. (CONTINUÍA)

OBRA	PZAS. ^a	ALUMINIO	A/V ^b	PIGMENTO	g/l	APLI. ^c	TPO. ^d
	1		14 V	Turquoise PLW Liq.	0,1		▲
				Green 3LW	0,2		◀▶
<i>Lunam</i>	1	AB-42200	21 A	varios / multicolor			◀▶
<i>G-V-B</i>	1		5 A	Yellow D	5		▲
<i>(G1-V-B;</i>	1	AS9U3	5 A	Fiery Red ML	5		▲
<i>G-V1-B;</i>	1		5 A	Blue G	3		◀▶
<i>G-V-B1)</i>	1		5 A				
<i>Sense titol</i>	2		7 A				
	1	AC-51100	3 A	Black 2LW	10		▲

Fuente: Datos de Teixidó (2022): 1003-1172.

^a Abreviatura de piezas.

^b Amperios/Voltios.

^c Abreviatura de aplicación, referido al método de coloreado. Los pictogramas usados en esta columna, para definir el método de aplicación, son los siguientes:  por inmersión /  con pincel /  con pipeta

^d Abreviatura de tiempo. El tiempo de exposición al colorante se expresa con los siguientes símbolos:

▲ alto / ▶◀ medio / ▼ bajo. Cuando con el mismo colorante se ha practicado un degradado, y, por lo tanto, distintos tiempos de exposición, se expresa : este símbolo es equivalente a ▼◀▶▲.

^c En este caso se fundió una sola pieza que posteriormente fue cortada en 5 unidades.

no especifica más datos³³. En consecuencia, en el momento de definir el voltaje nos orientamos por los valores obtenidos en los ensayos con las probetas, ya que observamos que este fluctuó entre 12 y 14 V. Una vez anodizadas las piezas, bajo nuestra supervisión, los escultores y escultoras se encargaron del coloreado, pasando a ser parte activa del proceso. En la tabla 3 se aportan los datos de anodizado y coloreado correspondientes a las piezas de cada una de las esculturas. Esta información se complementa con el esquema aportado en la figura 10.

A continuación, se muestran algunas de las esculturas resultantes y detalles de las mismas (figs. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21).

³³ Vernon F. Henley, *Anodic Oxidation of Aluminium and Its Alloys* (Oxford: Pergamon Press, 1982): 257-258; Kikuchi *et al.*, «Porous Aluminum Oxide», 5.





Fig. 13. Una de las piezas de la serie *Tocant l'aigua*, 21 x 8 x 7 cm.
Obra de Teresa Riba.



Fig. 14. *Mengen or y caguen plom*, 20 x 18 x 26 cm.
Obra de Joan Vall Martí.



Fig. 15. *Ni tan blanco ni tan negro*,
15 x 15 x 7 cm/u.
Obra de Rubén Campo López.



Fig. 16. *Làmines corbes*, 7,5 x 8 x 9 cm, 7,5 x 4 x 9 cm, 7,5 x 7 x 9 cm,
7,5 x 5 x 9 cm, 7,5 x 5,5 x 9 cm. Obra de Martí Ruiz i Carulla.



Fig. 17. *Lunam*, 10 x 30 x 30 cm.
Obra de Matilde Grau.

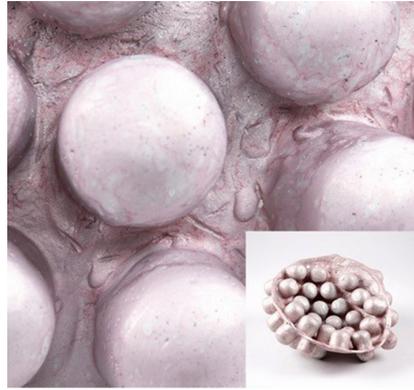


Fig. 18. *Desprotecció*, 11 x 20 x 20 cm.
Obra de Irene Cases.



Fig. 19. GVB, G1-V-B 1,5 x 27,5 x 27 cm,
G-V1-B 1,5 x 27,5 x 28 cm, G-V-B1
1,5 x 29,5 x 26 cm. Obra de
Josep Cerdà Ferré.



Fig. 20. *Ocult*, 4 x 19,5 x 19,5 cm/u.
Obra de Miquel Planas.



Fig. 21. *Sense títol*, 19 x 15 x 15 cm/u.
Obra de Joan Villaplana.



4. RESULTADOS

La investigación aportó los siguientes resultados:

A partir del acopio de información sobre el conjunto de las variables del proceso de anodizado y coloreado y sus posibles valores, la experimentación con las probetas de distintos aluminios y la aplicación del método en varias obras escultóricas, se han obtenido una serie de datos de referencia (se recogen en la figura 10 y en la tabla 3). Estos pueden ser útiles para futuras investigaciones y para implementar el anodizado y coloreado en la práctica de aportar color a las esculturas en aluminios de fundición; a pesar de todo, su alcance es restringido. Su limitación viene dada por una de las características fundamentales de la fundición, la libertad de formas que pueden obtenerse con esta técnica y, por lo tanto, las posibles diferencias significativas entre las obras producidas. Este aspecto dificulta la estimación de algunos de los valores de las variables del tratamiento, siendo la dificultad más relevante el cálculo de las superficies a tratar y, en consecuencia, de la corriente eléctrica necesaria para efectuar el anodizado.

En lo que se refiere a los aluminios, todos los usados pudieron ser tratados con el anodizado y el posterior coloreado. Esta práctica no solo pone de manifiesto que es posible mediante este tratamiento dotar de color a un conjunto amplio de aleaciones de fundición, sino que también nos ha proporcionado un amplio muestrario que ejemplifica algunas de las posibilidades que puede ofrecer en distintos aluminios fundidos. Enfatizaremos que, hasta el momento, solo se han localizado muestrarios de empresas especializadas en el anodizado decorativo; es decir, que reflejan posibilidades que se pueden obtener en los aluminios de forja, principalmente los recomendados, bajo sus criterios de uniformidad y estética agradable. Por lo tanto, el muestrario obtenido se presenta como inédito hasta el momento, aportando acabados que contrastan con los proporcionados habitualmente por la producción industrial.

Como ya anunciaban los textos de referencia, las muestras y las esculturas fundidas con aleaciones de aluminio al silicio presentan manchas oscuras y enmascaramientos después del decapado y/o del anodizado. Por lo tanto, hemos podido comprobar que la presencia de este metaloide contribuye a la aparición de irregularidades en la coloración resultante. Con la práctica, hemos detectado que si se requiere es posible aliviar, o incluso en algunos casos hacer desaparecer, el enmascaramiento provocado por los depósitos superficiales, adaptando el tiempo de inmersión en los baños de ácido nítrico (*desmutting*)³⁴.

También se han dado, en ocasiones y de forma localizada, pequeñas manchas blancas. Creemos que estas están vinculadas a la persistencia de ácido sulfúrico del baño electrolítico dentro de los poros surgidos en la fundición. Estos son poros invisibles a simple vista y sospechamos que sus reducidas dimensiones dificultan el neutralizado y la evacuación del ácido sulfúrico acumulado en su interior, saliendo a

³⁴ La palabra *desmutting* proviene de la raíz *smut*, que en castellano significa *tizón*.

la superficie en el momento del coloreado y/o del sellado, impidiendo la fijación del color en el poro y en sus alrededores. Este fenómeno puede ser atenuado mejorando el ciclo de limpieza final, el que se sucede al anodizado y se antepone al coloreado³⁵.

Cabe destacar que las texturas, así como los acabados mecánicos o químicos con los que se dota la superficie de la pieza una vez fundida, tienen un impacto crucial en el tratamiento, solicitando cambios en los ciclos de limpieza; por ejemplo, una superficie brillante demandará un decapado con productos ácidos para liberarla del óxido preexistente y alterar lo menos posible sus cualidades, mientras que una mate requerirá de un decapado alcalino para que este sea eficiente. Este hecho puede dificultar el tratamiento de piezas que combinen distintos acabados superficiales.

Aludiendo a la producción escultórica, se obtuvieron resultados de interés en un conjunto de piezas de morfologías variadas fundidas con aluminios diversos, aplicando el anodizado y coloreado según la demanda conceptual de los y las artistas participantes en la experimentación³⁶. En consecuencia, los resultados reflejan las posibilidades de adaptación de este tratamiento de color a distintos proyectos.

5. CONCLUSIONES

Las experimentaciones realizadas hasta el momento, aunque limitadas, fundamentan la necesidad de plantear una tipología de anodizado distinta a las establecidas hasta el momento por la producción industrial. Los resultados obtenidos demuestran que este tratamiento es capaz de aportar acabados cromáticos, ya sea por el aluminio utilizado, los acabados superficiales infligidos, o por la coloración aplicada, que pueden ser de interés para la producción escultórica en aluminio fundido. Por ello, la investigación efectuada nos proporciona un nuevo enfoque, acercándonos a la posibilidad de acuñar una nueva modalidad de anodizado, el anodizado artístico.

Cabe especificar que en ningún caso se quieren excluir los resultados con carácter artístico que puedan coincidir con los brindados por el anodizado decorativo. Aclaremos que la diferencia entre usar uno u otro apelativo, en el caso que coincidan los acabados obtenidos (uniformes y estéticamente agradables), se centra en si por *decorativo* nos referimos a «apariencia de ser importante sin serlo»³⁷. Tampoco se descartan las aleaciones de forja para el anodizado artístico; simplemente usando esta tipología se realza la libertad en la aplicación del tratamiento en cualquier aleación. Las posibilidades obtenidas hasta el momento solo muestran unos resultados

³⁵ De todas formas, hay que tener en cuenta que los acabados heterogéneos pueden tener su origen en la influencia de las múltiples variables que intervienen en el proceso de anodizado, así como en la aleación utilizada, el resultado obtenido en la fundición y los posteriores acabados mecánicos y/o químicos infligidos.

³⁶ Para consultar las entrevistas realizadas a los colaboradores y colaboradoras, véase Teixidó, *El color en l'escultura d'alumini fós*, 1283-1324.

³⁷ Diccionario de la Real Academia Española, 23.ª ed. s.v. «decorativo», acep. 3.



básicos que serán ampliados a medida que se ponga en práctica esta modalidad y se proceda a nuevas investigaciones.

Así mismo, estos estudios han demostrado la viabilidad del proceso de anodizado y coloreado en los talleres de fundición artística. Los resultados presentados demuestran que, aunque el coloreado mediante el anodizado es novedoso en nuestro campo de estudio, con una infraestructura de complejidad baja y teniendo al alcance algunos datos de guía como los que se ofrecen en el presente documento, esta práctica puede ser accesible para los interesados e interesadas en la materia.

Sin embargo, hasta el momento, debido a las dimensiones de la infraestructura necesaria para abordar otros formatos, el tratamiento se ve limitado a piezas de tamaño reducido. Creemos que a medida que este recurso se vaya implementando en susodichos talleres, será posible asumir el tratamiento de obra de mediano formato. De todas formas, también existe la posibilidad de aprovechar los servicios proporcionados por las empresas especializadas en anodizados decorativos, teniendo en cuenta que tendremos que adaptar nuestro propósito a los procesos que estas utilicen y, por consiguiente, asumir limitaciones en nuestra experimentación.

Queda pendiente, y se plantea como un nuevo reto, investigar nuevos recursos que de forma más accesible y en el propio taller permitan, aprovechando las propiedades del aluminio o de sus aleaciones, aportar color a las esculturas de aluminio fundido de mediano y gran formato.

Por último, hemos visto pertinente incluir, en modo de conclusiones, algunas directrices, recabadas en el transcurso de este estudio, que pueden ayudar a dar entidad y validez a esta nueva propuesta, y servir de guía para futuras investigaciones. En todo caso no se excluye, sino todo lo contrario, que estas puedan ser discutidas, siendo modificadas, ampliadas o rebatidas. En consecuencia, proponemos, en lo referente al anodizado artístico, que:

- Los parámetros de protección y los acabados uniformes y estéticamente agradables no tienen por qué ser un requisito fundamental.
- Las aleaciones de aluminio de fundición, hasta el momento rechazadas por el anodizado decorativo por no cumplir con los parámetros expuestos en el punto anterior, pueden ser la piedra angular de esta nueva categoría, aportando resultados y recursos creativos que hasta el momento han sido descartados. Por lo tanto, concluimos que la elección del aluminio a tratar vendrá dada por la voluntad del artista y los requisitos técnicos de la fundición.
- Las modificaciones en la configuración de las distintas operaciones que se asocian al proceso de anodizado, incluso la supresión de alguno de los baños de los ciclos de limpieza, pueden actuar en beneficio de la experimentación y, por ende, aportar nuevas cualidades expresivas.
- El método de coloración será el que mejor se adapte a los requisitos del artista, a los conocimientos técnicos y a las posibilidades de la infraestructura.
- El límite en las coloraciones será el que venga dado por las posibilidades del método seleccionado, los conocimientos del técnico especializado o del artista/investigador y la creatividad del mismo. En este sentido se pueden considerar las múltiples opciones que ofrecen cada una de las modalidades



de coloración en lo que se refiere a la aplicación de los colores para lograr cromatismos monocromos o policromos (combinación, superposición, degradación, transición...).

Algunos de los anteriores puntos podrán estar supeditados a ciertas consideraciones, como en los casos en los que la obra tenga que ubicarse en un espacio exterior, siendo necesario tener en cuenta la protección del metal o la resistencia del color a la radiación ultravioleta (UV).

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer la participación en este estudio de los escultores y escultoras José Antonio Ares, Rubén Campo López, Irene Cases Rodrigo, Matilde Grau, Miquel Planas Rosselló, Teresa Riba, Jordi Torras Jareño, Joan Valle Martí y Joan Villaplana Casaponsa; gracias por vuestro arte. También estamos en deuda con la empresa Grupal Art S.L. por el aluminio y la información aportada (Convenio UB-18060), con la empresa AFV Inicia S.L. por prestarse a experimentar con el anodizado y responder a todas nuestras dudas, y con Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos S.A.U. por proporcionarnos los pigmentos en pequeñas cantidades.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



BIBLIOGRAFÍA

- AFV INICIA. «Los colores del anodizado». Acabados. Consultado el 20 de junio de 2022. <http://www.afvinicia.com/colores-del-anodizado/>.
- ALUMINUM ANODIZERS COUNCIL. *Specifying Anodized Aluminum*. AAC: Technical Bulletin #2-13. Wauconda, IL: ACC, revisado el 6 de julio de 2018. https://cdn.ymaws.com/www.anodizing.org/resource/resmgr/files/Technical_Bulletin2-13_Rev07.pdf.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *Anodización del aluminio y sus aleaciones: Estimación de la pérdida de poder absorbente de los recubrimientos anódicos de óxido después del sellado. Ensayo de la gota colorante con tratamiento ácido previo*. UNE-EN ISO 2143:2017. Madrid: AENOR, aprobada el 28 de septiembre de 2017. <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0060190>.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *Anodización del aluminio y sus aleaciones: Vocabulario*. UNE 38019:2017. Madrid: AENOR, aprobada el 2 de noviembre de 2017. <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0059127>.
- BEELEY, Peter. *Foundry Technology*. 2.ª ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2001.
- BENGOUGH, Guy Dunstan y John Mc. STUART. Improved Process of Protecting Surfaces of Aluminium of Aluminium Alloys. Patente británica 223,994. Depositada el 2 de agosto de 1923, publicada el 3 de noviembre de 1924. <https://patents.google.com/patent/GB223994A/en#citedBy>.
- BENGOUGH, Guy Dunstan y STUART, John Mc. Process of Protecting Surfaces of Aluminium or Aluminium Alloys. Patente americana 1,771,910. Depositada el 28 de julio de 1924, publicada el 29 de julio de 1930, 100. <https://patents.google.com/patent/US1771910A/en>.
- BRACE, Arthur W. «75 Years of Sulphuric Acid Anodizing». *Transactions of the IMF* 80, n.º 5 (2002): 177-182. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00202967.2002.11871463>.
- CLARIANT PLASTICS & COATINGS. *Aluminum Finishing: Specific Color Solutions*. Muttentz: Clariant International, 2018. <https://www.clariant.com/es/Business-Units/Pigments/Special-Applications/Aluminum-Finishing>.
- GONZÁLEZ VÁZQUEZ, Karla. «¿En que consiste el anodizado?». *Illuminarte: Anodizado artístico* (blog), última modificación en noviembre de 2014. <https://anodizadoartisticoiluminarte.wordpress.com/2014/11/>.
- GOWER, Charles H.R. y Stafford O'Brien & Partners Ltd. An Improved Process for Providing a Resistant Coating Upon the Surfaces of Aluminium or Aluminium Alloys. Patente británica 290,901. Depositada el 20 de octubre de 1927, emitida el 24 de mayo de 1928. <https://patents.google.com/patent/GB290901A/en>.
- GRUBBS, Charles A. «Anodizing of Aluminum». *Metal Finishing* 105, n.º 10 (2007): 397-412. [https://doi.org/10.1016/S0026-0576\(07\)80359-X](https://doi.org/10.1016/S0026-0576(07)80359-X).
- HENLEY, Vernon F. *Anodic Oxidation of Aluminium and Its Alloys*. Oxford: Pergamon Press, 1982.
- KIKUCHI, Tatsuya, NAKAJIMA, Daiki, NISHINAGA, Osamu, NATSUI, Shungo y SUZUKI, Ryosuke O. *Porous Aluminum Oxide Formed by Anodizing in Various Electrolyte Species*. Hokkaido: Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers, 2015. <http://hdl.handle.net/2115/61963>. Publicado anteriormente como «Porous Aluminum Oxide Formed by Anodizing in Various Electrolyte Species». *Current noscience* 11, n.º 5 (2015): 560-571. <https://doi.org/10.2174/1573413711999150608144742>.

- KUJIRAI, K. y UEKI, S. Rust Prevention Method for Aluminum and Aluminum Alloys. Patente japonesa 61,920, C. Publicada el 3 de diciembre de 1923.
- LAPLANTZ, David. *Artists Anodizing Aluminum: The Sulfuric Acid Process*. Bayside, CA: Press de LaPlantz, 1988.
- LAPLANTZ, David. «Artists Anodizing Aluminum: The Sulfuric Acid Process». 1988. Video, 1:57:17. <https://archive.org/details/ArtistsAnodizingAluminum>.
- QUALANOD. *Directrices de la marca de calidad QUALANOD para el anodizado del aluminio en medio sulfúrico*. Zúrich: Qualanod, en vigor desde el 1 de julio de 2022. <https://www.asoc-aluminio.es/marcas-de-calidad/qualanod-directrices>.
- RUNFOLA, Matthew. *Pátinas: Más de trescientos efectos de coloración para joyeros y orfebres*. Barcelona: Hoaki Books, 2021.
- RUNGE, Jude Mary. *The Metallurgy of Anodizing Aluminum: Connecting Science to Practice*. New York: Springer Cham, 2018. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72177-4>.
- SCAMPONE, Giulia y TIMELLI, Giulio. «Anodizing Al-Si Foundry Alloys: A Critical Review». *Advanced Engineering Materials* 24, n.º 4 (enero de 2022): 1-14. <https://doi.org/10.1002/adem.202101480>.
- SKRABEC, Quentin R. *Aluminum in America: A History*. Jefferson, NC: McFarland & Company, 2017. Kindle.
- TEIXIDÓ SIMÓ, Enric. «El color en l'escultura d'alumini fos: Processos experimentals de coloració de l'alumini i els seus aliatges a partir de l'anoditzat». Tesis doctoral. Universitat de Barcelona, 2022. <http://hdl.handle.net/2445/187622>.
- WERNICK, Simon y PINNER, Robert. *Acabados y tratamientos superficiales del aluminio y sus aleaciones*. Trad. César Pérez Prieto y Jaime Alonso Rodríguez. Madrid: Editorial River, 1966.



RECUPERACIÓN DE UN RETABLO TRAS MÁS DE MEDIO SIGLO EN EL OLVIDO

Beatriz y Prado-Campos*, José Antonio y César-Robles**,
Paloma Carmen y Castillo-González***
Universidad de Sevilla

RESUMEN

En la iglesia de San Francisco en Antequera, Málaga, se encontraba el retablo «cuadro» de la Virgen de la Antigua de Antonio Mohedano (s. XVI), ubicado en la capilla del Cristo Verde. En la segunda mitad del s. XX, el retablo fue desmontado y almacenado en el coro, quedando en el olvido hasta que la Hermandad de los Estudiantes lo trasladó a la Facultad de Bellas Artes-Universidad de Sevilla en 2021/2022 para su estudio e intervención. Los objetivos incluyen rescatar y recomponer gráficamente el retablo, identificar elementos originales y modificaciones, establecer transformaciones y paralelismos estilísticos, y valorizar la obra mediante su exhibición. La metodología enfrentó dificultades debido al deterioro del retablo y la escasa documentación inicial. Las fases de investigación incluyeron el estudio técnico y material, análisis histórico-artístico comparado y evaluación del estado conservativo. Los primeros resultados revelan faltantes significativos en la caja arquitectónica y discrepancias estilísticas y técnicas entre el banco y el resto de los cuerpos, indicando diferentes periodos de diseño y ejecución. A pesar del continuo deterioro, el mayor desafío radica en la pérdida de memoria colectiva sobre el retablo. La investigación busca rescatar este patrimonio olvidado y contribuir a la preservación cultural.

PALABRAS CLAVE: retablo, recuperación, patrimonio olvidado.

RECOVERY OF AN ALTARPIECE AFTER MORE THAN HALF A CENTURY IN OBLIVION

ABSTRACT

In the church of San Francisco in Antequera, Málaga, the «panel» altarpiece dedicated to the Virgin of the Antigua by Antonio Mohedano (16th century) was situated in the Cristo Verde chapel. In the second half of the 20th century, the altarpiece was dismantled and stored in the choir, gradually fading from memory until the Brotherhood of the Students of Antequera transferred it to the Faculty of Fine Arts at the University of Seville in 2021/2022 for study and intervention. The objectives include rescuing and digitally reconstructing the altarpiece, identifying original elements and modifications, establishing stylistic transformations and parallels, and enhancing its value through exhibition. The methodology faced challenges due to the altarpiece's deterioration and limited initial documentation. Research phases involved technical and material studies, comparative historical-artistic analysis, and an evaluation of the conservational state. Initial results reveal significant gaps in the architectural structure and stylistic and technical discrepancies between the base and the rest of the bodies, indicating different periods of design and execution. Despite ongoing deterioration, the primary challenge lies in the collective memory loss regarding the altarpiece. The research aims to recover this forgotten heritage and contribute to cultural preservation.

KEYWORDS: altarpiece, recovery, forgotten heritage.



PROYECTO

El título que proponemos no solo refiere, sino que está en plena concordancia con los acontecimientos que han acaecido entre junio de 2021 y septiembre de 2022, el ambicioso *proyecto de recuperación del retablo denominado «Virgen de la Antigua»* de la iglesia de San Francisco de Antequera (Málaga).

El origen de este proyecto, sin embargo, se remonta a un poco más de una década atrás, cuando la directora del proyecto peregrinaba de iglesia en iglesia documentando las esculturas policromadas antequeranas para su tesis doctoral. Es entonces cuando, visitando la más antigua de la ciudad, la de San Francisco, en su coro alto, pudo apreciar por primera vez un número importante de fragmentos del retablo, reconocibles a pesar de su desfragmentación y de la acumulación de los depósitos superficiales presentes. Aquel primer contacto material con el retablo quedó grabado en la memoria para poder ser retomado en circunstancias más propicias. Estas llegaron cuando la directora tiene la posibilidad de ingresar obra retablística para ser intervenida como «prácticas docentes» para la formación de los alumnos del Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universidad de Sevilla. Así pues, se inician los trámites con la Cofradía de los Estudiantes de Antequera, gestora del mantenimiento de la capilla del Cristo Verde, donde originalmente se ubicaba el retablo antes de ser desmontado. Ingresa en el aula de «Intervención de escultura» de la sede Gonzalo Bilbao, de la Facultad de Bellas Artes, a principios del curso académico 2021/2022 para ser estudiado e intervenido durante dicho periodo. En julio de 2022 sale de las dependencias de la facultad para retornar a su ciudad. En septiembre del mismo año, técnicos del Ayuntamiento de Antequera montan el retablo en su capilla recuperando de esta forma tanto su esplendor técnico-material como su función original, siendo de nuevo contextualizado en el entorno que el mismo ocupó durante varios siglos.

RETABLO DE LA VIRGEN DE LA ANTIGUA

El retablo objeto de estudio estaba dedicado a la Virgen de la Antigua, advocación que daba nombre tanto a la capilla como al propio retablo anexo al paramento. Se localizaba en una capilla lateral de la nave del Evangelio de la iglesia de San Francisco del antiguo convento franciscano de San Zoilo. Realizado en madera tallada, dorada y policromada, encaja dentro de la tipología marco, en el que encontramos en el eje central una hornacina con arco de medio punto alrededor de la que se distribuye toda la ornamentación, realizándose una lectura en sentido horizontal

* Departamento de Pintura, Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Sevilla, España.

** Universidad de Sevilla, España.

*** Departamento de Historia del Arte, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Sevilla, España.



Fig. 1. Capilla de Nuestra Señora de la Antigua, iglesia de San Zoilo, Antequera.

compuesta por los siguientes cuerpos: sotobanco, banco, cuerpo, ático y remate. A continuación, pasamos a describirlos:

- Sotobanco: se divide en tercios marcados por dos pequeñas pilastras rematadas en ménsulas en la parte superior, estas crean el apoyo de la mesa de altar junto con una gran ménsula ochavada que ocupa el espacio central. Dos grandes piezas de ornamentación dorada ocupan los laterales de este cuerpo, dispuestas de manera simétrica.
- Banco y cuerpo: se dividen también en tres calles repartidas de manera equitativa con respecto al ancho del retablo, en el cuerpo inferior la ocupa un plano sin ornamentación añadido posteriormente, mientras que la superior la preside la hornacina rematada en arco. En el banco, los cuerpos laterales están compuestos por dos partes: la primera, una caja ornamentada con una hoja de parra en su centro, y que hace de basamento para la pilastra que continúa en el cuerpo inmediatamente superior. La segunda parte está compuesta por un plano ornamentado con decoraciones vegetales y florales dispuestas de forma simétrica sobre un eje vertical. En el cuerpo del retablo,



sin embargo, la ornamentación en las calles laterales se dispone en forma de alerones rematados interiormente por las mencionadas pilastras, que delimitan el espacio del vano de la hornacina central.

- **Ático:** presenta forma de arco adaptándose a la arquitectura de la capilla en la que estaba situado. Está configurado de manera simétrica siguiendo el esquema compositivo del retablo. Sobre sendos lados del arco, se disponen dos segmentos de arcos, como punto de unión entre estos segmentos acoge el remate de la hornacina siendo este una moldura en forma de medio arco con ornamentación vegetal aparentemente formada por hojas de laurel. El resto del ático es ocupado por una ornamentación similar a la de los alerones del cuerpo, pero no con la misma forma, en este cuerpo la ornamentación se extiende por toda la superficie. Se remata por el escudo central, presidido por un anagrama mariano con corona imperial y rodeando el anagrama numerosos roleos y hojarasca guardando similitud con el resto de ornamentación del retablo.

Partiendo de los fragmentos existentes, el retablo en su conjunto no presentaba un acabado policromo homogéneo. Si bien las decoraciones se exhiben doradas, los fondos son policromados en un tono blanco más o menos uniforme. Destacan el arco y escudo de remate, íntegramente dorados.

CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA

Para poder conocer en primer lugar su contexto, hay que retroceder hasta el año 1500, en el que el convento es fundado por los franciscanos observantes –fuera de los arrabales, lo que solía ser usual en las órdenes mendicantes–, tras ser otorgada en Granada una Real Cédula por los Reyes Católicos, que permitía la cesión de terrenos a la orden para su construcción sobre la anterior ermita de mismo titular. No sería hasta 1515 que se terminaría su fábrica.

Antequera, una vez reconquistada por los cristianos en 1410, comienza a vivir su crecimiento, alcanzando ya en el siglo xvi una gran importancia puesto que supone el inicio del florecimiento de su desarrollo artístico. Pero este mismo desarrollo viene promovido por el asentamiento de numerosas órdenes religiosas, pues a raíz de la reconquista cristiana de la ciudad, llegan 19 órdenes religiosas junto a 11 ermitas y beaterios ya existentes desde el xv, 6 parroquias y 5 hospitales, que hizo que la ciudad llegase a denominarse «la Ciudad de Dios». Es por ese número tan grande de órdenes afincadas y edificios religiosos, debido al lugar estratégico de paso que supone la ciudad antequerana, que surge de manera imperiosa la necesidad de ejecutar obras de arte religiosas en la ciudad, llegando a alcanzar su propio desarrollo «autárquico» y evolución artística.

Pero el contexto de este retablo en el enclave donde se encuentra sucede a partir del último tercio del siglo xvi, momento en que el círculo artístico antequerano se desarrolla con plena personalidad. Si bien se conoce que la capilla en la que se ubicaba se funda en 1525 por Ruy Giménez de Segura, en el marco temporal que



vamos a tratar pertenece a finales del siglo XVI a la familia de los Suazo, importante familia perteneciente a la nobleza andaluza.

La capilla de la Virgen de la Antigua se dedica a dicha advocación debido a que se encontraba presidida por una obra pictórica en una versión libre inspirada en la Virgen de la Antigua de la catedral hispalense, atribuida a la mano del pintor antequerano Antonio Mohedano, nacido en 1563 y fallecido en 1626. Es precisamente en la última década de este siglo y principios del siglo XVII que Antonio Mohedano, a pesar de estar afincado en Antequera, trabaja a caballo entre la ciudad franciscana y la capital sevillana, por lo que pudo conocer en dicho momento la obra de la catedral y ejecutarla para presidir esta capilla. La falta de documentación por el momento no ha permitido establecer ninguna noticia al respecto, pero no sería de extrañar que fuese encargada por el mismo Lope de Suazo, quien también encarga la obra, razonablemente atribuida a Mohedano, de la Transfiguración de Cristo en el Tabor en 1598, para la colegiata, y así dar cumplimiento a la voluntad de D. Juan de la Puebla.

De igual manera hay que traer a colación las yeserías manieristas que cubren la bóveda de la capilla, realizadas por el alarife Francisco Gutiérrez Garrido, a quien se le conoce una gran vinculación al pintor antequerano y trabajó en este mismo periodo otros puntos de San Zoilo. Es probable que las yeserías pudieran ser coetáneas al lienzo. Sí que destaca el espacio que deja la yesería para el remate de un retablo que coincide con bastante acierto en la forma del escudo que remata precisamente el que estamos analizando. Sin embargo, la evidente diferencia entre la corriente estilística de las yeserías y la manufactura del retablo nos hace pensar que este es posterior.

La nula localización de documentos históricos al respecto de este retablo ha dificultado claramente la labor de investigación. No obstante, los aspectos formales que presenta, el contexto en el que se encuentra y la labor de conservación-restauración llevada a cabo nos permiten ubicarlo en un marco temporal, así como la evolución que ha vivido la propia pieza, ya que no se trata de un retablo original e inalterado, sino que ha sufrido intervenciones desafortunadas, añadidos, reconstrucciones, etc., llegando a nosotros un retablo producto de una reconstrucción de finales del siglo XVIII, cuando Antequera se encuentra inmersa en el rococó, periodo artístico en el que se realizan numerosas obras nuevas, así como también intervenciones y transformaciones de espacios y piezas ya existentes para adaptarlas a la corriente artística imperante.

TRANSFORMACIONES SUFRIDAS Y PARALELISMOS ESTILÍSTICOS

A lo largo de la historia material del retablo son numerosas las transformaciones sufridas, constatables desde un punto de vista técnico-material y por comparación estilística, puesto que, como venimos comentando, son escasas las fuentes escritas al respecto. El primer cambio fundamental en el entorno inmediato del retablo es el cambio natural del propio nombre y advocación de la capilla que pre-



sidía, transformándose en la capilla del Cristo Verde tras la retirada del retablo y ocupación de la capilla por el santísimo cristo titular de la Cofradía de los Estudiantes. Desde el momento de su desmontaje en el tercer tercio del s. xx, el cuadro de la Virgen de la Antigua, inspirada en la existente en la catedral hispalense, obra de Antonio Mohedano, pasa a ser expuesto en el museo de la ciudad.

En Antequera, la mayoría de las obras de arte religiosas conservadas corresponden al manierismo y al barroco dieciochesco, por la ejecución de nuevas piezas y las intervenciones y transformaciones que se realizaron en el setecientos para adaptarse a la nueva corriente imperante, como se ha explicado anteriormente, ocurriendo principalmente con los retablos.

Este retablo por lo general, especialmente del banco hacia el remate, presenta unos aspectos formales en la ornamentación que nos hace plantearnos, sin embargo, la posible ejecución de varias piezas que lo conforman en la primera mitad siglo xvii, por la talla de roleos y hojarasca que presenta, recordando estas últimas a la cardina debido a ese uso del trépano que se aprecia en ellas, lo que lo dota de cierto arcaísmo en su ejecución. La mano ejecutora logra en el rizo de la hoja de acanto cierto volumen, pero de esta manera trata de aumentar su efecto, por lo que el resultado nos hace comparar su factura con la forma de trabajar la yesería. Este hecho es lo que nos pone en duda con la datación de la pieza, puesto que recuerda a yeserías antequeranas que, sin embargo, corresponden a la primera mitad del xviii. ¿Pudiera ser este retablo, del banco hacia el remate, una obra realizada en el siglo xvii? ¿Pudo ser, por el contrario, realizado en el xviii por un artífice conocedor del trabajo en yesería? La falta de documentación, el hecho de ser un retablo a base de elementos reaprovechados y reconstruidos, además del estado en el que se nos ha legado, no permite más que establecer diversas hipótesis sobre su origen y también sobre algunos aspectos de su evolución.

En base a lo planteado, establecemos dos hipótesis en las que poder encuadrar las piezas primitivas de la obra en un marco temporal:

En la primera de ellas, a tenor de la sencillez de la traza y una ornamentación nada abigarrada, el arcaísmo de la talla de la hojarasca presente en los alerones y el remate, así como el hecho de que el alarife encargado de realizar la yesería contempla el espacio que se debe definir para la colocación de un retablo, se podría estipular que el retablo fuese realizado en la primera mitad del xvii, sin alejarnos demasiado en el tiempo de la ejecución de las yeserías y el lienzo, en un barroco inicial.

Mientras que una segunda hipótesis nos empuja a pensar en una obra de principios del siglo xviii, en ese barroco castizo antequerano, en tanto en cuanto se han localizado retablos en la localidad que presentan, aunque con una calidad de talla superior, un esquema compositivo y formal aparentemente similar en cuanto al cuerpo de ambos retablos, como es el caso del retablo del Cristo de la Misericordia, en la capilla de las Ánimas de la iglesia de San Pedro de Antequera, realizado por José Ignacio de Ortega en 1727. En él nos encontramos de nuevo un retablo tipo marco con vano central, adintelado en este caso, y en los laterales vemos la presencia de un soporte liso que acoge una decoración a base de roleos y acantos, de un mayor desarrollo que los que vemos en nuestro retablo, pero siendo un relieve igualmente muy plano y en un esquema compositivo muy semejante, así como el acabado supe-





Fig. 2. Retablo del Cristo de las Misericordias, capilla de Ánimas, iglesia Parroquial de San Pedro, Antequera.



Fig. 3. Retablo de la Virgen del Socorro, iglesia de Santa María de Jesús, Antequera.

rior curvo. Además, también encontramos elementos iconográficos de guirnaldas y drapeados, del mismo modo presentes en otro retablo que presenta elementos que nos recuerda, en cierta manera, al de la Virgen de la Antigua, principalmente a los elementos formales del vano central. Se trata del retablo de San José de la misma iglesia de San Zoilo, ejecutado en la primera mitad del siglo XVIII por Antonio de Ribera, cuya figura volveremos a ver posteriormente.

Por otro lado, la labor de talla del retablo de la Virgen de la Antigua en remate y alerones, donde en un principio nos puede parecer un desarrollo arcaico perteneciente a un barroco inicial por esa labor de trépano que comentábamos, nos recuerda en demasía a la ejecución de la talla de las yeserías del barroco antequerano de primera mitad del siglo XVIII. Ejemplo de ello pueden ser las localizadas en la iglesia de San Juan de Dios en el primer tercio del siglo y atribuidas por Barrero Baquerizo a Antonio Rivera padre, cuyo programa ornamental desarrolla la parte vegetal a base de cardinas y no acantos, acercándose a un modo de trabajar la talla muy similar al que nos encontramos en los elementos destacados del retablo de Nuestra Señora de la Antigua, pudiendo llegar a plantearse la ejecución de estas piezas por un tallista también formado en el trabajo en yeso. El hijo de este autor, también entallador y yesista, fue el encargado de realizar las yeserías del camarín y el retablo de la Virgen del Socorro en 1725 en la iglesia de Santa María de Jesús. Este mismo retablo, que ya presenta en su composición el estípite, guarda cierta semejanza con



el retablo que nos concierne con respecto a la composición ornamental. Si bien los paralelismos posibles son mucho menos que las diferencias entre ambos.

Por otro lado, el espacio acotado por Gutiérrez Garrido a la hora de realizar la yesería de la bóveda no tiene por qué demarcar la fecha de ejecución correlativa del retablo, puesto que pudo haberse realizado una abertura de forma premeditada para que pudiera acoger el remate de un retablo realizado para ese lugar y trazarse este mismo en algún momento posterior en concordancia con el espacio habilitado.

Lo que sí evidenciaría sería el esquema compositivo ideado desde el primer momento para la ejecución de un retablo para ese lugar, así como que los elementos en cuestión, en concreto el remate, evidencian de la misma manera por la presencia del anagrama de María que el retablo se hizo para una advocación mariana y, más concretamente, para el lienzo de Nuestra Señora de la Antigua.

Es complicado decantarse por una de las dos hipótesis, puesto que la primera sería muy atractiva debido a que son muy pocas las piezas conservadas en Antequera provenientes del barroco del siglo XVII, pudiendo ser entonces esta que nos atañe testimonio de ese periodo artístico. No obstante, no podemos caer en ese atrevimiento debido a la falta de documentación y análisis de materiales, limitándonos en el estudio a un juicio formal de una obra, al fin y al cabo, conservada de manera muy deficiente.

En contraposición a esto, la mesa de altar del sotobanco sí que permite ubicarse fácilmente en la segunda mitad del siglo XVIII por sus aspectos formales y la evolución artística que vive la ciudad, que en este momento alcanza su periodo de mayor esplendor artístico con un desarrollo muy interesante del arte barroco en sus diferentes vertientes a lo largo del siglo, coincidiendo el rococó con la segunda mitad del siglo. Es evidente que corresponde a este momento artístico debido al desarrollo formal de la rocalla, el elemento principal que caracteriza este periodo, así como los colores localizados en este elemento, que desde su ejecución ya presentaba un tono verde oscuro en el mismo, algo muy característico sobre todo en el último tercio del XVIII en los retablos antequeranos. Esta incorporación al conjunto retablístico se debe a la intención de unificar estilísticamente toda la ornamentación mueble de la iglesia, puesto que en la misma línea nos encontramos, no solo mesas de altares en diversos retablos, sino retablos completos que siguen esta misma corriente artística presentes en la misma iglesia de San Zoilo y en otras iglesias de la ciudad.

En relación con este elemento concretamente, durante las labores de limpieza y consolidación, se ha podido vislumbrar en el interior del bulbo central una grafía que permite ser leída de manera parcial, en la que se aprecia un nombre seguido de lo que parece ser el apellido. El estado en el que se encuentra nos impide una lectura completa, pues se sitúa en un punto de la madera que, además de apreciarse en ella daños superficiales, se ubican ensamblados y restos de capas de elementos químicos que reaccionan a la luz ultravioleta. Por ello solo nos ha permitido identificar el nombre de pila. En esta grafía podemos leer con claridad «Miguel ____a». Se aprecian también el trazo de algunas letras, sin llegar a visualizar ni enlazar nada coherente. Sobre esta pista, se ha estudiado a los diferentes artistas que forman el círculo del barroco antequerano en el siglo XVIII. En base a ello, nos encontramos con dos «Miguel»: el escultor Miguel María de Carvajal, hijo del también escultor



Fig. 4. Sotabanco de un retablo situado a continuación de la capilla de la Cofradía de la Sangre. Nave del Evangelio.



Fig. 5. Sotabanco del altar de la Virgen de la Salud, iglesia parroquial de Santiago, Antequera.

Andrés de Carvajal, y el escultor y tallista Miguel Márquez García¹, hijo del escultor Diego Márquez y Vega. Ambos artistas antequeranos trabajan a finales del setecientos y, en el caso de Miguel María de Carvajal, se le conocen trabajos de retabística y escultura, donde la presencia de la rocalla es apreciable, como ocurre con la peana del trono procesional de la Virgen de la Soledad de Antequera realizada en 1787².

¹ Miguel Márquez aparece como tallista en el Catastro de Ensenada: Romero Torres, J.L. «La escultura de los siglos xv a xviii», Arte Granada, vol. iii, Málaga, Ed. Andalucía, 1984, 849.

² Escalante Jiménez, José, «Arte cofrade. Fuentes documentales», en Escalante Jiménez, José, *In Aeternum*, Antequera: Ayuntamiento de Antequera, 43.

La mano que ejecuta este elemento en cuestión está en consonancia con los otros retablos coetáneos presentes en la misma parroquia. Sin embargo, el hallazgo de esta firma abre un abanico de cuestiones respecto al artífice de su traza. No obstante, los nombres traídos a colación no es más que el seguimiento realizado para poder localizar una posible autoría o comenzar el camino para poder verificarla en algún momento, sin poder en ninguna tesitura actual asegurar de quién se trata.

En cuanto a los elementos laterales del sotobanco, no se corresponden con la misma mano ejecutora que la mesa de altar, sino que se asemejan más a la ejecución de los elementos ornamentales que conforman el vano de medio punto que enmarca la hornacina que aguarda a la imagen titular. Es posible que ya estuviera cuando se añadió la pieza central del sotobanco. Sin embargo, estas piezas debieron ser retiradas en algún momento, puesto que en las únicas fotografías conservadas del retablo no aparecen colocadas en su lugar.

Las modificaciones más sustanciales que presenta la policromía del retablo y, por ende, su aspecto estético son un repolicromado decimonónico de los campos o fondos en color blanco. Probablemente con la intención de unificar la estética del retablo en su totalidad y adaptarlo a la corriente artística imperante del momento. En el sotobanco subyace una policromía de color verde oscuro característica del retablo tardobarroco antequerano, mientras que el resto del conjunto predomina el dorado. Cabe destacar la excepción que supone el cambio de soporte en las decoraciones de las calles laterales del cuerpo central, mostrando así un revestimiento a todas luces inacabado en yeso.

RECOMPOSICIÓN DE LOS FRAGMENTOS

El retablo fue desmontado y guardado sin ningún plan de conservación o mantenimiento en el coro alto de la propia iglesia en las últimas décadas del siglo pasado, provocando así su mayor causa de deterioro: el olvido. Las fotografías que se conservan son con diferencia muy anteriores al momento de su desmontaje. No se ha localizado la fecha exacta de su retirada, pero sí se conoce el momento en el que es restaurado por Fernando Gil el lienzo de Nuestra Señora de la Antigua, en el año 1984³, para posteriormente ser trasladado y expuesto en el museo para garantizar una mejor conservación. Por lo que es más que probable que se retirase el retablo antes de tal suceso. Desde entonces, la capilla ha sido presidida por el Cristo Verde, imagen titular de la Archicofradía de la Sangre, afincada en esta parroquia desde el siglo XVI, realizada por Jerónimo Quijano en 1543⁴.

Cuando los fragmentos existentes del retablo ingresan en el laboratorio de conservación-restauración de escultura de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Sevilla, su estado de conservación era deplorable, algunas piezas apenas

³ Barón Ríos, «El convento...», 37.

⁴ Barón Ríos, «El convento...», 6-7.

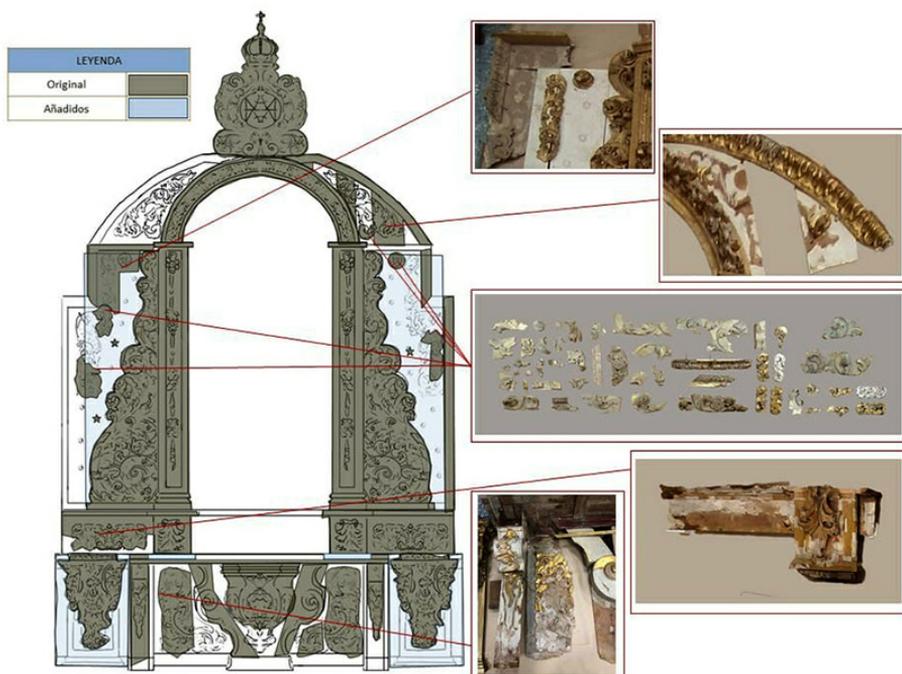


Fig. 6. Mapa de localización de fragmentos originales en la totalidad de la obra.

podían ser manipuladas sin correr riesgo de roturas, desprendimientos y desintegración, como así sucedía con los relativos al banco y sotobanco. Otras, en cambio, presentaban un estado más favorable, como es el caso del fragmento del arco y escudo. Y en otras ocasiones, se constató la inexistencia de piezas clave estructurales necesarias para su posible recuperación y montaje en su lugar de origen.

En este momento del proyecto, la investigación se centra en la documentación pormenorizada de los fragmentos existentes, identificando diversos aspectos relacionados con los materiales, la técnica de ejecución, el estado de conservación y, muy especialmente, localizando los fragmentos faltantes.

Este proceso de documentación adquirió gran relevancia debido a que solo contábamos con una antigua fotografía en blanco y negro del retablo montado en su lugar de origen y la propia obra. Se realizaron dos tipos de montajes: uno digital (fig. 7) y otro físico en el suelo del taller (fig. 8). Con esta información, a la que se le sumaron los estudios derivados de la propia intervención (registro de técnicas de ejecución y materiales, indicadores visuales de deterioro, procesos de intervención, entre otros), se pudo establecer que faltaba en torno al 40% de la caja arquitectónica de la obra, estando banco y sotobanco casi incompletos, faltando la mitad izquierda del ático y los dos laterales de la hornacina en el cuerpo central, quedando de tes-



Fig. 7. Remontaje digital a escala del retablo de la Virgen de la Antigua.



Fig. 8. Montaje físico preliminar del cuerpo y ático del retablo objeto de estudio.

tigos del paso del tiempo y sus múltiples intervenciones algunos restos que conservan los diferentes estratos policromos con los que la obra se ha podido observar a lo largo del tiempo.

RESCATAR DEL OLVIDO Y PONER EN VALOR UN PATRIMONIO DESECHADO

El retablo, actualmente, tiene una función cultural meramente estética, es decir, un retablo no es ni más ni menos que un embellecedor de la pared a la que mira el pueblo en las diferentes celebraciones llevadas a cabo en el interior del templo cristiano, haciendo este de entorno para una o varias pinturas o esculturas que en su conjunto suelen tener una función didáctica.

En la antigüedad, el retablo era el centro del culto, ya que hasta el Concilio Vaticano II, la sagrada eucaristía no se celebraba de cara al pueblo, en una mesa exenta, tal y como conocemos el rito en la actualidad, sino que la mesa en la que se celebraba se encontraba anexionada al retablo o realizada de obra en el cuerpo más bajo de este sobre la que se disponían los diferentes elementos que conformaban el retablo. Esta mesa, que generalmente era realizada de madera al igual que el retablo, se encontraba presidida por una loseta de piedra en la que hay o debe haber inserta una reliquia de algún santo, esta piedra se llama ara. Actualmente las



Fig. 9. Planta inferior de la mesa de altar del retablo de la Virgen de la Antigua, en la que se observa, además de diferentes elementos constructivos, el vano donde debiera ubicarse el ara en la antigüedad.

mesas de altar exentas sobre las que se celebra la eucaristía también tienen el ara en el centro, consagrado desde el momento de la bendición y consagración del templo al que pertenezca.

La misa tridentina es el rito reformado en el Concilio de Trento, de ahí su nombre, en el que la eucaristía se celebraba de cara a Dios, es decir, mirando el retablo. Una vez normalizada la misa común, es posible actualmente la celebración de la misa por el rito tridentino en ocasiones puntuales, aunque se ve ligada a una corriente conservadora y tradicionalista. Esto provoca que la mesa de altar del retablo quede en desuso y su función cultural se desvanezca conforme pasan los años, quedando la función estética como único motivo para que se sigan erigiendo obras de estas características.

Aunque la misa no se celebre sobre la mesa del retablo adosado al muro, este sí mantiene un uso cultural cuando presidiéndolo se venera un retablo con devoción, ya que se expondrá a velas, flores y demás ornamentos y elementos litúrgicos⁵. Al igual que si lo preside una imagen que procesione o cambie de ubicación durante el año, y el retablo no tenga acceso a la zona de la hornacina por los laterales, este se verá sometido a situaciones de estrés imperante en el momento de la bajada y subida de la imagen, por ello este proceso debe ser metódico tanto por la seguridad de la escultura trasladada como por la estabilidad y conservación del retablo y entorno.

En el caso del retablo de la Virgen de la Antigua, creado para la celebración del rito tridentino, observamos un vano en su mesa en el que se debiera albergar el ara sobre la que se celebraba la eucaristía, es por ello por lo que, aunque la obra en su origen cumpliera una función cultural y estética, es la segunda la única función que este tipo de estructuras mantiene, como ya se ha descrito. Esto provoca que mientras la caja arquitectónica del retablo esté completa y la imagen o cuadro que

⁵ Domínguez-Gómez, Benjamín, *La conservación preventiva del retablo lúneo: diseño de una herramienta de evaluación aplicable a su tutela* (2019). (Tesis doctoral inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla (p. 43).



lo presida mantenga las proporciones de la hornacina o vano central del mismo, el retablo puede recuperar su función con total normalidad. Aunque para la reposición de los faltantes existentes en el caso del retablo de la Virgen de la Antigua se ha tenido que poner a punto un sistema de encastrado de las piezas respondiendo a lo sugerido por las diferentes Cartas de Restauero, de manera reversible, inocua y discernible desde el reverso del retablo. De esta manera recuperando la estructura general del retablo, teniendo en cuenta que el espacio original del mismo se encontraba disponible y que la imagen que preside la capilla en la actualidad encaja en el vano u hornacina de este, se opta por el remontaje de este, consiguiendo que recupere su función completamente contextualizada con su entorno. Si bien se sustituye la presencia del cuadro de la Virgen por la representación escultórica del Cristo Verde.

CONCLUSIÓN

La memoria es efímera, apenas algunos antequeranos sabían de la existencia de los fragmentos del retablo en el coro alto, y aquellas que eran conocedoras no confiaban en la posibilidad de su recuperación, que, como hemos comentado, era más que deficiente. Por tanto, el mero hecho de interesarnos por los fragmentos supone un cambio cualitativo en su recuperación, puesto que se empieza a despear el interés por la obra.

Tomando como referencia la definición de recuperación de la RAE: «volver a poner en servicio lo que estaba inservible», consideramos que el hecho de que en estos días se esté montando en la capilla el retablo hace que se haya cumplido sobradamente con el principal objetivo de este proyecto, devolver a la ciudad el retablo de la Virgen de la Antigua. Y consideramos que, con diversas acciones de difusión que tenemos previstas, seguiremos dando pasos en su recuperación.

EQUIPO TÉCNICO

Para culminar con éxito el objetivo que nos planteábamos en el *proyecto de recuperación del retablo denominado «Virgen de la Antigua»* ha sido imprescindible contar con un equipo de trabajo interdisciplinar, configurado por profesora titular Dra. Beatriz Prado-Campos (dirección y gestión), José Antonio César-Robles y Alfonso Romero Espárraga (alumnos internos), Paloma Carmen del Castillo-González (historiadora del arte), estudiantes del grado en Conservación-Restauración del curso 2022/2023 (grupo B), M.^a Jesús Caballero y Juan Manuel Vela (técnicos del Departamento de Pintura), Juan Salvador Sanabria Fernández (fotogrametría), Manuel Jesús Pantión Humanes y Antonio Jesús Sola Sanabria (arquitectos), Manuel Jesús Calero Muñoz (estudiante química) y M.^a Dolores Alcalá González y Concepción Real Pérez (equipo de químicos).

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023

REFERENCIAS

- BARÓN RÍOS, Carmen María. *El convento de San Zoilo de Antequera, Antequera, 1994-1995*.
- DOMÍNGUEZ-GÓMEZ, Benjamín. *La conservación preventiva del retablo lúneo: diseño de una herramienta de evaluación aplicable a su tutela* (2019). (Tesis doctoral inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- CABELLO NAVAS, Ana M.^a. *Arquitectura religiosa en Antequera: su influencia en la trama urbana*, Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2018.
- CAMACHO MARTÍNEZ, Rosario. «La Iglesia del Hospital de San Juan de Dios en Antequera» *Baética*, n.º 2, Fasc. 2, (1979), 13-24.
- CAMACHO MARTÍNEZ, Rosario y ROMERO BENÍTEZ, Jesús. «Una aproximación al estudio del retablo en Antequera en el siglo XVIII», *Imafronte*, n.ºs 3-4-5 (1988-89), 347-366.
- ESCALANTE JIMÉNEZ, José. «El archivo histórico municipal de Antequera. Conservación y perspectiva de futuro», *Boletín de la sociedad de amigos de la cultura de Vélez Málaga* (2005), 35-38.
- ESCALANTE JIMÉNEZ, José. «Los Mínimos de Antequera: una visión histórica y artística», en Sánchez Ramos, Valeriano (coord.), *Los mínimos en Andalucía: IV Centenario de la fundación del Convento de Nuestra Señora de la Victoria de Vera (Almería)*, Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 2006, 129-148.
- ESCALANTE JIMÉNEZ, José. *El círculo artístico antequerano. Siglos XV-XVII*. Exlibric, 2019.
- ESCALANTE JIMÉNEZ, José. *Escultores y pintores del círculo antequerano del siglo XVI, aportaciones documentales*, Málaga: Universidad de Málaga, n.º 20, 1999.
- ESCALANTE JIMÉNEZ, José. «Arte cofrade. Fuentes documentales», en Escalante Jiménez, José, *In Aeternum*, Antequera: Ayuntamiento de Antequera, 2021, 22-80.
- ESCALANTE JIMÉNEZ, José y FERNÁNDEZ PARADAS, Mercedes. «Las historias de Antequera: una aproximación a los orígenes de la historiografía antequerana (siglo XVI-XVIII)», *Baética*, n.º 25 (2003), 683-695.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, José. «El pintor Antonio Mohedano. La Anunciación del convento del Carmen de Antequera, un conjunto recuperado», en Guerrero Quintero, Carmen (coord.), *Restauración de la Anunciación del Carmen de Antequera*, Sevilla, IAPH, 2007
- FERNÁNDEZ PARADAS, Antonio Rafael. «La gramática corporal de los crucificados del escultor Diego Márquez y Vega. Aires clásicos en medio de la jungla barroca», en *Nuevas Perspectivas sobre el barroco andaluz: Arte, Tradición, ornato y símbolo*, Córdoba, 2015, 647-663.
- FERNÁNDEZ PARADAS, Antonio Rafael. «Antequera como “La nueva Roma”, el ciborio manierista de la parroquia de San Pedro de Antequera y sus relaciones conceptuales con las obras y literatura artística del quinientos», en Fernández Valle, M.^a de los Ángeles, López Calderón, Carme y Rodríguez Moya, Inmaculada (eds.), *Revista espacios y muros del barroco iberoamericano*. Santiago de Compostela y Sevilla, vol. 6, 2019, pp. 363-377.
- FERNÁNDEZ, José M.^a. *Las iglesias de Antequera*, Antequera: Ayuntamiento de Antequera, 2018.
- GESTOSO Y PÉREZ, José. *Ensayo de un diccionario de los artífices que florecieron en Sevilla: desde el siglo XIII al XVIII*, Sevilla: Andalucía Moderna, tomo 2, 1900.
- GONZÁLEZ ZUBIETA, Rafael. *Vida y obra del artista andaluz Antonio Mohedano de la Gutierrez (1563-1626)*, Córdoba: Excma. Diputación Provincial de Córdoba, 1981.

- PRADO-CAMPOS, Beatriz. «La autarquía policroma barroca antequerana», en *Las Encarnaciones de la Escultura Policromada: ICOM-CC & Sculpture, Polycromy and Architectural Decorations Working Group Interin Meeting (Madrid, 19 y 20 de noviembre de 2015)*, España, 2018, 41-57.
- ROMERO BENÍTEZ, Jesús. «El claustro del Monasterio de San Zoilo en Antequera», en *Jábega*, n.º 7 (1974), 32-35.
- SÁNCHEZ LÓPEZ, Juan Antonio. «Ideal neoclásico y evocación barroca. El escultor Miguel Márquez García y la Virgen de la Paz», en *Ntra. Sra. de la Paz. X aniversario de su coronación canónica, Antequera, 1988-1998*, Antequera: Unicaja, 1998, 8-15.
- SANTOS MÁRQUEZ, Antonio Joaquín. «Noticias sobre artistas antequeranos del siglo XVIII. Entalladores, escultores y doradores al servicio de las cofradías de Campillos», en *Atrio, Revista de Historia del Arte*, 25 (2019), 82-97.



COLONIZACIÓN ESPACIAL EN EL AULA DE PRIMARIA

Ascensión Camero-Arranz*
Universidad de La Laguna

RESUMEN

La NASA ha protagonizado recientemente un nuevo hito con su misión *Mars 2020* posando al robot *Perseverance* como antesala de la llegada de los humanos a Marte. Inspirados por estos acontecimientos, se le ha planteado al profesorado de educación primaria en formación que idee su propia aventura como colonizador/a espacial, dentro de las asignaturas de Innovación e investigación curricular en didáctica de las ciencias de 4.º curso y de Didáctica de las ciencias de 2.º curso. Esto desde una visión transversal en la que arte y ciencia sean el eje vertebrador (Murillo Ligorred, Serón Torrecilla y Revilla Carrasco, 2020; Serón Torrecilla, 2017). Entre las prácticas artísticas contemporáneas utilizadas se encuentran el arte visual, el arte sonoro, además del diseño e impresión 3D, entre otras. El reto principal planteado, como colonizador/a espacial, será explorar y transportarse por la accidentada superficie de un planeta como Marte.

PALABRAS CLAVE: arte y ciencia, transversalidad, didáctica de las ciencias experimentales, educación primaria, colonización espacial.

SPATIAL COLONIZATION IN THE PRIMARY CLASSROOM

ABSTRACT

NASA has recently achieved a new milestone with its Mars 2020 mission, posing the Perseverance robot as a prelude to humans on Mars. Inspired by these events, pre-service Primary Education teachers, within the subjects of Innovation and curricular research in Science Education (4th year) and 2nd year of Science Education, have been requested to devise their own adventure as space colonizers. All this from a transversal vision in which Art and Science are the backbone (Serón Torrecilla, 2017; Murillo Ligorred, Serón Torrecilla y Revilla Carrasco, 2020). Among the contemporary artistic practices used are Visual Art, Sound Art, and 3D design and printing, among others. The challenge, in particular, is to explore and transport on the rugged surface of a planet like Mars.

KEYWORDS: art & science, transversality, didactics of experimental sciences, primary education, spatial colonization.



INTRODUCCIÓN

Este es un proyecto de innovación educativa, aprobado por la Universidad de La Laguna (ULL) en su convocatoria PITE-2021¹, que persigue principalmente una formación más integral y sostenible del alumnado del grado en Maestro/a de Enseñanza Primaria. Pero para que esto suceda es indispensable que intervengan áreas de distintas ramas del conocimiento además de las científico-tecnológicas, entre ellas las artes por su potencial creativo y dinamizador.

La visión posthumanista, en la que el ser humano deja de ser el centro del universo, tiene su reflejo en el mundo del arte al cuestionar lo establecido e invitar a conectar con la naturaleza (Hernández Hernández, 2017). El arte aporta, pues, a la ciencia esa visión posthumanista, y de ahí viene la fuerza de la interdisciplinariedad. De hecho, la disolución de las disciplinas está cada vez más cerca debido a la relación cambiante entre las humanidades y las ciencias, entendidas clásicamente como dos culturas distintas (Braidotti, 2013).

Desde el campo de acción del aula, Serón Torrecilla (2020) destaca que «la utilización de enfoques interdisciplinares favorece la incorporación de aquellos aspectos que atienden al aprendizaje según el concepto de inteligencias múltiples, que fomenta la diversificación y atención a esa dicotomía entre las culturas humanas». Otros autores, como Gardner (1987; 1990), asemejan el pensamiento complejo del arte al de la ciencia o las matemáticas. De igual modo, Goodman (1984) sitúa al arte junto con la física y la filosofía en su capacidad de construir versiones variadas del mundo que facilitan su entendimiento.

Para afrontar la gran complejidad del siglo XXI, entre las que se encuentra la enseñanza y la formación de maestros y maestras en educación primaria, en particular, la inclusión del arte se hace, pues, indispensable (Serón Torrecilla y Murillo Ligorred, 2020). Inspirados por la actualidad científico-tecnológica, en este proyecto se le ha planteado al futuro profesorado de primaria (de los cursos 2.º y 4.º) que idee su propia aventura como colonizador/a espacial.

En esta innovación educativa se han empleado metodologías combinadas de enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo *Visual and Critical Thinking*, el método de los proyectos y la educación STEAM (del inglés Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics). Entre las prácticas artísticas contemporáneas utilizadas se encuentran el arte visual, el sonoro y las artes escénicas. Todo esto se analizará más en detalle en el apartado de materiales y metodologías.

En el capítulo de resultados se mostrarán aquellos más relevantes, de donde destaca la elaboración por parte del alumnado de una gran variedad de dispositivos

* Departamento de Didácticas Específicas, área de Didáctica de las ciencias experimentales, Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna, España. E-mail: acameroya@ull.edu.es.

¹ Convocatoria de los Proyectos de Innovación y Transferencia Educativa para el curso académico 2021-22, vicerrector de Innovación Docente, Calidad y Campus de Anchieta de la Universidad de La Laguna. <https://www.ull.es/portal/convocatorias/convocatoria/convocatoria-de-los-proyectos-de-innovacion-y-transferencia-educativa-para-el-curso-academico-2021-22/>.

que aportan soluciones creativas y sostenibles. Además, se mostrarán ejemplos de entretenidas píldoras musicales en inglés, sobre nuestro sistema solar y la posible existencia de vida extraterrestre. Para finalizar se mostrarán las conclusiones obtenidas.

ANTECEDENTES

La variedad de metodologías aquí empleadas tiene como objetivo el abandono del modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje que tan malos resultados ha proporcionado a la comunidad canaria en el pasado. No hay más que echar un vistazo a los informes PISA². Como es sabido, este estudio muestral de evaluación educativa se centra en tres competencias consideradas troncales: ciencias, lectura y matemáticas. Además, en cada ciclo se explora una competencia innovadora, como la resolución colaborativa de problemas, en 2015; la competencia global, en 2018; o el pensamiento creativo, en PISA 2022. En relación con Canarias, los resultados son los peores del país, solo por delante de Ceuta y Melilla, sin olvidarnos de las elevadas tasas de abandono escolar. Urge, por tanto, proveer de nuevas estrategias y herramientas a los maestros y maestras en formación, que les ayuden a darle la vuelta a esta situación.

Sin duda, el desarrollo científico y tecnológico es uno de los factores más influyentes en la sociedad contemporánea, sobre todo entre los más jóvenes. ¿Por qué no aprovechar esta ventaja para que nuestra comunidad se distancie de esos malos resultados en ciencias y matemáticas? Así pues, se ha elegido para el presente trabajo un nuevo acontecimiento protagonizado recientemente por la misión *Mars 2020* de la NASA, que ha logrado posar al robot *Perseverance* en Marte como paso previo a los humanos. Como curiosidad añadir que uno de los sensores de la misión ha sido probado en el Teide³ antes de su lanzamiento. Sus principales objetivos marcados se enfocan en la búsqueda de signos de vida, así como la extracción de muestras de rocas y suelo marciano. No hay que olvidarse de que la investigación en exploración espacial nos ayuda a avanzar en nuestro conocimiento y nos desafía a diseñar nuevas tecnologías, mientras que nos impulsa a responder a preguntas sobre nuestro lugar en el universo.

A raíz de este episodio, se le formuló un nuevo desafío al alumnado universitario de educación: ponerse en la piel de un pionero/a aeroespacial con necesidad de explorar y transportarse por la accidentada superficie de un planeta desconocido como Marte. Ahora bien, la nueva cultura *arte y ciencia* habría de ser el eje vertebrador, ya que esta sinergia tiene como objetivo promover la comprensión, la reflexividad, la mejora de la empatía y la apertura a la diversidad. «Una cultura de pensadores

² https://sede.educacion.gob.es/publivena/download.action?f_codigo_agc=20372.

³ Agencia Estatal de Meteorología, Ensayo de campo en análogo terrestre de la misión Mars Rover 2020 en el Pico Teide, Centro de investigación atmosférica de Izaña. <https://izana.aemet.es/ensayo-de-campo-en-analogo-terrestre-de-la-mision-mars-rover-2020-en-el-pico-teide/> (consultada el 20 de septiembre de 2022).



creativos de las artes y las ciencias que se unen para combinar sus conocimientos y habilidades para idear innovaciones, colaboraciones y, sobre todo, nuevas formas de ayudar a sanar este planeta» (Vesna citada en Stocker y Hirsch, 2017: 59).

De esta forma se ha pretendido no solo favorecer la adquisición de la competencia científica, sino, además: (a) aprender estrategias metodológicas que animen la comunicación en el aula, además de transmitir la idea de igualdad y el respeto a la diversidad en su plenitud; (b) fomentar el uso de energías limpias, el reciclaje y/o la reutilización de materiales y la sostenibilidad; (c) conocer la metodología del aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras (AICLE/CLIL); (d) trabajar con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Inicialmente se pensó llevarlo a cabo dentro de la asignatura de 2.º curso de Didáctica de las ciencias. No obstante, al poseer un enorme potencial para su implementación en diferentes niveles dentro de las aulas de la Facultad de Educación, se decidió ponerlo en práctica del mismo modo en 4.º curso. En este último caso, dentro de la asignaturas de Innovación e investigación curricular en didáctica de las ciencias y como trabajo de fin de grado (TFG) de Maestro/a de Educación Primaria. A resultados de la elaboración del TFG se abrió la posibilidad de poner en marcha el proyecto entre niñas y niños de 3.º curso de educación primaria, en concreto del CEIP Teófilo Pérez, en Tegueste (Tenerife). Este es sin duda el modo más eficaz para evaluar la viabilidad de esta propuesta.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se han establecido metodologías de enseñanza-aprendizaje y de evaluación basadas en la participación activa de los estudiantes. Para alcanzar nuestras metas necesitamos fomentar una ciencia que enseñe a pensar, a hacer, a hablar, a regular los propios aprendizajes y a colaborar. Nuestra propuesta va encaminada a favorecer el desarrollo de las capacidades necesarias para avanzar en la construcción del conocimiento científico y en una transposición didáctica reflexionada. Para ello se les motiva a elaborar distintas actividades de investigación escolar, que puedan generar teorías científicas escolares que van poniendo a prueba al igual que los científicos sus investigaciones, en un proceso general de modelización.

Con ese fin, se ha recurrido a una serie de métodos interdisciplinares de innovación educativa que potencian la comunicación, como el *aprendizaje cooperativo* y el *trabajo por proyectos*, así como la *clase invertida* (*flipped classroom*). De esta forma el alumnado pasa a ser el verdadero protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Apoyarse en el método de la indagación supone realizar observaciones, plantear preguntas, tratar distintas fuentes de información, identificar sus ideas previas, planificar investigaciones y experiencias, para después confrontar lo que se sabía con la nueva evidencia experimental. Esto implica el uso de herramientas de recogida de datos, analizarlos e interpretarlos, además de construir distintas propuestas que ofrezcan respuestas, explicaciones, demostraciones y finalmente comunicar los resultados obtenidos (González García, 2015).





El uso, de forma complementaria, de estrategias metodológicas conjuntas de enseñanza-aprendizaje, como el *Critical Thinking*, *Visual Thinking Strategies* y la educación STEAM, es imprescindible, por todo lo que ya hemos argumentado con anterioridad. Entre las prácticas artísticas contemporáneas que se han utilizado se hallan el arte visual, el arte sonoro, las artes escénicas, además del diseño e impresión 3D junto con las TIC. A través de aplicaciones como *Genially* o *PADLET* se comparten de forma inmediata los productos obtenidos por el alumnado.

Todo lo anterior se ha completado con la práctica del bilingüismo, ya que hoy en día se presenta como una necesidad indiscutible en una sociedad cada vez más interconectada y globalizada. A este respecto, se han manejado metodologías como la EMI (English as a Medium of Instruction), en la que se utiliza el inglés como medio para enseñar otras materias académicas en regiones donde la primera lengua no es la inglesa. Dentro de este ámbito, aunque el modelo AICLE/CLIL no menciona específicamente qué segundo idioma se ha de utilizar para el proceso de enseñanza-aprendizaje de otras áreas, en este proyecto se ha adoptado la lengua inglesa. Esta es la gran apuesta de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

Por otro lado, en el currículo de Ciencias de la Naturaleza para la Educación Primaria de Canarias, establecido en el Decreto 89/2014, de 1 de agosto, se expone ya la necesidad de adquirir una concepción integral del ser humano, favoreciendo la prevención de conductas de riesgo. Tal y como se observa la situación actual se ve necesario actuar desde el comienzo del proceso educativo, formando adecuadamente a los futuros/as maestros/as, puesto que es la mejor manera de propiciar la empatía necesaria hacia la diversidad, estando preparados para combatir las desigualdades dentro y fuera del aula. De aquí que además se hayan llevado a cabo una serie de jornadas formativas gracias al apoyo de educadoras especializadas en educación afectivo social que pertenecen a la asociación CanariEduca, especializada en diferentes ámbitos de acción y compuesta por personal con larga experiencia en educación, con el objetivo de fomentar una escuela inclusiva para todos y todas. El material con el que se ha trabajado se apoya en el proyecto *Educación en la diversidad para la igualdad: Diversigualdad*⁴. Es de vital importancia continuar empoderando a los niños y niñas, y a estas especialmente, como futuro/as científico/as y así evitar acciones de rechazo frente a diferentes comportamientos nocivos en la escuela, es decir, trabajar para formar una sociedad cada vez más empática y cívica.

Para un óptimo desarrollo de esta experiencia se han planificado una serie de etapas para su realización:

- 1) Planteamiento del reto general: *Colonización espacial: ¿Es posible trasladarse por la superficie de un planeta rocoso como Marte? (¿cómo lo harías?)*.
- 2) Formación de los grupos de trabajo colaborativo. Recopilación de información y formulación de hipótesis.

⁴ <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/cprofesnortedetenerife/proyecto-diversigualdad/>.

- 3) Diseños preliminares y selección de las mejores ideas. Se les aconsejarán diseños que ocupen poco espacio y sean sostenibles.
- 4) Diseño de elementos en 3D. Usando la aplicación *Tinkercad* se diseñarán algunas piezas del vehículo explorador que serán luego impresas en 3D mediante el *software Ultimaker Cura*.
- 5) Planificación del cronograma de actuación, la lista de materiales y herramientas a utilizar, y reparto de tareas.
- 6) Preparación y puesta en marcha del dispositivo experimental que pondrá a prueba las hipótesis de partida.
- 7) Seguimiento de la parte experimental. Toma de datos en su diario, confeccionado en inglés preferiblemente. Análisis posterior de esos datos recogidos y representaciones gráficas de los resultados.
- 8) Investigación del anclaje curricular de la experiencia dentro del currículum de educación primaria.
- 9) Cada grupo comunicará de forma oral los resultados y conclusiones de esta experiencia al resto de la clase usando las TIC (con un mínimo del 50% en inglés), en concreto en formato de vídeo/píldora de un máximo de 3 minutos.

En cuanto al cronograma, este se ha adaptado a la duración de cada asignatura. Aquí se muestra, como ejemplo, el itinerario seguido dentro de la asignatura de 2.º curso Didáctica de las ciencias para la educación primaria (15 semanas en total). Paralelamente, esto se ha compaginado con la tutorización de aquellos trabajos de fin de grado que eligieron dar continuidad al proyecto puesto en marcha dentro de la mención de 4.º curso de Innovación e investigación curricular en ciencias, a lo largo del primer cuatrimestre.

(1) **PRIMERAS 3 SEMANAS:** planteamiento de los retos iniciales, recopilación de información y elaboración de prototipos. (2) **SIGUIENTES 5 SEMANAS:** puesta a punto de los experimentos. Cuestionarios de seguimiento y motivación. (3) **SIGUIENTES 5 SEMANAS:** recogida de datos y elaboración de estadísticas y representaciones gráficas. Elaboración de una situación de aprendizaje sobre esta temática para niños y niñas de Primaria. (4) **ÚLTIMAS 2 SEMANAS:** comunicación de forma oral de los resultados y conclusiones de esta experiencia. También se realizará una pequeña feria dentro de la Facultad de Educación para que expongan sus productos y sean coevaluados por sus pares.

Por último, es imprescindible que los recursos que el alumnado vaya a requerir se obtengan de su entorno cotidiano, que ya hayan sido utilizados y a los que se les pueda dar una nueva función (como botellas de plástico, cartón, trozos de madera, telas, latas, juguetes rotos, etc.). Todo ello incidirá en una mayor sostenibilidad de nuestro planeta, en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde se plantea la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como de promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (n.º 4), y proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres (n.º 15).



RESULTADOS

Entre los resultados más relevantes destacan la elaboración de una gran variedad de creativos artilugios y dispositivos que aportan soluciones simples, económicas y sostenibles, contruidos con objetos en desuso y propulsados por diferentes fuentes de energía, como el aire a presión, electricidad originada por dinamos (que ya se dejaron de usar para su función original), energía potencial con muelles y elásticos, magnética con imanes, pequeños motores eléctricos reciclados, etc.

Para almacenar datos durante el desplazamiento, el alumnado llegó a la conclusión de que los teléfonos inteligentes eran su mejor baza, ya que descubrieron que dentro de ellos se encuentra una amplia variedad de estos dispositivos: sensores de rotación, gravedad, localización, calidad del aire y toma de imágenes... Además, las imágenes se consiguieron tomar en distintos rangos del espectro electromagnético, es decir, tal y como ven el entorno un ojo humano, una serpiente y una abeja (rango visual, infrarrojo y ultravioleta, respectivamente). Cada grupo utilizó aplicaciones diferentes, tales como *Physics Toolbox Sensor Suit*, sin olvidarnos de la creación de divertidas píldoras artístico-musicales en inglés sobre nuestro sistema solar, en las que más adelante se profundizará.

Es importante aclarar que en este apartado se van a distinguir dos niveles de resultados. En el primero estarían los productos elaborados por el alumnado de la Facultad de Educación de la ULL, y en el segundo los obtenidos por niñas y niños de 3º de primaria del CEIP Teófilo Pérez, enmarcados dentro del trabajo de fin de grado de la alumna del grado de Primaria Emma Linares Brito⁵.

Algunos de los resultados más significativos del alumnado de 4.º y 2.º de la Facultad de Educación se presentan en las figuras 1 y 2, respectivamente, donde se muestran algunas maquetas de sus apuestas de vehículos de transporte.

Como ya se hizo notar, los recursos que el alumnado ha seleccionado para la ejecución de sus diseños son objetos que se manejan en su entorno más inmediato y a los que se les ha dotado de una nueva función (como móviles, botellas de plástico, cartón, tapas, latas, etc.). En la figura 3 se ven algunas pruebas de control realizadas por alumnado de 2.º del grado de Maestro/a de Primaria en el suelo pulido del *hall* de la Facultad de Educación, y también en el asfalto rugoso del exterior de la facultad. Para superar la prueba como mínimo deberán avanzar 1,5 metros de forma autónoma.

En particular, en la figura 4 aparecen imágenes del entorno grabadas por el alumnado de 2.º en distintos rangos del espectro electromagnético de la luz. En el panel de la izquierda se puede ver lo que se observaría si fuéramos una serpiente (en infrarrojo), y en el de la derecha si fuéramos una abeja (en ultravioleta). La idea

⁵ <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/28768/Un%20viaje%20a%20Tempero%20un%20proyecto%20de%20innovacion%20bajo%20la%20metodologia%20STEAM..pdf?sequence=1>.



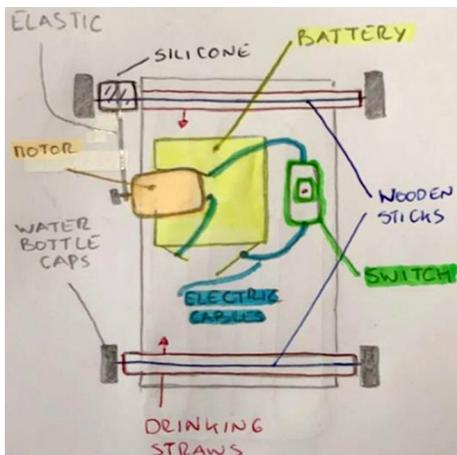
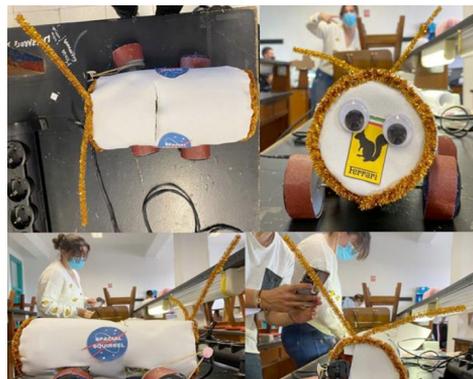
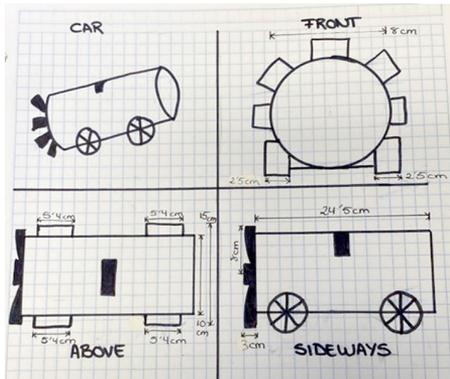
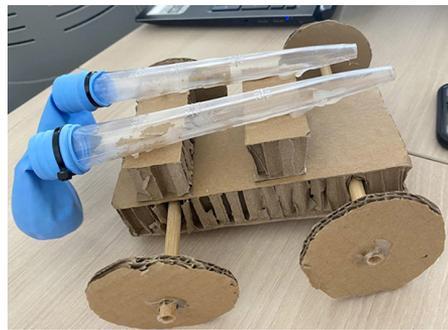
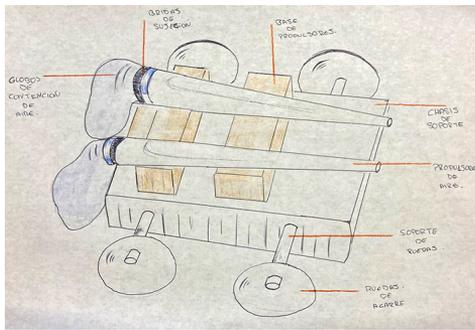


Figura 1. Izquierda: bocetos diseñados por alumnado de 4.º. Derecha: maquetas finales creadas. Autores: alumnado de 4.º curso 2021/22.



Figura 2. Maquetas creadas por alumnado de 2.º curso dentro del año académico 2021/22.



Figura 3. Izquierda: pruebas realizadas por alumnado de 2.º en el *hall* de la Facultad de Educación. Derecha: pruebas realizadas en el asfalto del exterior de la facultad.

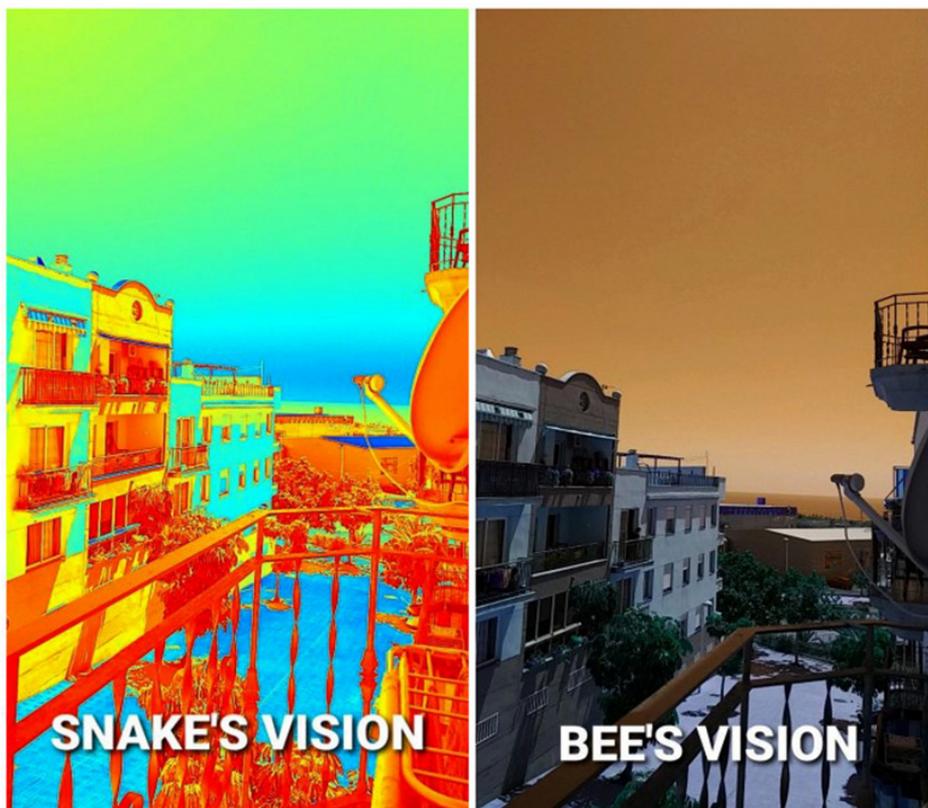


Figura 4. Imágenes del entorno grabadas en distintos rangos del espectro electromagnético de la luz. Infrarrojo: vista de serpiente (panel izquierdo); ultravioleta: vista de abeja (panel derecho).

detrás de este ejercicio es que descubran una pequeña parte de lo que el ojo humano no es capaz de ver.

Por otro lado, en la figura 5 se presentan algunos objetos y elementos diseñados por alumnado de 2.º con el *software Tinkerkad*, cuyo objetivo era el de imprimirlos posteriormente en 3D. Desafortunadamente, esto último no se pudo efectuar por problemas técnicos de la impresora que no se lograron solventar en tiempo y forma.

Otra parte importante que cabe reseñar es la elaboración de vídeos o píldoras musicales, de una duración máxima de 3 min, creados por el alumnado universitario, en los que escriben sus propias canciones o hacen versiones de temas actuales. Eso sí, se adaptaron a la temática del sistema solar y/o la posibilidad de vida extraterrestre (ver figura 6). El idioma para su concreción debía ser mayoritariamente el inglés; no obstante, se dejó cierta libertad para la inclusión de otras lenguas, como el euskera.

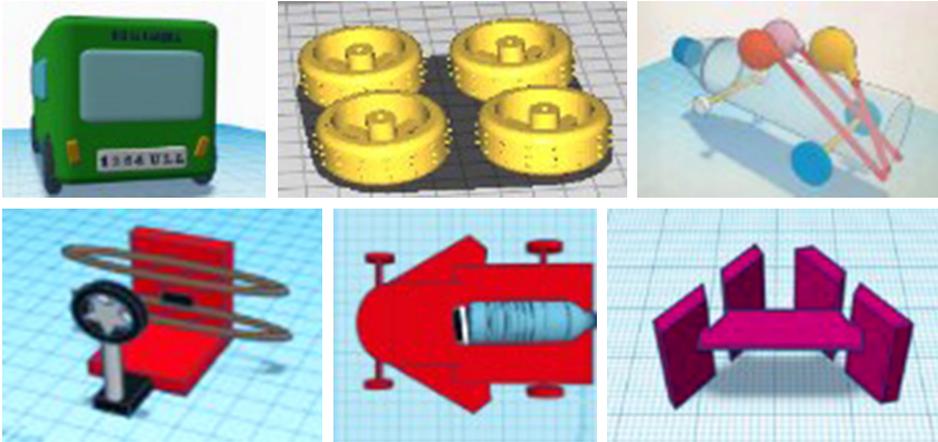


Figura 5. Algunos diseños de partes de los vehículos creados con el *software* 3D *Tinkercad*.



Figura 6. Izquierda: fotograma del vídeo musical realizado por Javier Díaz García, Montserrat Farrais García, Emma Linares Brito y Paula Melián Rodríguez (<https://drive.google.com/drive/u/0/recent>).

Derecha: vídeo elaborado por Sara Hellín, Aintzane Larrauri, Ismael Pacheco y Marco Suárez (<https://drive.google.com/file/d/1651zliB-dkc2ErT81mN1dYEHs-XfzhQi/view?usp=sharing>).

El propio alumnado fue el que escribió las letras de las canciones y las entonó.

De las encuestas realizadas al alumnado, después de finalizar la experiencia, se puede extraer de forma preliminar que su motivación a lo largo de la experiencia ha sido muy alta (salvo en el caso de una persona) y que la combinación de metodologías les ha ayudado a comprender mejor el tema propuesto (ver figura 7). Según su opinión, la introducción del bilingüismo ha sido acertada, aunque a veces complicada debido al bajo nivel de la clase en general (ver figura 8). Trabajar por una escuela inclusiva e igualitaria desde la perspectiva afectivo-sexual tuvo una gran

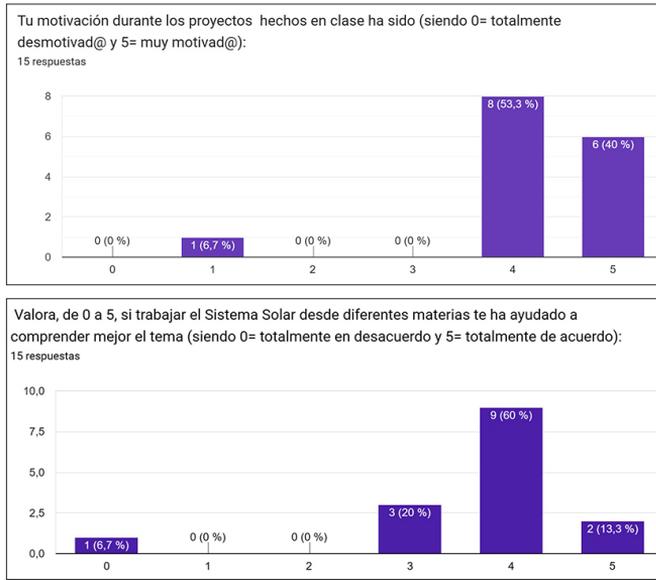


Figura 7. Respuestas del alumnado de 4.º a las encuestas realizadas. Izquierda: su motivación a lo largo de la experiencia ha sido muy alta, en general. Derecha: la combinación de metodologías les ha ayudado a comprender mejor el tema propuesto, según se observa en la gráfica.

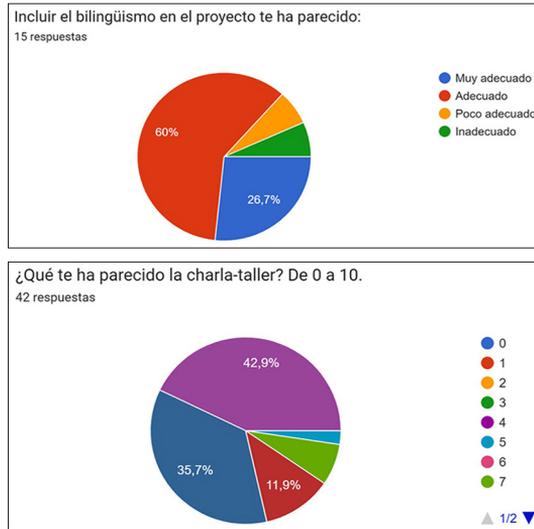


Figura 8. Izquierda: más de tres cuartas partes del alumnado de 4.º responde que la introducción del bilingüismo ha sido adecuada. Derecha: la práctica totalidad del alumnado de 2.º está de acuerdo en que es urgente trabajar por una escuela inclusiva e igualitaria desde la perspectiva afectivo-sexual.

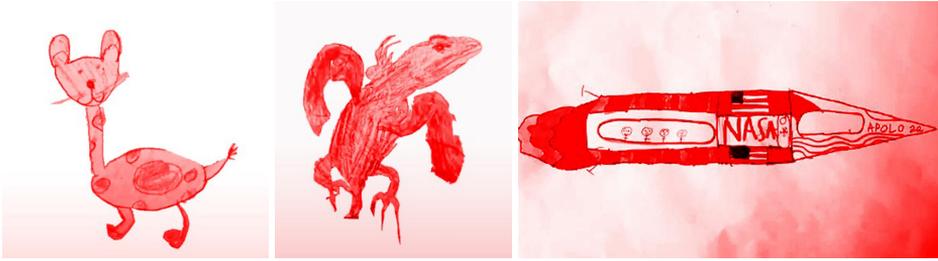


Figura 9. Animales imaginarios del planeta *Tempero* creados por los niños y niñas del CEIP Teófilo Pérez (izquierda y centro). Diseño de un cohete para viajar a dicho planeta (derecha).



Figura 10. Escena de la obra de teatro *Un viaje a Tempero*.

Fuente: <https://drive.google.com/drive/folders/1eHhcM56L-Fjf7Pl7xrlzxOVUZDm0ep7->.

aceptación, donde además se escucharon comentarios acerca de la necesidad urgente de tratar más estos temas en clase (ver figura 8).

En el segundo nivel de resultados se presentan algunos de los productos obtenidos a raíz del TFG de Emma Linares Brito, por niñas y niños de 3.º de primaria del CEIP Teófilo Pérez siguiendo la metodología STEAM (manuscrito en preparación, para su envío a revista de educación). En las actividades iniciales, el alumnado sorprendió por su creatividad a la hora de imaginar no solo el planeta donde vivirían su aventura como exploradores de otros mundos, sino también los seres vivos que podrían encontrarse una vez que llegaran a él, para lo que diseñaron sus propios cohetes espaciales (figura 9).

Una vez construidas las maquetas de las naves espaciales por los niños y niñas, la parte final fue la preparación y ejecución de la obra de teatro *Un viaje a Tempero*, que fue finalmente grabada en vídeo por problemas de distinta índole. En la figura 10 se muestra una escena de la obra, cuya duración total es de 15 minutos.

En los anexos del TFG se puede acceder al texto completo de la obra escrita por el propio alumnado.

CONCLUSIONES

Después de este recorrido, parece razonable sentir la necesidad de conocer si se han logrado los objetivos propuestos. Lo que está claro es que se ha trascendido el tipo de alumnado al que inicialmente iba dirigido (futuros maestros y maestras) y, como si se cerrara un círculo, se ha acabado en el patio de un colegio con niños y niñas disfrutando mientras aprendían haciendo ciencia, entre muchas otras cosas. Sin atisbo de duda, la unión arte y ciencia es un binomio ganador.

Esta experiencia ha permitido definitivamente que el alumnado del grado en Maestro/a de Enseñanza Primaria adquiera una formación más integral y cívica. Todo lo puesto en práctica ha logrado promover su reflexividad, empatía y apertura a la diversidad. Se ha demostrado una vez más que, cuando se nos respeta y da nuestro lugar, las mujeres somos igual de válidas que los hombres en tareas relacionadas con la ciencia y la tecnología. El arte nos acerca a todos y todas. La maquinaria del empoderamiento de las vocaciones científicas en las niñas ha de continuar en marcha, para que se mantenga lo aquí iniciado, además de la obligación de acabar con las actitudes sexistas dentro y fuera del aula.

Lo presentado en la sección anterior ratifica que el alumnado ha adquirido sobradamente la competencia científica, mientras se observaba la comunicación en el aula en condiciones de igualdad y respeto (en la gran mayoría de los casos). Han practicado todo esto en una lengua extranjera, como mínimo, lo que les hace estar un poco más preparados para el futuro que les espera, o al menos ser conscientes de que lo mismo necesitan una mayor preparación en este aspecto en particular.

La educación sostenible y el fomento del uso de energías limpias, la reutilización de materiales y trabajar algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible han propiciado que los futuros docentes se familiaricen con la suficiente profundidad en el manejo de herramientas y estrategias educativas que den lugar a una docencia solidaria y de calidad dirigida a las generaciones venideras.

Una de las claves del éxito parece recaer en cómo esta conjunción de metodologías favorece la motivación del alumnado, cualquiera que sea su edad, de tal manera que hasta las familias terminan por involucrarse. Como en el caso de la elaboración del vestuario de la obra teatral del alumnado del CEIP Teófilo Pérez: «A pesar de haberles comentado a las familias, y a los estudiantes, que no era necesario ni adquirir ni hacer ningún tipo de manualidad, muchas familias, junto a sus hijos e hijas, modificaron los uniformes con material reciclado» (Linares Brito, 2022: 22).

En conclusión, estos enfoques metodológicos tienen un gran potencial integrador no solo de ámbitos educativos, sino de diseño y planificación, donde el resultado final complementa de forma global los objetivos disciplinares. No podemos estar más de acuerdo con Murillo Ligorred, Serón Torrecilla y Revilla Carrasco (2020) cuando afirman que el fomento de las interacciones arte, ciencia, tecnología en su solapamiento con la sociedad ha de ser un objetivo en la formación del profesorado



desde lo actual. De esta manera provocamos que los trabajos del alumnado crezcan y se desborden hacia nuevas formas de conocimiento, amparados en las relaciones científico-artísticas.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible llevarlo a término gracias al apoyo de la Universidad de La Laguna y el VICINCAL (Vicerrectorado de Innovación Docente, Calidad y Campus Anchieta).

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



BIBLIOGRAFÍA

- BRAIDOTTI, Rosi. 2013. Posthuman Humanities. *European Educational Research Journal*, 12, número 1: 1-19. <http://www.aacadigital.com/contenido.php?idarticulo=1644>.
- GARDNER, Howard. 1987. *Arte, mente y cerebro*. Traducción de Gloria G.M. de Vitale. Barcelona: Paidós.
- GARDNER, Howard. 1994. *Educación artística y desarrollo humano*. Traducción de Ferrán Meler Ortí. Barcelona: Paidós.
- GONZÁLEZ GARCÍA, Francisco (coord.). 2015. *Didáctica de las ciencias para la educación primaria*. España: Pirámide.
- GOODMAN, Nelson. 1995. *De la mente y otras materias*. Traducción de Rafael Guardiola. Madrid: Visor.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Fernando. 2017. Pensar desde el post-humanismo, *Cuadernos de pedagogía*, número 484: 14-17.
- LINARES BRITO, Emma. 2022. *Un viaje a Tempero: un proyecto de innovación bajo la metodología STEAM*. Trabajo de fin de grado. Universidad de La Laguna. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi0wZas54mDAXWMVaQEHdBJAVkQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Friull.ull.es%2Fxmlui%2Fbitstream%2Fhandle%2F915%2F28768%2FUn%2520viaje%2520a%2520Tempero%2520un%2520proyecto%2520de%2520innovacion%2520bajo%2520la%2520metodologia%2520STEAM..pdf%3Fsequence%3D1&usg=AOvVaw1WiEIIWYVDLg8fq1xHK3Tb&opi=89978449>.
- MARSH, David, MEHISTO, Peter, WOLFF, Dieter y FRIGOLS MARTÍN, María Jesús. 2011. *European Framework for CLIL Teacher Education*. European Center for Modern Languages. Austria. <https://www.ecml.at/Resources/ECMLresources/tabid/277/ID/35/language/en-GB/Default.aspx>.
- MURILLO LIGORRED, Víctor, SERÓN TORRECILLA, Francisco Javier y REVILLA CARRASCO, Alonso. 2020. Arte y ciencia en la formación de maestros: Una propuesta interdisciplinar de aprendizaje de la luz y el color a través de la obra de Ignacio Fortún. *Revista de la Asociación Aragonesa de Críticos de Arte*, número 50: 1-7. <http://www.aacadigital.com/contenido.php?idarticulo=1644>.
- SERÓN TORRECILLA, Francisco Javier. 2017. Arte, ciencia, tecnología y sociedad. Un enfoque para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en un contexto artístico. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, volumen 14, número 40: 197-224. <https://www.redalyc.org/journal/924/92459230007/html/>.
- SERÓN TORRECILLA, Francisco Javier y MURILLO LIGORRED, Víctor. 2020. «Arte contemporáneo y STEAM en la formación de maestros de educación primaria: Intersecciones arte y ciencia». *AusArt* volumen 8, número 1: 65-76. DOI:10.1387/ausart.21462. https://www.researchgate.net/publication/342722980_Arte_contemporaneo_y_STEAM_en_la_formacion_de_maestros_de_educacion_primaria_Intersecciones_arte_y_ciencia.
- STOCKER, Gerfried y HIRSCH, Andreas J. 2017. *The practice of Art and Science*. Berlin: Hatje Cantz.



ESTRATEGIA DE CREACIÓN COLECTIVA AUTOGESTIONADA COMO DINAMIZACIÓN DE LA IDENTIDAD COMUNITARIA EN TERRITORIOS DE MÁLAGA: ARTEFACTO SOCIAL

Eugenio Rivas Herencia y José María Alonso Calero

RESUMEN

La presente comunicación analiza la capacidad de impacto social del arte. Estudiamos el caso particular del proyecto Artefacto Social, llevado a cabo en tres barrios de Málaga por un equipo de estudiantes del grado de Bellas Artes de la Universidad de Málaga. La propuesta nace con el propósito de implementar competencias intrínsecas de la creación colectiva y entender el arte como herramienta de transformación social. Entre los principales objetivos del proyecto se encuentra el fomento del arte como el factor de cambio y eje de mediación y empoderamiento. Examinamos diferentes teorías y estrategias de participación empleadas en el arte público para comprobar cómo, mediante la puesta en práctica de un arte de relaciones, es posible alimentar el vínculo del individuo con su territorio y su comunidad.

PALABRAS CLAVE: arte colaborativo, creación colectiva, impacto social, territorio, comunidades.

STRATEGY OF SELF-MANAGED COLLECTIVE CREATION AS A DYNAMISATION
OF COMMUNITY IDENTITY IN THE TERRITORIES OF MALAGA:
ARTEFACTO SOCIAL

ABSTRACT

This paper analyses the capacity of art to have a social impact. We study the particular case of Artefacto Social, a project carried out in three neighborhoods of Malaga by a team of students of the Fine Arts Degree of the University of Malaga. The proposal born with the aim of implementing intrinsic competences of collective creation and understanding art as a tool for social transformation. Among the main objectives of the project is the promotion of art as a factor of change and an axis of mediation and empowerment. We examined different theories and strategies of participation used in public art to see how, through the implementation of an art of relationships, it is possible to nurture the link between the individual and his or her territory and community.

KEYWORDS: collaborative art, collective creation, social impact, territory, communities.





Fig. 1. Dispositivo creado por el equipo de Artefacto Social en Palma-Palmilla, Málaga, 2021.

1. ARTEFACTO SOCIAL. LA CREACIÓN COLECTIVA COMO HERRAMIENTA DE IMPACTO SOCIAL

Bajo el prisma de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, impulsados por la Organización de las Naciones Unidas, consideramos que es urgente librar una lucha activa por los derechos de los habitantes de nuestra aldea global. Desde los modelos de arte colaborativo, que contemplan la producción artística como un asunto colectivo, con un alcance pedagógico del individuo y de toda la sociedad, nos acercamos a tres territorios de la ciudad de Málaga particularmente alejados de las expectativas marcadas por los ODS. Creemos en la necesidad de la implicación de los agentes creativos con su contexto y en un arte que funcione como eje de mediación y empoderamiento social, promoviendo los vínculos del individuo con su comunidad y su territorio.

En este estudio centramos la atención en la particular propuesta de Artefacto Social, que nació como un proyecto formativo apoyado por el programa K-Project, del Vicerrectorado de Innovación social y Emprendimiento de la Universidad de Málaga, con el propósito de implementar competencias intrínsecas de la creación colectiva y entender el arte como herramienta de impacto social. Entre los principales objetivos del proyecto se encuentra el fomento del arte como el factor de cambio, eje de mediación y empoderamiento social. Partiendo de un mapa de Málaga con los nombres de tres barrios a intervenir se ponía en marcha un plan de trabajo que quería desarrollarse según modelos cooperativos para formar al estudiantado universitario desde fuera de las aulas. En este desplazamiento de los contextos de aprendizaje se sustituiría la arquitectura académica por espacios prohibidos en el imaginario

de la ciudad. Estos tres territorios, desconocidos para la mayoría de los estudiantes, serían el foco de una intervención artística concebida de forma cooperativa y con la implicación de las comunidades. De este modo, entre marzo y noviembre de 2021 Artefacto Social llevaría a cabo diferentes trabajos en los barrios de Los Asperones, Palma-Palmilla y El Palo para desarrollar una serie de acciones formativas basadas en diferentes talleres de inteligencia emocional, autogestión y dinamización grupal, en paralelo a repetidas visitas a las comunidades. Durante la experiencia los estudiantes, en su mayoría del grado en Bellas Artes y sin ninguna vinculación curricular al proyecto, han tenido la oportunidad de acercarse libremente a una realidad diversa y desarrollar una mirada inclusiva. El trabajo sería autogestionado de forma cooperativa poniendo en práctica diferentes habilidades sociales para la negociación y la comunicación, desarrollando un aprendizaje significativo, al aplicar los contenidos aprendidos directamente sobre el terreno.

2. EL PALO, LOS ASPERONES Y PALMA-PALMILLA: TRES BARRIOS CON ANTECEDENTES EN EL ARTE DE PARTICIPACIÓN

Los profesores Eugenio Rivas Herencia y José María Alonso Calero, desde las áreas de escultura y dibujo de la Facultad de Bellas Artes de esta Universidad, emprendieron la iniciativa como un plan de formación dentro del mencionado programa K-Project. En este contexto, Artefacto Social quería implementar herramientas de creación colectiva para desarrollar competencias en los estudiantes y poner en valor la capacidad del impacto social del arte. Desde una perspectiva social y política de la cultura, y del arte en particular, se establece una relación contextual entre comunidad y territorio en la que los modelos colaborativos se imponen cuando las prácticas artísticas o arquitectónicas se ponen al servicio de los individuos y sus comunidades; y cuando la educación y la comunicación trabajan para y por el empoderamiento de la ciudadanía y la inclusión de todas las personas.

Para ello, el proyecto parte desde el poder de la metáfora, de la acción poética, de la generación de mitos. Como dijera Rollo May: «No me importa quién haga las leyes de una sociedad mientras yo pueda crear los mitos»¹. Como primates mitopoéticos, según Lévi-Strauss, los seres humanos somos capaces de crear mitos para comprender un destino lleno de contradicciones y muy difícil de soportar². En cuanto que nos permiten enfrentarnos a la naturaleza y sobrevivir a su complejidad, los mitos pueden entenderse como instrumentos existenciales. Mediante explicaciones metafóricas logramos darle significado a aquello que *a priori* se nos escapa, a buscar soluciones y a poner en marcha mecanismos o estrategias que partiendo de un nivel simbólico pueden llegar a determinar todas las dimensiones de lo real.

¹ Rollo May, *La necesidad del mito: la influencia de los modelos culturales en el mundo contemporáneo* (Barcelona: Paidós, 1998), 58.

² George Steiner, *Nostalgia del absoluto* (Madrid: Siruela, 2007), 64.



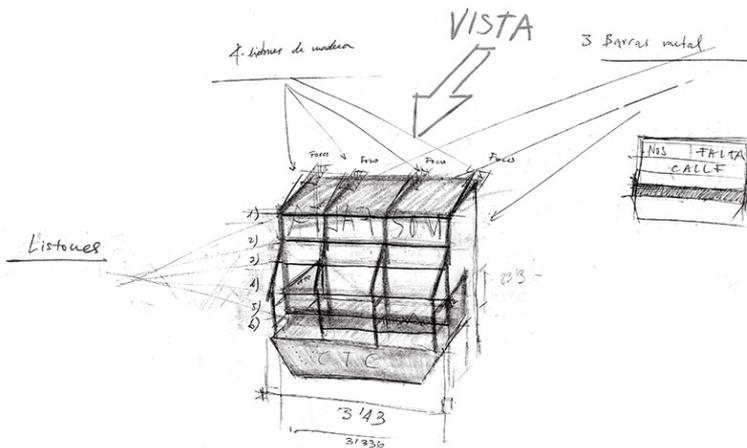


Fig. 2. Bocetos para el diseño del dispositivo *NOS FALTA CALLE* realizado por Artefacto Social, Málaga, 2021.

La iniciativa partía con el mencionado objetivo de fomentar la creación colectiva y disolver la idea de autoría entre los estudiantes de Bellas Artes de la Universidad de Málaga. El empleo de la práctica artística grupal pretendía fomentar el poder de mediación del arte, así como su capacidad para el empoderamiento de los colectivos implicados y la transformación social. Mediante estrategias de participación se organizaron diferentes esquemas relacionales y de participación, partiendo del vínculo de los colectivos con sus territorios, para reforzar la topofilia y el sentimiento de comunidad. En este sentido, Luis Camnitzer nos advierte de lo importante que es restar importancia a la autoría dentro de estos procesos, invisibilizarla para dejar un espacio mayor en el que pueda acontecer el cambio social³. Para llegar a esta muerte de la autoría que preconizara Roland Barthes en 1968⁴, es necesario revisar lo que Boris Groys, en su reciente texto *Volverse público*, denomina producción de sinceridad y confianza⁵. Un ejercicio de autopoética o diseño de sí en el que el artista moderno, como cualquier agente de la actualidad, se ve obligado a demostrar su presencia mediante una imagen de marca que lo convierte en mercancía. También Bauman analiza esta obligación de demostrar la existencia en cada instante, este volverse líquido para aceptar la velocidad en lugar de la duración y mantener

³ Luis Camnitzer, «Manual Anarquista de Preparación Artística», *DATJournal* 5, núm. 2 (2020): 268, <https://doi.org/10.29147/dat.v5i2.206>.

⁴ Roland Barthes, «The Death of the Author» (1968), en *Participation*, ed. por Claire Bishop (London: Whitechapel Gallery & Cambridge: The MIT Press, 2006).

⁵ Boris Groys, *Volverse público. Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea* (Buenos Aires: Caja Negra, 2020).



Fig. 3. Asamblea de Artefacto Social en plena calle. Palma-Palmilla, Málaga, 2021.

una aceleración perpetua. Puesto que si no nos movemos con la suficiente rapidez y no nos detenemos a mirar atrás para hacer un recuento de las ganancias y las pérdidas, podemos seguir apiñando aún más vidas en el espacio temporal de una vida mortal⁶. Una aspiración a la eternidad, al supuesto poder de cambiarlo todo, que nos somete a marcar continuamente la diferencia⁷.

Ya a finales de los años sesenta el arte argentino reclamaba de un modo contundente que no bastaba con el compromiso político, sino que era necesaria una revolución artística capaz de satisfacer la causa que la guiaba. Artistas como Nicolás Rosa o León Ferrari defendían que una obra de arte debía tener el mismo efecto que la acción política. Para ello, esta acción debe ser perturbadora, violenta, y su impacto debe ser «equivalente en cierto modo al de un atentado terrorista en un país que se libera»⁸. Esa exigencia radical sería aligerada en los noventa por la denominada *estética relacional*⁹. Un modelo de arte que, según Bourriaud, consiguió canalizar sentires y preocupaciones individuales y colectivos que atañían a un gran público. Esta práctica política a la vez que poética se situaba numerosas ocasiones en el territorio fronterizo de lo *exformal*, «el lugar donde se desarrollan las negociaciones entre

⁶ Zygmunt Bauman, *Vida líquida* (Barcelona: Austral, 2017), 17.

⁷ Zygmunt Bauman, *El arte de la vida: De la vida como obra de arte* (Barcelona: Paidós, 2017), 68.

⁸ Claire Bishop, *Infiernos artificiales. Arte participativo y políticas de la espectacularidad* (Ciudad de México: Taller de Ediciones Económicas, 2019), 206-207.

⁹ Nicolas Bourriaud, *Estética Relacional* (Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2008).

lo excluido y lo admitido, entre el producto y el residuo»¹⁰. Hablamos de un arte cuyos códigos transitan entre la disidencia y el poder. Desde un principio Artefacto Social estableció un lenguaje capaz de moverse entre dos mundos y conectarlos, el de la convención y el de la periferia, el mundo de lo aceptado y el de lo excluido.

Entre otros antecedentes, la iniciativa de Artefacto Social cuenta con diversos proyectos realizados por sus promotores Alonso y Rivas en estos barrios. Podemos destacar el trabajo *El Palo, espacio público, espacio privado*¹¹. El proyecto de José María Alonso Calero explora el carácter espontáneo de este particular barrio malagueño, evolucionado a partir de agrupaciones de chabolas o viviendas de autoconstrucción, que en un principio servían para guardar los enseres de pesca, y que han definido un modo de construir y habitar el territorio que en el presente se enfrenta y convive con una arquitectura especulativa. En su análisis Alonso reflexiona sobre la planificación urbanística y sobre cómo la propia idea de límite influye en el habitar y pone en tela de juicio la separación convencional entre lo público y lo privado. La apropiación del espacio urbano por parte de estas comunidades señala diferentes aspectos, entre los que podemos destacar la genuina cultura de sus habitantes. El viandante parece atravesar el entorno íntimo de estas familias que tienden sus ropas o salen a comer en el espacio compartido de la ciudad entendido como una ampliación natural de sus viviendas. Pero, en otra dimensión, también es determinante la situación especulativa a nivel geopolítico. La falta de atención por parte de los entes que planifican la ciudad obliga a estos vecinos a vivir en un contexto desajustado a sus necesidades y alejado de los derechos sociales de todo ciudadano.

Por otro lado, en 2020 Eugenio Rivas emprendía junto con la arquitecta María Rivas el proyecto *A 15 minutos de Los Asperones*, un trabajo transdisciplinar que desde su concepción pretendía diluir las fronteras entre arte, arquitectura y trabajo social. El proyecto, realizado con la colaboración del Vicerrectorado de Cultura de la Universidad de Málaga, buscaba establecer un diálogo acerca de la tremenda complejidad del barrio malagueño de Los Asperones, situado en el extrarradio y donde confluyen problemáticas de corte ético, social, cultural o económico¹². El trabajo realiza una revisión de la teoría urbanística de *La ciudad del cuarto de hora*, planteada por el urbanista Carlos Moreno para la ciudad de París¹³. La contraposición de este modelo utópico respecto a la dramática situación del barrio Los Asperones, en Málaga, muestra la verdadera distancia que separa a los ciudadanos de este vecin-

¹⁰ Nicolas Bourriaud, *La exforma* (Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2015): 11.

¹¹ José María Alonso Calero y David López Rubiño, «El Palo. Espacio público, espacio privado: La obra de arte como documentación en el seno de prácticas relacionales», *Tsantsa. Revista de Investigaciones Artísticas* 5 (2017): 235-249, <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/tsantsa/article/view/1749>.

¹² Eugenio Rivas Herencia y María Rivas Herencia, «A 15 minutos de Los Asperones», *UMÁTICA. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen* 3 (2020): 173-190, <https://doi.org/10.24310/UMATICA.2020.V2I3.11195>.

¹³ Carlos Moreno, «*La ciudad del cuarto de hora*», TedTalks, octubre de 2020, vídeo, 7m44s, https://www.ted.com/talks/carlos_moreno_the_15_minute_city/transcript?language=es.

dario de sus derechos elementales dentro de la ciudad. En su tesis Moreno plantea seis necesidades básicas a las que todo ciudadano debe acceder en quince minutos, ya sea a pie o en bicicleta: alojamiento, trabajo, aprovisionamiento, salud, educación y ocio. A través de un proyecto documental y performativo, la propuesta ponía en evidencia la dramática realidad de exclusión que sufre este importante número de personas en la ciudad.

Otra referencia fundamental para el trabajo realizado por Artefacto Social sería el proyecto *Palma-Palmilla*, presentado en La Térmica Málaga en marzo de 2018¹⁴. Su autora, Marina Reina, formaría parte del equipo mentor que acompañaría al estudiantado en su inmersión en el territorio y acercamiento para comprender las diversas capas de su comunidad. Con esta iniciativa, realizada en el séptimo barrio más pobre de Málaga, la fotografía concluía que las fronteras que nos separan de estos territorios y de las personas que allí viven están cimentadas en nuestro miedo a lo desconocido. Si somos capaces de traspasar esos límites autoimpuestos y acercarnos a estos complejos micromundos encontraremos la riqueza que puede aportarnos la diversidad cultural de sus gentes. Reina apuesta por proyectar una nueva perspectiva del barrio alejada de esos estereotipos y falsas creencias que han marcado su identidad. El trabajo fotográfico incluye la participación junto con la producción propia y la recuperación de archivo. Estos tres niveles de la imagen hacen confluír la autoría en una visión compartida, plural y propositiva que invita a un cambio de mirada respecto a este barrio de la capital al que muchos malagueños nunca se han acercado. *Palma-Palmilla* es un trabajo procesual que se iniciaba con la voluntad de perder el miedo y acercarse a lo desconocido, diluir los prejuicios establecidos en torno al peligro, la marginalidad y la delincuencia que desde hace décadas identifican al entorno. Estos estigmas han llegado a condenar al barrio más que las propias carencias económicas, como remarca la autora. Sin embargo, hoy en día la diversidad y permeabilidad entre culturas, lenguas, razas, economías y religiones dota al barrio de una especial riqueza y singularidad que lo convierte en un territorio único cuya historia debía ser preservada.

Para alejarnos de una visión ingenua y benevolente, hemos de reconocer que la necesidad de participar o de compartir, la voluntad de estar de acuerdo, de establecer consenso, se han vuelto en la actualidad fenómenos populares generando tendencias sobreexplotadas y capitalizadas por el neoliberalismo cínico como soluciones para todo mal¹⁵. Al mismo tiempo, las prácticas laborales implicadas en la producción artística hacen que el arte pierda su carácter inocente, de pureza y de genialidad, para mostrar su verdadera cara dentro del desastre capitalista¹⁶. Por todo ello, es imprescindible fomentar un pensamiento crítico capaz de establecer los parámetros necesarios para marcar el norte de cualquier actuación dentro de este controvertido

¹⁴ Marina Reina, «El barrio, la herida y el olvido que seremos», *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen* 3 (2020): 287-307, <https://doi.org/10.24310/Umatica.2020.v2i3.11314>.

¹⁵ Markus Miessen, *La pesadilla de la participación* (Barcelona: Dpr-Barcelona, 2014).

¹⁶ Antonio Orihuela, *Puntos ciegos. Los cuerpos y las razones que preferimos ignorar* (Málaga: Ediciones Fantasma, 2021), 223.





Fig. 4. Artefacto Social instalando el dispositivo para su intervención en Palma-Palmilla, Málaga, 2021.

panorama. A partir de este exigente marco de pensamiento, se establecieron varios objetivos principales, entre los que podemos destacar el trabajo cooperativo enfocado a la creación grupal en el contexto de las artes plásticas y, en otra dimensión, el enfoque de la obra hacia un impacto social. Asimismo, resultaba primordial que el proceso creativo cooperativo se desarrollara desde el entendimiento de las necesidades que lo generaban, pasando por la gestación de la idea, hasta su ejecución final. Para ello, se parte de una concepción de la práctica artística colectiva como estrategia de acercamiento y relación con las diferentes comunidades, permitiendo que el estudiantado comprenda tanto las necesidades como las prioridades de los grupos de personas para los que proyecta su trabajo.

El desarrollo de un proceso de aprendizaje basado en la construcción del conocimiento de un modo holístico y cooperativo promueve que los estudiantes aprendan a solucionar problemas de carácter organizativo, técnico, logístico o burocrático tomando conciencia de las interconexiones de todos los niveles que implica el desarrollo de un proyecto complejo en su totalidad. De este modo se pone en marcha una disolución de los límites entre arte y educación o, visto desde el otro lado, entre educación y arte. Así, mediante el ejercicio del pensamiento divergente y de la acción disruptiva directamente sobre el contexto que impone la realidad, esta práctica educativa y artística se convierte en «un arma para desarticular la promesa del paraíso capitalista», fomentando el pensamiento crítico y la acción comprometida¹⁷.

¹⁷ María Acaso y Clara Megías, *Art Thinking: Cómo el arte puede transformar la educación* (Barcelona: Paidós, 2017), 29.

Igualmente, la integración de los conocimientos previos del grupo en los diferentes procesos de creación y experimentación artística acentuaron en todo momento el carácter transdisciplinar del proyecto. Los estudiantes llevaron a cabo un proceso de trabajo grupal en todo momento, en el que se desarrollaron competencias de la inteligencia emocional y la inteligencia emocional grupal, así como diferentes recursos y estrategias para la gestión de tareas, asignación de roles y otros aspectos del trabajo cooperativo. Para ello se partió de diversos talleres guiados por el especialista en comunicación y resolución de conflictos Pablo Boza y Antonio Arrabal, *coach* especializado en inteligencia emocional y gestión de grupos. Durante todo el transcurso se manejaron conceptos y estrategias específicos de la mediación, la negociación y la colectivización, partiendo del contexto de los ODS, de cara a establecer conexiones estrechas con diferentes miembros de las comunidades y generando una comprensión de la complejidad de cada territorio, reforzando la iniciativa y autonomía de los estudiantes a la hora de plantear un acercamiento a entornos desconocidos, así como a la hora de tomar decisiones técnicas o logísticas del proyecto. Con todo ello, el estudiantado pudo poner en práctica estrategias y herramientas para planificar un proyecto complejo y estructurar su ejecución de manera autónoma. En todo momento se trabajó desde el entendimiento de que para que la creación artística pueda generar un verdadero impacto social ha de partir de una labor profunda de entendimiento y compromiso con la comunidad donde sus diferentes miembros formen parte del proceso de manera activa. Esta alta aspiración y exigencia generaría numerosas reflexiones sobre la capacidad de impacto social de las artes plásticas, conduciendo al equipo hacia la investigación y el descubrimiento de diferentes estrategias artísticas para conectar con las comunidades, establecer relaciones sólidas con ellas y potenciar, de esta manera, el cambio.

Por otro lado, y de cara a la sostenibilidad del proyecto, se planteó una estrategia de continuidad en las diversas propuestas y actividades para fortalecer las relaciones con las comunidades a partir del compromiso y la solidez del equipo. Con este propósito, se estableció una estructura flexible del grupo de trabajo principal para hacerlo sólido y eficiente a la vez que permeable a la incorporación de nuevos participantes en las futuras ediciones. Asimismo, se establecieron contactos con asociaciones y entidades públicas en cada una de las comunidades. Podemos destacar el vínculo con el CEIP María de la O en Los Asperones; El Banco Güeno y La Casa de la Buena Vida en Palma-Palmilla; o la Asociación de vecinos en El Palo. Para estimar el impacto social del trabajo realizado, se plantearon diferentes sistemas de evaluación, como reuniones de equipo, entrevistas y encuestas a los destinatarios, así como asambleas comunitarias. Estos mecanismos pretenden mantener el pulso en cada comunidad de cara a siguientes ediciones. De igual modo, se han promovido valores de sostenibilidad a nivel medioambiental, económico y social. Para ello, se ha trabajado desde el respeto hacia el contexto natural de cada territorio, el empleo de materiales sostenibles y reciclados, así como desde la conciencia de la reducción del impacto ambiental evitando cualquier huella ecológica. En cuanto a la gestión económica, ha prevalecido el empleo de prácticas relacionales que no supongan un importante gasto. Las limitaciones presupuestarias han sido puestas a favor de este objetivo, incentivando el empleo de materiales de bajo coste o reciclados en la





Figs. 5 y 6. Diferentes momentos de convivencia y participación durante la intervención *NOS FALTA CALLE* en Palma-Palmilla, Málaga, 2021.

medida de las posibilidades para atender las necesidades del proyecto y mantener la coherencia con el enfoque ético. En todo momento se han tenido en cuenta las prioridades de los individuos que componen cada una de las comunidades, entendiendo su diversidad como una riqueza y los valores intrínsecos de cada territorio o contexto cultural como parámetros fundamentales para orientar cada decisión.

3. *NOS FALTA CALLE*. SALIR DE LA UNIVERSIDAD PARA APRENDER EN LOS BARRIOS

Partiendo de una primera fase de acercamiento a las comunidades de los tres barrios, se continuó con el planteamiento de propuestas, el diseño y la construcción del artefacto, para finalizar con la intervención en los territorios y una evaluación final enfocada en la continuación del proyecto en una segunda edición. El proceso completo se desarrollaría entre marzo y abril de 2021 para concluir a finales de noviembre del mismo año. Como se ha mencionado, en primer lugar se llevaron a cabo diferentes actividades y dinámicas enfocadas hacia el autoconocimiento y la gestión del trabajo cooperativo. En paralelo se realizaron numerosas visitas de



inmersión para conocer los tres barrios. Tras este periodo inicial, llegó el momento de proyectar una intervención. Las propuestas debían partir de la esencia de cada barrio y enfocarse hacia la participación activa, reforzando toda interacción posible con las personas de las diferentes comunidades. En una última fase se completaría la construcción del dispositivo y su activación en los territorios, adaptando el artefacto a cada contexto para generar una mayor identificación con las comunidades y promover un mayor grado de participación.

Atendiendo a la situación de extrarradio de estos entornos en continua reconstrucción y al carácter residual que esto supone, se eligió la cuba de escombros como elemento simbólico de partida. Otras iniciativas, como el Parking Day, una iniciativa originada en San Francisco en 2005 que posteriormente se extendería a gran cantidad de ciudades por todo el mundo y que promueve el empleo del espacio de aparcamiento para otros usos culturales o de ocio¹⁸; o las Recetas Urbanas del arquitecto sevillano Santiago Cirugeda han planteado el uso de los espacios de aparcamiento o de las mismas cubas de obra para apropiarse del espacio urbano y plantear una revisión, reinterpretación y reutilización de las ordenanzas urbanísticas y el uso del espacio público y el derecho a la participación ciudadana¹⁹.

En esta misma línea podemos enlazar las mencionadas iniciativas con la teoría de Bourriaud sobre el artista trapero y la recogida de desechos²⁰. Este ejercicio antropológico tiene sus antecedentes en el nuevo realismo y puede interpretarse como una suerte de arqueología del presente que establece una revisión y denuncia de los sistemas de producción y consumo en masa. Esa estética de la recuperación, cuya práctica se basa en la recogida de objetos inservibles y su puesta en valor como material cultural, viene a sustituir la producción por la recolección de desechos. El artista compilador, analista o mezclador de la cultura de masa, de la producción mediática e industrial. Bourriaud advierte cómo a partir de entonces, aparece una línea de trabajo en la que el artista se vuelve una especie de *trapero*, como lo describiera Baudelaire. Lo rechazado, lo perdido, lo desdénado, lo roto, puede ser puesto en orden y formar parte de un catálogo o colección según parámetros establecidos según la línea de investigación, que no de producción, en una nueva página de este archivo del exceso.

El dispositivo o artefacto construido como elemento de disrupción partiría de la cuba de obra para generar en sí mismo un espacio de intercambio que se pudiera adaptar a las diversas necesidades o usos de cada entorno. De este como la construcción del dispositivo tenía el fin de ser puesta en contexto y activar las diferentes estrategias relacionales. Como elemento unificador se construyó la estructura de una valla publicitaria para soportar unas letras que constituirían el lema del

¹⁸ Monteys, X. *et al.*, *Rehabitar en nueve episodios* (Madrid: Ricardo López Lampreave, 2012). Santiago Cirugeda, «Kubas S.C.» *Recetas Urbanas*, 2022, <https://recetasurbanas.net/proyecto/kubas-s-c/>.

¹⁹ Santiago Cirugeda, «Kubas S.C.» *Recetas Urbanas*, 1997, <https://recetasurbanas.net/proyecto/kubas-s-c/>.

²⁰ Nicolás Bourriaud, *La exforma* (Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2015), 88-89.



Fig. 7. Letrero *NOS FALTA CALLE* instalado en Los Asperones, Málaga, 2021.

proyecto *Nos Falta Calle*. La cuba se convertiría así en espacio de reunión, entendimiento y reclamación para el barrio de Los Asperones; en cocina donde preparar un desayuno solidario y servir de encuentro para la diversidad cultural de Palma-Palmilla; o en escenario musical en El Palo, donde se quiso manifestar esa peculiar mezcla de lo autóctono y la modernidad marcada por la expansión urbanística y el turismo. Todo el proyecto sería recogido mediante una documentación fotográfica y audiovisual para su posterior difusión. En paralelo se llevarían a cabo numerosas actividades con ese enfoque antropológico a la vez que poético: desde conversaciones con los vecinos y entrevistas con personas representativas de cada comunidad, hasta la recogida de objetos encontrados. En todo caso, la cuba con el letrero sirvió como motor de relaciones y generador de mitos.

3.1. LOS ASPERONES (36°43'18"N-4°30'07"W)

Como adelantábamos, en Los Asperones la cuba se convertiría en un espacio de reunión y expresión libre. Este barrio cuenta con una historia compleja marcada por la exclusión desde su creación en 1987, como solución temporal para realojar a ciudadanos provenientes de asentamientos chabolistas de otras zonas de Málaga. Desde entonces, el barrio ha sobrevivido a múltiples planes de desmantelamiento, mientras que sus residentes lidian con un sistema de infraestructuras alarmantemente deficiente. En este caso Artefacto Social partía de un doble objetivo: por un lado partía de la voluntad de disolver los extendidos prejuicios hacia el barrio; y, por otro lado, quería atender la necesidad de agruparse y recuperar una comunicación proactiva entre los diferentes miembros de la comunidad. Debido a la dramática



Fig. 8. Instalación del dispositivo *Nos Falta Calle* en Palma-Palmilla, Málaga, 2021.

situación que ha sufrido el barrio desde su creación, las relaciones originarias propias de la cultura gitana han ido deteriorándose durante más de tres décadas hasta un presente desesperado en el que cada individuo o familia tiene que lidiar en solitario para mantenerse a flote. En este contexto, resulta primordial retomar la conciencia comunitaria para poder reclamar sus derechos como colectivo y diseñar iniciativas que atiendan e involucren a toda la población. Desde Artefacto Social intentamos, aunque solo fuese temporalmente, ser parte de esa colectividad y participar junto a los vecinos, con los que pudimos aprender continuamente: «La conversación y el entendimiento es fundamental al tratar problemas sociales, ver desde otras perspectivas y tratar de solventar problemas de primera mano, codo con codo»²¹. Pudimos comprender que la participación tiene muchas expresiones, desde la conversación espontánea en la que se comparten las inquietudes familiares hasta la invitación a entender el mundo personal desde la intimidad de sus humildes casas.

3.2. PALMA-PALMILLA (36°44'32"N-4°25'44"W)

Por su parte, la multiculturalidad que caracteriza a Palma-Palmilla, ligada al bajo nivel económico que impone la necesidad de vivir en un vecindario tan deteriorado, invitaron a enfocar la propuesta hacia la alimentación. No solo desde la nece-

²¹ Eugenio Rivas Herencia y José María Alonso Calero, *Artefacto social n.º 00: Nos Falta Calle n.º 1488* (Málaga: UMA Editorial, 2021), <https://hdl.handle.net/10630/23754>.

sidad de nutrirse, sino también desde el ritual que acompaña a la comida en cada cultura o creencia. El acto de compartir un desayuno con los viandantes resultó un recurso apropiado para un acercamiento a la realidad múltiple y diversa. Durante los continuos encuentros con las diferentes personas, aprovechando el ambiente distendido de las conversaciones entre una taza de café o un chocolate caliente, se recogieron recetas de platos propios de las diferentes culturas.

Palma-Palmilla es sobre todo un barrio de gran riqueza multicultural donde conviven generaciones distintas, y es en esa diversidad donde reside el poder del territorio. En cambio, el imaginario que se proyecta hacia el resto de la ciudad reúne la idea de conflicto abierto, de exclusión social, de una irregularidad insostenible y nivel de delincuencia que hace de frontera insondable. Los prejuicios sobre el barrio en el imaginario de la ciudad se mantienen de forma inexorable. Así, conducen a la intolerancia, a la otredad y a la distancia social, con la expulsión de lo distinto e impidiendo sacar el néctar de las fusiones, matices poéticos y ampliación de la mirada. Hacer vida por sus calles y compartir el tiempo con sus vecinas y vecinos permitió que el equipo de Artefacto Social conociera otras dimensiones de su misma realidad:

Todos los barrios son distintos pero son los detalles los que marcan la diferencia. Nos sorprendió la cantidad de sillas en el espacio público invitando a la pausa, descanso y diálogo. Qué mejor que sentarse con ellos para conversar tomando un chocolate junto al artefacto, las cafeteras en ebullición y el entusiasmo de conocer. ¿Cómo fusionar culturas en la mesa? Conociendo y recogiendo recetas escritas por ellos para celebrar otro evento. ¿Cómo generar cambios? Escuchando lo que cuentan²².

Gracias a este punto de encuentro, en el que dar protagonismo a las personas que habitan el territorio y compartir recetas caseras e historias anecdóticas, inquietantes o conmovedoras, fue posible entender con más profundidad los matices de este pequeño gran mundo y alimentar el sentimiento de pertenencia. La estrategia logró poner en valor la riqueza de la comunidad visibilizando la diversidad de procedencias, culturas, creencias, valores y costumbres.

3.3. EL PALO (36°43'07"N-4°21'35"W)

En El Palo, la cuba fue transformada en un escenario para el intercambio musical. De modo improvisado, numerosas personas se unieron a un concierto en el que el público se intercambiaba con los músicos una y otra vez en un flujo continuo al que casualmente se unían nuevos viandantes. Este territorio, con unos límites geográficos aparentemente marcados, sufre un desbordamiento de lo que en su origen fuera un barrio obrero, que crece a partir de un conjunto de cuevas donde se asentarían los migrantes que llegaban del campo a la ciudad y las primeras construc-

²² Eugenio Rivas Herencia y José María Alonso Calero, *Artefacto social n.º 00: Nos Falta Calle n.º 1488* (Málaga: UMA Editorial, 2021), <https://hdl.handle.net/10630/23754>.

ciones ubicadas entre la vía del ferrocarril y la orilla, empleadas inicialmente para guardar los utensilios de pesca. Posteriormente estas casas de aperos se convirtieron en las viviendas de los mismos pescadores y sus familias. Con el tiempo el barrio acabaría metamorfoseándose en un enclave turístico que se ha mantenido durante las últimas décadas en máximo apogeo. Estas dos realidades conviven desde hace años en El Palo. Para la intervención, se incluyeron elementos identitarios como redes de pesca y cañizos con los que se construyó una suerte de caseta o chambao bajo el que reunirse a intercambiar influencias musicales. En este caso, se hizo hincapié en la palabra, en el vocabulario popular que se mantiene como símbolo de identidad diferenciador de sus habitantes autóctonos. Los términos y expresiones propias se recopilieron en un glosario que pretende servir para diseñar futuras estrategias de intervención en el barrio. La participación pudo fluir de forma natural, logrando una cercanía con los involucrados y promoviendo el movimiento vecinal.

4. EL IMPACTO SOCIAL DE LA CREACIÓN COLECTIVA EN ARTEFACTO SOCIAL

Tras analizar los propósitos del proyecto y la realidad encontrada en cada uno de los territorios, es importante acentuar el análisis crítico y hacer una valoración para detectar factores de mejora de cara a futuras actuaciones. Antes de nada, sintonizamos nuestra mirada con el pensamiento de Antonio Orihuela, que lamenta que cualquier propuesta artística que apuesta por la perturbación acaba siendo domesticada mediante un proceso de banalización de sus contenidos, gracias a premios o subvenciones, homenajes u otras ceremonias en su honor. En Artefacto Social, hemos podido detectar cómo el éxito de la difusión del proyecto superaba cualquier expectativa, mientras que el impacto social resultante podría siempre ponerse en cuestión. Esto es algo que para mediados de los años ochenta ya tenía sus precedentes en nuestro país. Para estos años la cultura crítica había sido desactivada en España y solo quedaba espacio para aquellas manifestaciones que o favorecían la cohesión social o estaban al servicio del mercado y el ocio:

El consenso político se apropia de la cultura demandando de ella la construcción de un imaginario de clase media de donde han desaparecido las contradicciones de clase, las relaciones de explotación y los efectos de precariedad, la pobreza o la marginalidad y, por consiguiente, quien problematice la vida, critique, combata o intente desmontar lo existente, será expulsado de la cultura en tanto no responda a los parámetros que el Estado ha establecido sobre lo que va a ser cultura²³.

A pesar del panorama aséptico que describe Orihuela, el prisma de los Objetivos de Desarrollo Sostenible nos empuja a mantener el grado de desacuerdo

²³ Antonio Orihuela, *El refugio más breve: Contracultura y cultura de masas en España (1962-1982)* (Jaén: Piedra Papel Libros, 2020), 140.





Fig. 9. Intervención de Artefacto Social en Los Asperones, Málaga, 2021.

y conflicto, a no dejar de hacer preguntas. Todo ello con la voluntad de tener una incidencia social y combatir el neoliberalismo despiadado que reina en nuestra civilización. Estamos de acuerdo en que en este contexto de individualismo y competitividad regido por lo virtual, los requisitos para el cambio serían demasiados:

Cualquier alternativa de selección y elección consciente de otras formas de vivir llevaría tiempo, movilización del juicio crítico, evaluación de su necesidad intelectual y emocional, riesgo material, necesidad de otros actores, adaptación psicosocial, cooperación ampliada, sintonía en un proyecto grupal que girara en torno al fin del trabajo alienado y la mercantilización de la existencia, la preservación de la naturaleza, la austeridad y frugalidad en los consumos hasta establecer una economía autosuficiente, de escala humana y dimensiones locales, regida en lo político por la asamblea, la democracia directa, la igualdad de género, el desarrollo de la atención y los cuidados²⁴.

Con la intención de mantener las intervenciones en los tres territorios explorados y aumentar la capacidad de impacto y transformación a nivel social, las actividades fueron enfocadas desde una perspectiva relacional, haciendo hincapié en las relaciones humanas y partiendo siempre desde la identidad particular de los colectivos

²⁴ Antonio Orihuela, *El refugio más breve: Contracultura y cultura de masas en España (1962-1982)* (Jaén: Piedra Papel Libros, 2020), 143.



para reforzar el vínculo comunitario de cada entorno²⁵. Los modelos de arte colaborativo, mediante el compromiso establecido con los diferentes contextos, señalan diferentes líneas para liberar esa necesaria lucha por los derechos humanos a nivel global o local. Volviendo a Bourriaud, podemos aceptar que muchas veces «el arte asume la condición de reserva de oxígeno de un sistema funcionalista; pretendiendo la utilidad social o esgrimiendo su pertenencia a una ontología de la democracia» y así se posiciona desde la proximidad de la producción industrial o las estrategias del mundo del trabajo y de las discusiones que atañen a la comunidad, insertándose en el flujo normal de producción²⁶. Groys, sin embargo, defiende que en la era de internet el artista se vuelve un proveedor de contenidos más y así su poder de cambio se ve limitado a una mera pose de marca que solo sirve como identidad corporativa del individuo creador: «Así que parece que una nueva vanguardia sólo puede trabajar –y, de hecho, trabaja– no con imágenes y objetos, sino con espacios y las leyes que los controlan»²⁷.

Aunque, desde una mirada crítica y exigente, podemos manifestar que la repercusión en las comunidades fue limitada, sería conveniente un análisis más matizado. Hemos de aceptar que tanto el intercambio como la participación de los vecinos de las tres barriadas fue menor del deseado. Asimismo, es debido destacar el difícil reto que implica establecer dinámicas de trabajo en grupo dentro de un contexto educativo marcado por fuertes valores de individualismo y competitividad. Aceptando la visión crítica de Markus Miessen, la democracia inclusiva muchas veces llegó a ser perjudicial para el progreso eficiente del proyecto, en cuanto que diluía las responsabilidades en lo colectivo y dificultaba la toma de decisiones, así como la realización de las diversas tareas²⁸. La falta de conocimiento y práctica en el manejo de estructuras cooperativas y horizontales por parte del equipo dificultó la puesta en marcha del trabajo. Sin embargo, tras diferentes momentos de evaluación, pudimos concluir que el verdadero impacto del trabajo realizado había logrado una importante transformación social. El equipo involucrado en Artefacto Social, con un número oscilante de participantes experimentó un cambio esencial tanto en relación con valores interpersonales dentro del propio equipo como en la responsabilidad adoptada con las personas de cada barrio. La cercanía lograda tras la realización del proyecto planteaba nuevos retos, de tal manera que antes de finalizar la primera edición ya se estaba planificando una segunda convocatoria del programa con el propósito principal de realizar un trabajo de campo mejor definido y más enfocado a la participación con la voluntad de involucrar a los vecinos en un mayor grado. Tan solo meses después de la creación del grupo se logró consolidar un equipo de trabajo eficiente con una dirección conjunta hacia la que apuntar, con

²⁵ Eugenio Rivas Herencia y José María Alonso Calero, *Artefacto social n.º 00: Nos Falta Calle n.º 1488* (Málaga: UMA Editorial, 2021), <https://hdl.handle.net/10630/23754>.

²⁶ Nicolas Bourriaud, *La exforma* (Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2015), 129-131.

²⁷ Boris Groys, «How to Change the World by Art?», *Journal of Avant-Garde Studies* 1, n.º 1 (2020): 1-2, <https://doi.org/10.1163/25896377-00101006>.

²⁸ Markus Miessen, *La pesadilla de la participación* (Barcelona: Dpr-Barcelona, 2014).



Fig. 10. La sombra del lema *Nos Falta Calle* proyectada en el suelo de Los Asperones, Málaga, 2021.

propósitos valientes y un serio compromiso ético con las personas que habitan los distintos territorios, así como una cada vez más importante capacidad de empatizar con otras problemáticas de carácter social.

Artefacto Social, con su proyecto *Nos Falta Calle*, pudo comprobar que mediante la puesta en práctica de este arte de relaciones es posible alimentar el vínculo del individuo con su comunidad y su territorio. Y cuidando estos vínculos es posible generar una revolución sutil, que atienda a detalles menores, una revolución callada que parta de la empatía y se construya a partir de pequeños gestos. Una revolución real que nos ayude a ponernos en el lugar de otras personas y establecer compromisos. Como defiende Anastasio Ovejero: «No tenemos nada bueno que no haya sido utópico anteriormente», por lo que «debemos ser realistas y pedir lo imposible»²⁹.

5. AGRADECIMIENTOS

Eugenio Rivas Herencia y José María Alonso Calero como investigadores principales y coordinadores del proyecto quieren mostrar su agradecimiento al programa Key-Project, puesto en marcha desde el Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento; a Antonio Arrabal López, Pablo Boza y Marina Reina por acompañar en la formación y la tutorización del grupo; y a Lucas Alcántara y

²⁹ Anastasio Ovejero, *Aprendizaje cooperativo crítico: Mucho más que una eficaz técnica pedagógica* (Madrid: Pirámide, 2018), 25.

Manu Rocha por la documentación audiovisual. Dentro del equipo de estudiantes que hizo posible Artefacto Social, es obligado mencionar el compromiso de Juan Álvarez, Saúl Barberán, Alba Díaz, Laura Díaz, Manuel Gilabert, Francisco José González, Sara Marín, Lucía Martínez, María Melgar, José Alberto Millán, Alba Molina, Isabel Molina, Sandra Moncayo, Susana Moreno, Eva Poncini, Sergio Rodríguez, Claudia Solari, Mario Juan Toledo, Pablo Torres, Daniel Zaragoza. Vosotros y vosotras sois Artefacto. Por otro lado, agradecemos su colaboración al CEIP María de la O y en especial a Francisco Javier Velazco Fano (Patxi), a Moreno y a Luis por su ayuda en Los Asperones; al tercer grupo de trabajo de los equipos del PER de Rincón de la Victoria por facilitarnos la obtención de cañas; a Salvador Gómez Escaño por su colaboración, al Restaurante Los Marengos de El Palo; al Centro de Servicios Sociales Distrito Palma-Palmilla; a Antonio Fernández, Antonio Gutiérrez, Abdelhak (Jaki), Ana, Charo y Antonio Juani, Antonio Mellado y José Poveda por ofrecernos su sincera visión en las entrevistas; a JuanOto, Zoraida, María Jiménez, Eva Pérez, Irene López, Natsumi Tanaka, Ken, Lorena Mora, Fran Montero, Cristina Lara, Javi Olmo y a todos los participantes en el micro abierto; a los vecinos y vecinas de Los Asperones, de Palma-Palmilla y de El Palo. En definitiva, gracias a todos los estudiantes, profesorado, colaboradores, asistentes, ayudantes y público que nos habéis acompañado en la hazaña de echarnos a la calle.

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



BIBLIOGRAFÍA

- ACASO, María y MEGÍAS, Clara. *Art Thinking: Cómo el arte puede transformar la educación*. Barcelona: Paidós, 2017.
- ALONSO CALERO, José María y LÓPEZ RUBIÑO, David. «El Palo. Espacio público, espacio privado: La obra de arte como documentación en el seno de prácticas relacionales», *Tsantsa. Revista de Investigaciones Artísticas* 5 (2017): 235-249. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/tsantsa/article/view/1749>.
- BAUMAN, Zygmunt. *Vida líquida*. Barcelona: Austral, 2017.
- BAUMAN, Zygmunt. *El arte de la vida: De la vida como obra de arte*. Barcelona: Paidós, 2017.
- BISHOP, Claire. *Infiernos artificiales: Arte participativo y políticas de la espectadoría*. Ciudad de México: Taller de Ediciones Económicas, 2019.
- BARTHES, Roland. «The Death of the Author», *Participation*, ed. por Claire Bishop. London: Whitechapel Gallery & Cambridge: The MIT Press, 2006.
- BOURRIAUD, Nicolas. *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2008.
- BOURRIAUD, Nicolas. *La exforma*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2015.
- CAMNITZER, Luis. *Manual Anarquista de Preparación Artística*. *DATJornal* 5, n.º 2 (2020): 267-274. <https://doi.org/10.29147/dat.v5i2.206>.
- CIRUGEDA, Santiago. «Kuvás S.C.», *Recetas Urbanas*. 2022, <https://recetasurbanas.net/proyecto/kuvás-s-c/>.
- GROYS, Boris. «How to Change the World by Art?», *Journal of Avant-Garde Studies* 1, n.º 1 (2020): 154-155. <https://doi.org/10.1163/25896377-00101006>.
- GROYS, Boris. *Volverse público: Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*. Buenos Aires: Caja Negra, 2020.
- MIESSEN, Markus *La pesadilla de la participación*. Barcelona: Dpr-Barcelona, 2014.
- MAY, Rollo. *La necesidad del mito: La influencia de los modelos culturales en el mundo contemporáneo*. Barcelona: Paidós, 1998.
- MONTEYS, X. *et al. Rehabitar en nueve episodios*. Madrid: Ricardo López Lampreave, 2012.
- MORENO, Carlos. «La ciudad del cuarto de hora», *TedTalks*. Octubre 2020. Vídeo, 7m44s. https://www.ted.com/talks/carlos_moreno_the_15_minute_city/transcript?language=es.
- ORIHUELA, Antonio. *El refugio más breve: Contracultura y cultura de masas en España (1962-1982)*. Jaén: Piedra Papel Libros, 2020.
- ORIHUELA, Antonio. *Puntos ciegos: Los cuerpos y las razones que preferimos ignorar*. Málaga: Ediciones Fantasma, 2021.
- OVEJERO, Anastasio. *Aprendizaje cooperativo crítico: Mucho más que una eficaz técnica pedagógica*. Madrid: Pirámide, 2018.
- REINA, Marina. «El barrio, la herida y el olvido que seremos», *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen* 3 (2020): 287-307. <https://doi.org/10.24310/Umatica.2020.v2i3.11314>.
- RIVAS HERENCIA, Eugenio y José María ALONSO CALERO. *Artefacto social n.º 00: Nos Falta Calle n.º 1488*. Málaga: UMA Editorial, 2021. <https://hdl.handle.net/10630/23754>.
- RIVAS HERENCIA, Eugenio y RIVAS HERENCIA, María. «A 15 minutos de Los Asperones», *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen* 3 (2020): 173-190. <https://doi.org/10.24310/UMATICA.2020.V2I3.11195>.
- STEINER, George. *Nostalgia del absoluto*. Madrid: Siruela, 2007.

ARTE Y REDES SOCIALES: PRÁCTICAS POSTDIGITALES, PRIVACIDAD E IDENTIDADES

Áurea Muñoz del Amo* y Helena Hernández Acuaviva**
Universidad de Sevilla

RESUMEN

Vivimos en la ‘era del acceso’ (Rifkin, 2000), un nuevo tiempo hiperconectado, en el que cualquier persona con un dispositivo digital e Internet tiene a su disposición una incommensurable y heterogénea cantidad de información. No obstante, las personas que habitan el mundo virtual tienen la necesidad de atender a la presión comunicacional que ejercen las redes sociales, obligándose a permanecer conectadas en modo multiusuario a numerosos canales en paralelo. Estamos en una época en la que ya no importa tanto ‘poseer’, sino ‘probar’ y ‘vivir’ el momento efímero en red. El arte, siempre en evolución y abierto a la transformación, se ha visto indudablemente determinado por los avances tecnológicos contemporáneos. Desde la aparición de la Web 2.0 –con la acelerada incursión de las redes– la sociedad ha experimentado un cambio revolucionario en la forma de relacionarse y comunicarse y, de igual modo, el devenir cibernético ha permeado en las prácticas artísticas del siglo XXI.

PALABRAS CLAVE: prácticas postdigitales, *social media art*, privacidad, identidad en red, creación artística.

ART AND SOCIAL NETWORKS: POST-DIGITAL PRACTICES, PRIVACY AND IDENTITIES

ABSTRACT

We live in the ‘age of access’ (Rifkin, 2000), a new hyperconnected time, in which anyone with a digital device and the Internet has at its disposal an immeasurable and heterogeneous amount of information. However, the people who inhabit the virtual world have the need to attend to the communicational pressure exerted by social networks, forcing them to remain connected in multi-user mode to numerous channels in parallel. We are in an era in which it is no longer so important to ‘own’, but it is to ‘taste’ and ‘live’ the ephemeral moment on the net. Art, always in perpetual evolution and open to transformation, has undoubtedly been determined by contemporary technological advances. Since the emergence of Web 2.0, with the accelerated incursion of networks, society has experienced a revolutionary change in the way of relating and communicating and, likewise, the cybernetic evolution has permeated the artistic practices of the 21st century.

KEYWORDS: postdigital practices, social media art, privacy, network identity, artistic creation.



INTRODUCCIÓN

El arte, siempre de la mano de su tiempo, es un sismógrafo de los acontecimientos sociales. De ahí que el arte último se haya visto indudablemente afectado por el creciente uso de Internet y las redes sociales, especialmente en los ámbitos de la creación ligados a la fotografía, el audiovisual y a prácticas de naturaleza digital. Los avances e innovaciones tecnológicas de este siglo han cambiado forzosamente los modos de representación, observación y creación.

En el marco de la economía capitalista en el que nos movemos, la eficacia tecnológica ha impreso una notable aceleración a la producción, incrementando igualmente los ritmos vitales y sociales, hasta el punto de la ‘disincronía’ (Han, 2015). Este cambio en el sentido del tiempo ha tergiversado el propio valor del tiempo, afectando, como no podría ser de otra manera, a la gestión del tiempo también en el arte. La dispersión temporal que sufrimos, trasladada al espacio de lo visual, deviene en una suerte de atomización de la mirada. De hecho, nos atrevemos a decir que, en el arte, los tiempos de exposición y visualización de las obras son ya otros. Adentrarse en la creación artística supone un esfuerzo por entender, observar y leer las imágenes. Supone invertir tiempo. Un tiempo que ahora resulta relativo, esquivo, fugaz. Sin embargo, muchos artistas han asumido y hecha suya esta nueva forma de vivir el tiempo, optando por el empleo de filtros de Snapchat en tiempo real, gifs en movimiento, *reels* de Instagram o vídeos de Tik Tok de pocos segundos como medio y formato de creación.

En este orden de cosas, diríamos que ‘tiempo’ y ‘mirada’ son, en el contexto del *social media art*, dos agentes determinantes. El sentido de la vista se ha visto indudablemente afectado por la voracidad consumista propia de nuestro sistema económico, de manera que esa misma sed que nos empuja a comprar compulsivamente a golpe de irrefrenables deseos nos lleva también a consumir imágenes de forma desmesurada, sin apenas margen para poder digerir lo que estamos viendo. Las pantallas se han multiplicado. A ese dispensador de imágenes que es la televisión, se han sumado *smartphones*, ordenadores, *tablets*. Hoy por hoy nos hallamos inmersos, *de facto*, en esa frenética ‘sociedad del espectáculo’ (Debord, 2015) descrita por Guy Debord a finales de los sesenta; una sociedad, hoy más que nunca, mediatizada por la imagen.

Las redes sociales –sitios en línea donde los usuarios pueden consumir y crear contenido– nacieron como espacios libres donde compartir y comunicarse con otras personas. Sin embargo, estos lugares han crecido progresiva y exponencialmente, multiplicando el número de usuarios y los nodos entre ellos. De hecho, actualmente es raro quien no posee una cuenta en algún tipo de red social. El éxito del servicio, como todos sabemos, en gran medida, se debe a su aparente gratuidad.

* Profesora titular, Departamento de Dibujo, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Sevilla, España. *E-mail*: aurea@us.es.

** Investigadora contratada / doctoranda, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Sevilla, España.

Basta con aportar los datos requeridos para formar parte de una nueva comunidad *online*. Aquí, el usuario, la mayoría de las veces, ni siquiera se plantea quién le está solicitando sus datos personales ni qué uso hará de ellos, a pesar de que esta cesión voluntaria suponga una injerencia en su privacidad.

En este contexto, desde el momento en que se expande el uso de las redes sociales a principios del siglo XXI, el número de artistas cuyas reflexiones han comenzado a girar en torno al problema de la sobreexposición en la red, la disolución de la identidad o la –cada vez más habitual– presencia de *bots* e inteligencias artificiales en estos entornos virtuales ha ido en aumento. Se trata de artistas que, por lo general, toman estas plataformas comunicacionales como espacios para la reflexión, el juego, la reivindicación o la denuncia, aprovechando sus posibilidades estéticas y creativas y explorando sus límites.

ANTECEDENTES

Dada la contemporaneidad del tema a tratar, como cabe deducir, las reflexiones y estudios en torno al mismo están limitados a las últimas décadas. En consecuencia, los antecedentes que consideraremos se inscriben fundamentalmente dentro de los últimos setenta años. Destacaremos aquí los que nos han parecido más relevantes y más acordes a las cuestiones que se van a tratar en las siguientes páginas; que versarán sobre prácticas postdigitales, privacidad y disolución identitaria, vistas desde la óptica del *social media art*.

Debemos citar como antecedentes principales a quienes, consideramos, ya anunciaban visionariamente lo que iba a suceder en nuestra era. Uno de esos autores fue, como apuntábamos en la introducción de este artículo, Guy Debord, quien en 1967 publicó *La sociedad del espectáculo* (Debord, 2015). En aquellos años pre-internautas, en los que aún no era posible pensar en el impacto que tendría la red en las relaciones humanas, Debord ya vaticinó el control que sufriría la sociedad a través de los medios de comunicación y el papel que la imagen iba a jugar al respecto, señalando que solo el arte y la contracultura tendrían capacidad para luchar contra el discurso oficialmente impuesto. «El espectáculo es el capital a un grado de acumulación tal que éste deviene imagen», diría (Debord, 2015, 50). El poder de la imagen también fue objeto de reflexión para el filósofo checo-brasileño Vilém Flusser, quien, en el libro publicado en 1985, titulado *El universo de las imágenes técnicas* (Flusser, 2017), ya advertía sobre una sociedad totalitaria, donde los ‘funcionarios de las imágenes’ convivirían con creadores y coleccionistas de imágenes.

Entrando ya en la era propiamente digital –esto es, a partir de los noventa del pasado siglo–, nuestras referencias de pensamiento se amplían. Entre otros a quienes mencionaremos en las próximas páginas, destacamos a José Luis Brea, ya que fue precursor en afrontar el cambio cultural en la era de la distribución electrónica. Uno de sus textos ineludibles es *Las tres eras de la imagen* (Brea, 2016), donde recoge la ‘historia de la imagen’ desde una mirada teórico-crítica. De igual manera es primordial en este estudio Joan Fontcuberta, artista y teórico que abrió las puertas al análisis de la postfotografía –*La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía*



(Fontcuberta, 2016) aborda detalladamente la problemática de la fotografía digital y su relación con la transformación de Internet, la aparición de las redes sociales y la velocidad a la que circulan las imágenes en la red—. Asimismo, consideramos que las reflexiones de Hito Steyerl, también artista y autora de múltiples escritos y conferencias, han sido esenciales a la hora de indagar en el arte producido en el contexto de esta sociedad hipermediatizada de la que formamos parte —*Condenados de la pantalla* (Steyerl, 2018) recoge distintos ensayos en los que la autora vierte claves fundamentales para comprender el poder de la imagen virtual—. Tampoco podemos dejar atrás a Juan Martín Prada, con numerosos estudios en torno a las estrategias que utilizan los artistas del *social media art* —*Prácticas artísticas e Internet en la época de las redes sociales* (Martín, 2015); *Hacia una teoría del social media art* (Martín, 2020)—. Y, por último, Byung-Chul Han, en cuyos trabajos plantea, de forma sencilla y desde un posicionamiento crítico, ideas muy potentes sobre cuestiones de actualidad relacionadas con el capitalismo, la tecnología, la hipertransparencia y la sociedad del trabajo —*La sociedad de la transparencia* (Han, 2020)—.

PRÁCTICAS ARTÍSTICAS POSTDIGITALES

Partimos del convencimiento de que el arte hoy, más que nunca, es un pilar imprescindible para poder llevar a cabo esa reflexión pausada tan necesaria en nuestra era. El arte facilita romper las reglas de sistemas estructurados, ayuda a observar la realidad y propicia la reflexión. Y es que, si bien el artista siempre ha actuado como espejo del espíritu de su época, opinamos que su papel es, si cabe, aún más crucial en este siglo, pues en un tiempo en el que la urgencia entorpece al pensamiento, el arte aún se presenta como una vía de conocimiento capaz de aportar perspectivas insospechadas sobre cuestiones de suma importancia. Cuestiones a las que muchas veces no se les da la relevancia que merecen, porque la velocidad y la sobresaturación en la que vivimos impiden que reparemos en ello. Estando en medio del torbellino de información e imágenes que invade el mundo contemporáneo —real y virtual— es difícil pararse a pensar. Nos dejamos llevar por la inercia de la masa, no cuestionamos las normas y adoptamos comportamientos automatizados y sorprendentemente acríticos. El arte, sin embargo, puede actuar como freno al mostrarnos la realidad desde un punto de vista alternativo y sorpresivo.

No en vano, si para pensar es necesario disponer del tiempo necesario para hacerlo, también es cierto que cada tiempo requiere un modo de pensar. Estamos en un momento en el que la comunicación es inmediata, multicanal y polimórfica, a través de imagen, texto y sonido. Nos comunicamos de una forma muy diferente a hace tan solo unas décadas, cuando solo teníamos acceso a una televisión en la que no existían contenidos a la carta y el teléfono de línea era fijo. Sin embargo, rápidamente nos hemos adaptado al nuevo sistema comunicacional, hasta el punto de no poder prescindir del ordenador, del móvil ni del acceso a Internet. Por ello, pensamos, en sintonía con la visión de Claudia Giannetti, que es necesario buscar nuevas formas de reflexión y distintas experiencias, «... que permitan la asimilación y el análisis —y no la renuncia— de los respectivos fenómenos contemporáneos» (Giannetti, 2002, 8).



Como decíamos, la tecnología digital ha dado pasos agigantados en cuestión de pocos años, avanzando, pero sin por ello renegar de sus usos anteriores. En lo tocante al desarrollo del que ahora es un canal de comunicación indispensable, Internet, la evolución ha sido y continúa siendo vertiginosa. A mediados de los setenta del pasado siglo se desarrolla el protocolo control de transmisión (TCP), una herramienta fundamental para facilitar la creación de interconexiones seguras que continúa siendo, a día de hoy, primordial en Internet. En los noventa despegó la denominada Web 1.0, estática y para catálogos *online*, en la que el usuario estándar solo podía leer y buscar contenidos. Seguidamente, en los primeros años del siglo XXI surge la Web 2.0, bidireccional, más social e interactiva, en la que el usuario no es ya solo consumidor, sino productor de contenidos. El paso hacia la segunda década del siglo supuso también el tránsito hacia la Web 3.0 o ‘web semántica’; una web más rápida, de fácil acceso y estructurada, en la que el *software* juega un papel relevante, posibilitando la creación de contenido personalizado en base a la información ya existente. No obstante, actualmente convivimos con la Web 4.0, una nueva capa que integra la inteligencia artificial y que mejora la comunicación con y entre las máquinas (Esaño, 2010). Con todo, en los últimos años se ha normalizado un nuevo término dentro del vocabulario internauta: ‘metaverso’. Un concepto que, curiosamente, fue profetizado hace ya 30 años en la novela de Neal Stephenson *Snow Crash* (Stephenson, 1992), quien imaginaba el empleo habitual de avatares como proyecciones de las personas en entornos de realidad virtual dentro de un futuro distópico ubicado en el siglo XXI. La palabra *metaverso* alude, como cabe deducir de su prefijo, a un universo más allá del que conocemos. Se trata de un entorno multiusuario que aún se encuentra en fase de asentamiento de cara al internauta de a pie, si bien la apuesta por el metaverso es clara por parte de las grandes empresas digitales –basta el ejemplo del cambio de nombre que ha sufrido Facebook en 2021, ahora Meta–. Es llegados a este punto cuando, de acuerdo con Juan Martín Prada, podría decirse que el término *post-Internet* adquiere pleno sentido, pues nos hallamos en «... una fase en la que Internet habría llegado a ser un elemento omnipresente, central, en nuestro contexto de vida, y sin el que no serían concebibles las nuevas formas de vida y producción» (Prada, 2017).

Muy ligada a la noción *post-Internet* estaría la idea del *postdigital*, aunque esta última tendría un significado más amplio y no exclusivamente ligado a Internet, pero sí evidentemente vinculado al empleo de la tecnología digital. El término fue introducido en el ámbito académico por el compositor de música electrónica Kim Cascone, quien publicó un artículo dedicado justamente a analizar este vocablo recién acuñado en el plano musical: «The Aesthetics of Failure: Post-Digital’ Tendencies in Contemporary Computer Music» (Cascone, 2000) y es justamente en esta primera década del nuevo milenio en la que puede fecharse la entrada en esta nueva fase de la cultura contemporánea. El prefijo *post-* o *pos-*, si se prefiere, es en sí mismo controvertido, pues, aunque hace referencia a un periodo que sigue a otro, no lo hace únicamente en un sentido continuista. El *post-digital*, creemos, no es ‘un algo’ que simplemente va después de ‘otra cosa’ que ha finalizado; aquí el prefijo implicaría ir ‘más allá’; en este caso, de lo digital. Es más bien un momento de exploración de las posibilidades que ofrece el despliegue tecnológico de esta era.



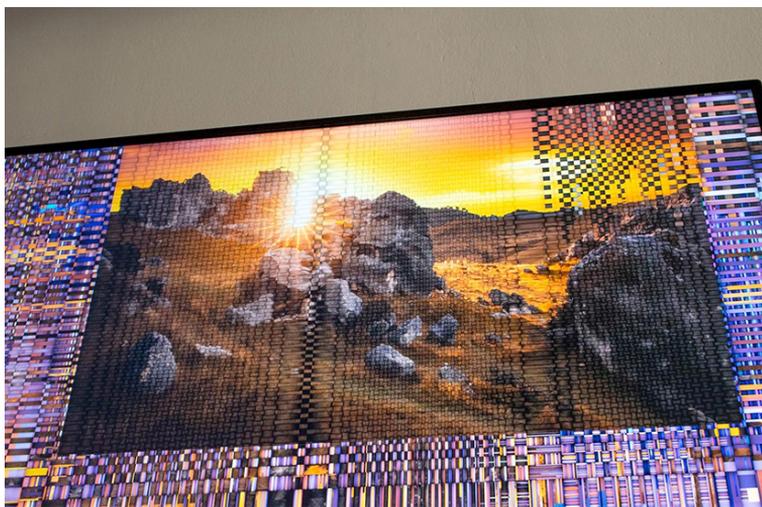


Figura 1. *Shred* (Daniel Canogar, 2021).
Disponible en <http://www.danielcanogar.com/es/obra/shred>.

Estamos ante la continuación de lo digital evolucionado y mutado. Se trataría, por lo tanto, de un momento en que la tecnología digital se ha asentado y asumido natural, y donde lo digital atraviesa cualquier forma de producción cultural, incluidas las artes plásticas y visuales (Llamas, 2020). En este último caso podríamos hablar en términos de *post-digital art* o arte *postdigital*.

Con todo, en el espacio de la creación artística, las prácticas postdigitales se sobreentienden transmediales; esto es, si bien el medio de creación suele ser digital, la producción final puede tomar forma analógica completa o en parte, o ser puramente virtual, pero siempre estará ligada, de una u otra forma, a las tecnologías informáticas. Optar por una forma más o menos digital depende del posicionamiento del artista ante la tecnología. Hay creadores que abordan las cuestiones que aluden al medio digital desde la recuperación de lo tangible y de los procesos *low-tech*, adoptando, con frecuencia, posturas irónicas o reivindicativas al respecto. Hay artistas que prefieren emplear el lenguaje del medio para hablar del propio medio, innovando con él. Sea como fuere, los artistas postdigitales, en mayor o menor medida, integran o hacen suyas las tecnologías digitales, conscientes de que hoy el público que se acerca al arte posee una forma de ver y entender el mundo intermediada por las pantallas.

Son muchos los artistas a los que podríamos recurrir para ilustrar las derivas del postdigital, pero uno de los imprescindibles es, sin duda, Daniel Canogar. La producción de Canogar es una muestra clara del empleo del medio y el lenguaje digital para reflexionar sobre lo que sucede en él y cómo afecta a la sociedad. De entre su extensa producción analizaremos la obra titulada *Shred* (figura 1), creada en 2021. Esta pieza es, en sí misma, una crítica directa a la estética y vulgaridad del



Figura 2. *Oblomo* (Sašo Sedlaček, 2019-2020).
Disponible en <http://sasosedlacek.com/oblomo/>.

fenómeno del criptoarte, del que tanto se ha escuchado hablar últimamente. Esta obra consiste en un vídeo generativo que usa como materia prima los NFT (Non-Fungible Token) que circulan por Internet. La pieza se sustenta en un algoritmo diseñado expresamente por Daniel Canogar que, conectado en tiempo real, recoge NFT que se acaban de vender en plataformas e-commerce, para automáticamente destrozarlos, descomponiendo los archivos en hileras de píxeles y reorganizándolos nuevamente en forma de trenzas que componen un telar visual en constante confección; una actividad incesante de deconstrucción y reconstrucción que, metafóricamente, responde a la muy reciente fiebre de coleccionismo de imágenes digitales originales, certificadas a través de las también novedosas *blockchains*. Como el propio título de la obra apunta, el algoritmo tritura los NFT; un hecho que no carece de ironía, ya que para Canogar el fenómeno NFT es, en cierto modo, un fenómeno *kitsch*, desde el momento en que se presta más atención a la novedad de que sea un tipo de arte cuyo valor se mide en criptomonedas que a su propio valor artístico.

En el puente entre lo analógico y lo digital se ubica la obra del artista de origen esloveno Sašo Sedlaček. La producción de este creador posee un profundo sentido social, por lo que aborda temas relacionados con la exclusión de clases, la basura y el reciclaje o problemáticas relacionadas con el trabajo y la economía, y las pone en relación con las tecnologías digitales. De ahí que, para la materialización de sus proyectos, recurra al uso de tecnología *low-cost* y *software* con código abierto. Entre sus piezas, señalaremos *Oblomo* (figura 2), creada entre los años 2019-2020, basada en el empleo de la tecnología *blockchain* (una 'cadena de bloques' que contiene información codificada, diseñada para realizar operaciones seguras en la red).



El título de la obra lo toma prestado de un personaje del escritor ruso Ivan Gonorov, Ilya Ilyich Oblomov, protagonista de la novela homónima y el ser ficcionado más perezoso de la literatura mundial. La razón de este título responde al carácter del proyecto: una plataforma comercial de ‘no trabajo por trabajo’, que premia a los espectadores cuando detecta su falta de actividad. Es decir, Sedlaček convierte la pereza en un valor, tanto ético como económico. Con ello, el artista democratiza valores privilegiados y cambia nuestra perspectiva sobre la pereza, que, de ser un vicio reprochable y poco loable, pasa a ser una actitud recompensada. La pereza se convierte así en una actividad productiva que se remunera digitalmente, en forma de criptodivisas. Esto es, cuando la plataforma de *software* de aprendizaje automático (la plataforma de IA) detecta la inactividad del usuario, lo recompensa con ‘monedas Oblomo’, creadas por el propio sistema, que se pueden canjear como servicios y bienes en el mercado de la propia plataforma. Actualmente se puede acceder a esta obra desde un dispositivo con cámara a través del enlace <https://oblomo.si/>. *Oblomo* aborda dos cuestiones relevantes en torno a las dinámicas propias del siglo XXI. Por un lado, recalca el hecho de que el trabajo físico está siendo, progresivamente, sustituido por la inteligencia artificial y los robots. Y, por otro, subraya el impacto devastador que la acción del ser humano está teniendo sobre el medioambiente y la falta de reflexión al respecto, pues el proyecto también lleva un mensaje relacionado con el cuidado de la naturaleza y de la salud física y mental: la pereza es orgánica, ecológica y saludable, por cuanto contrarresta el estrés al que estamos sometidos en la vida diaria a causa de los ritmos que imprimen las tecnologías digitales.

LA FALTA DE PRIVACIDAD EN LA RED

No hace mucho tiempo, la gente solía escribir su diario en cuadernos de papel que guardaban celosamente para salvaguardar su privacidad, en una expresión máxima de intimidad. Bitácoras donde se anotaban vivencias del día a día, encuentros amorosos, pensamientos fortuitos, retos, añoranzas o experiencias. Hoy esos lugares secretos e individualizados se han convertido en espacios abiertos para todo aquel que tenga interés de curiosear, adoptando forma de blogs, cuentas de Instagram o Facebook o TikTok. Un voyeurismo consentido en el que el usuario que se exhibe tiene la pretensión de ser visto por otros. Así, la esfera pública pasa a ser un lugar de exposición donde la transparencia domina. Una transparencia que es, en palabras de Byun-Chul Han, «... la promiscuidad total de la mirada con lo que se ve» (Han, 2020, 32). La imagen mediática, destinada a ser expuesta, carece de complejidad; es una imagen dada, inmediata, sin pretensiones estéticas (Han, 2020, 33-36). Podríamos calificarla como una imagen ‘pornográfica’, apelando a un concepto que Han utiliza recurrentemente.

Los usuarios de Internet, además de dejar huella de sus acciones cada vez que se conectan, alimentan la red con imágenes personales, la mayoría de las veces vacías de sentido visual. Este rastro invisible va asentándose en forma de memorias virtuales individuales, de modo que dichas acciones van redactándose en código máquina, en tiempo real, en los discos duros virtuales donde se ubican las plata-

formas a las que accedemos cuando entramos en la red. Bases de datos donde se registran los lugares visitados, personas conocidas, situación sentimental, los gustos gastronómicos o de vestimenta, los movimientos bancarios, asistencia a manifestaciones o conversaciones íntimas; todo un banco de información que, usualmente, tiene fines políticos y comerciales que únicamente benefician a terceros. Opinamos, como la profesora y escritora Remedios Zafra, que ‘abandonarse a lo virtual’ supone olvidarse de cualquier riesgo o pudor ante lo que se está mirando y ante quien nos está mirando, pues con facilidad nos refugiamos en la falsa sensación de que la pantalla nos protege de lo que está al otro lado (Zafra, 2017, 136).

Queramos o no, la pantalla ejerce un control sobre nosotros. Y la imagen posee un papel esencial en ese control. Rescatamos aquí un fragmento de *Las tres eras de la imagen*, de Jose Luis Brea, donde justamente reflexiona acerca de la *e-image* y del régimen escópico de esta nueva sociedad de control digitalizada:

Disponer algo o a alguien en el lugar del objeto visto, o reservarse para sí la condición exclusiva de sujeto de la mirada [...]; regular lo que accede a ser visible o quién accede a poder verlo; determinar dónde se cortan o abren los flujos y las transferencias de imaginario en el espacio público, quién vigila o es vigilado, todo ello prefigura ciertamente movimientos, actividades y estructuras políticamente decisivos en su regulación de los actos del ver y de las arquitecturas –tanto técnicas como sociales– de la visualidad, y de ellos se siguen consecuencias directas para la propia cartografía política de nuestras sociedades de control –en las que la relación entre visualidad y poder reviste entonces la más alta importancia– (Brea, 2010, 122).

Nos hallamos, pues, en un sistema, el digital, caracterizado también por la hipervisión. Esto es, el acceso a Internet nos ha permitido multiplicar nuestra mirada y acceder al visionado de imágenes de todo tipo y a la observación de personas, lugares y cosas de todo el mundo, con independencia de su ubicación. Nos ha permitido contemplar lugares extraordinariamente lejanos en el espacio y ver de cerca elementos de la naturaleza que nuestros ojos jamás podrían apreciar a simple vista. Pero también sucede al contrario. Nosotros también somos objetos de visión. Podemos ser detectados por la miríada de cámaras que nos apuntan diariamente (desde el móvil, desde el ordenador o ubicadas en las calles) y seguidos a través de los dispositivos GPS que llevan nuestros *smartphones* y nuestros coches. Este tipo de seguimiento ya empezó a tratarse artísticamente cuando apareció la Web 2.0 en 2004. Uno de los primeros fue el artista Thorsten Knaub, quien creó el proyecto *GPS Diary*, en el que realizó gráficos de colores con el rastro de sus propios movimientos, que partían habitualmente de su casa. Lo hizo empleando un dispositivo GPS que llevó durante un año consigo siempre que realizaba sus actividades cotidianas. Esta obra, en formato de diario digital, tenía una interfaz donde los usuarios podían ver sus recorridos diarios o el conjunto de sus movimientos (figura 3). La pieza avanzaba lo que en un futuro cercano iba a suceder indefectiblemente, de forma corriente, con cualquiera que portara un *smartphone* con Google instalado y el GPS activado: el registro detallado de nuestros movimientos. Además, esta obra presenta como novedad, frente a la (ahora) recurrente temática de los recorridos en el arte contemporáneo, que cada trayecto que realizaba el artista podía ser visto





Figura 3. *GPS Diary* (Thorsten Knaub, 2004).
Disponible en <http://www.gpsdiary.org/index.html>.

cada día por cualquier usuario anónimo de Internet desde su propia casa, sin tener la necesidad de ir a un centro de arte o a una sala de museo a contemplarla.

Como decíamos antes, vivimos en la era de la transparencia, un momento histórico en el que resulta cada vez más complicado guardar secretos (Spivack, 2013). Esta condición supone una dificultad para todos; para un simple usuario pero también para cualquier organismo, incluidos aquellos con más recursos económicos, como pueda ser una agencia gubernamental. Hoy lo que conocíamos como privacidad ha desaparecido. Hablamos ahora de *postprivacidad* también, aplicando el mismo prefijo que usáramos para referirnos al arte postdigital. La postprivacidad conlleva un tipo de transparencia parangonable a la desnudez; supone mostrarlo todo, supone una pérdida de la intimidad, pero también de seguridad (Han, 2020, 36). Ya presentía Flusser en 1985 que viviríamos en un 'hormiguero telemático' donde solo habría vacuidades llamadas 'yos' cuyas relaciones serían pura virtualidad. En el futuro que imaginaba el filósofo no existiría «ni 'afuera' ni 'adentro', ni espacio 'público' ni espacio 'privado', no podría haber política, [...] ni privatización de lo público ni publicación de lo privado» (Flusser, 2017, 167). Según sus vaticinios, tendríamos 'solamente' relaciones que nos religarían los unos con los otros mediante hilos que unirían la nada con la nada; relaciones que tendría lugar intermediadas por imágenes y que estarían soportadas por un abstracto caos computacional. Nada más lejos de la realidad.

Muchos artistas toman la problemática de la privacidad como núcleo de reflexión en sus discursos, y pretenden abordar las cuestiones que tienen que ver con el seguimiento a través de, por ejemplo, la actividad en las redes, con la IA (inteli-



Figura 4. *Tracking Transience: The Orwell Project* (Hasan Elahi, 2008).
Disponible en https://elahi.gmu.edu/elahi_sundance.php.

gencia artificial) y con el uso de aparatos domésticos con IoT (Internet de las Cosas). Es por ello que algunos creadores conciben sus obras como mecanismos a través de los cuales soliviantan al observador-internauta, sembrando dudas sobre las motivaciones reales que esconden determinadas plataformas y los algoritmos que las soportan. Una obra que, a nuestro parecer, aborda el problema de la privacidad de forma especialmente incisiva es *Tracking Transience* (figura 4), de Hasan Elahi, una pieza donde el artista hace público casi todo lo que realiza en su vida. Esta obra parte, justamente, de un acontecimiento biográfico ocurrido en 2002, tras el atentado del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York. Con motivo del envío de una pista equivocada a las autoridades policiales, Hasan fue tratado como sospechoso de tenencia de explosivos y sometido a una investigación profunda por parte del FBI. Finalmente, después de meses de interrogatorios, fue absuelto. Tras la horrible experiencia, creó esta pieza reflexionando sobre la relación entre la ubicación, la repetición, la tecnología y la vigilancia a través de los medios de comunicación. Para ello, creó una página web a la que fue subiendo imágenes de cada lugar al que iba y documentos de sus viajes (facturas de teléfono y electricidad), marcando siempre su localización en un mapa. Una actividad incesante que acumuló más de 90 000 fotografías. En un principio, este proyecto tenía como principal objetivo facilitar el trabajo de la policía proveyéndolos de la información que necesitaban, aunque estaba abierto a cualquier público que quisiera monitorear sus movimientos. Con ello el artista quiso poner el foco en cómo nos controlan desde los medios y las imágenes que generan estos canales, dotándolas de un sentido estético acorde con su función de registro.



El cuerpo y la identidad han sido, conjuntamente, uno de los grandes objetos de reflexión en el arte del siglo pasado: el cuerpo, entendido como ‘campo de batalla’ para el activismo –Bárbara Kruger–; como instrumento de experimentación en torno al concepto y los ideales de belleza –ORLAN–; como herramienta performativa a través de la cual explorar la identidad de género –Ana Mendieta–; y tantas otras formas. Preocupaciones que, en la actualidad, han tomado un carácter muy específico en el contexto de Internet y las redes sociales, pues la sobreexposición a través de ellas ha derivado en un nuevo derrotero exploratorio en torno a la virtualidad del cuerpo (entendido como imagen proyectada) y la cuestión identitaria.

En términos generales, la identidad se podría definir como el cúmulo de rasgos propios que distingue a una persona de los demás, es decir, aquello que hace a alguien ser uno mismo (Rojas de Rojas, 2004) y que se refleja en dos planos: el físico y el mental. No en vano, la identidad es también un constructo cultural y sociológico. Por ello, atendiendo a la forma en que vivimos actualmente y cómo nos relacionamos a través de las plataformas digitales, sin duda, podemos decir que están surgiendo nuevas identidades. De ahí que la cuestión identitaria sea objeto de reflexión para una multitud de artistas hoy en día. Un trabajo definitorio es el de Aziz + Cucher, quienes desarrollaron el proyecto denominado *Dystopia* (figura 5) entre 1994-1995. Una obra a través de la cual señalaban la pérdida de identidad que estaba sufriendo la sociedad y que también suponía una reflexión sobre cómo los medios de comunicación promueven el anonimato y la uniformidad de pensamiento. La obra estaba conformada por una serie de rostros sin los rasgos propios que definen a una persona. En ella las caras aparecen completamente desdibujadas: los surcos de la nariz apenas marcados, la forma de los labios completamente desaparecida, las orejas sin oquedades y los ojos cubiertos por una gruesa capa de piel.

Hoy en día no hay prácticamente nadie que, al irse a dormir por la noche y nada más levantarse por la mañana, lo primero que haga sea mirar la pantalla del móvil. El *smartphone*, el ordenador, la *tablet*, la televisión irradian imágenes constantemente. Pero estas imágenes, especialmente cuando hablamos de fotografía, rara vez trasladan con veracidad la realidad de aquello que representan. La mayoría son imágenes que han resultado ser previamente editadas con el fin de modificarlas de algún modo. El retoque de imagen, tan complejo en la fotografía analógica, ahora resulta sencillo, pues hoy tenemos a nuestro alcance infinidad de *softwares* para la edición y creación de imágenes, desde el ya consolidado Photoshop al novedoso Dall-E, fundamentado en inteligencia artificial. Incluso las aplicaciones dedicadas a otras funciones suelen posibilitar una edición mínima de la imagen, especialmente las redes sociales –como Instagram o Snapchat–. De hecho, el falseamiento de la imagen en las redes sociales es ya un hábito, particularmente cuando se trata de aparecer fotografiados. La mayoría de imágenes en red tiene algún tipo de filtro o edición aplicados por la propia persona que comparte esas instantáneas, quien lo hace con intención de estetizar la instantánea para que se ajuste a la moda del momento o para, sencillamente, mejorar el aspecto del retratado si es el caso. Una idealización que puede llevar al autoengaño y que puede tener consecuencias perjudiciales



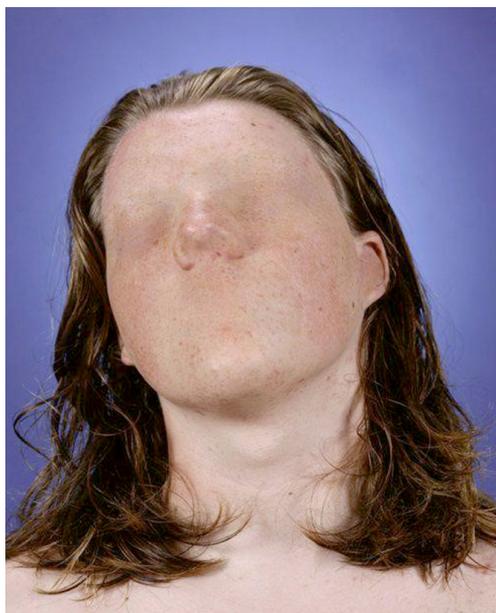


Figura 5. *Dystopia* (Aziz + Cucher, 1994-1995).
Disponible en <https://www.azizcucher.net/work#/dystopia-1994-95/>.

para la propia persona, pues, al fin y al cabo, la modificación de la imagen original modifica también la forma en la que ese individuo se ve a sí mismo en primera instancia, lo que en ocasiones llega a desembocar en alteraciones de la propia identidad e incluso de su propio cuerpo. Ese otro 'yo' construido, esa especie de 'alterego virtual', que sociabiliza a través de una proyección deformada del 'ente original' puede llegar a suplantar al 'yo' primigenio, causando una verdadera crisis identitaria (López, 2013). En plataformas como Youtube y Tik Tok no es extraño encontrarse con personas que, diariamente, construyen nuevas narrativas de sí mismas, reformulando su identidad según la apariencia que ese día desean mostrar al resto de usuarios. Así, 'habitar' el espacio virtual ha redefinido el concepto de identidad, entendiendo esta como una tendencia a 'actuar' más que a 'ser'. De este modo, también ha cambiado radicalmente el significado de lo público y lo privado, a razón de la exposición constante de nosotros mismos y de lo que hacemos en espacios compartidos en la red (Aguilar, Said, 195). Las redes sociales, podríamos decir, constituyen un escenario virtual donde el límite de lo privado se desvanece.

En el plano virtual, nuestro 'yo' se ha convertido en el resultado del cúmulo de decisiones sobre qué publicar y qué no. Nos mostramos al mundo enseñando solo aquella faceta de nosotros que deseamos que vea el otro, sea una dimensión identitaria real o ficticia. Inicialmente las redes sociales se presentaban como espacios donde hacer de uno mismo; es decir, nos invitaban a mostrarnos a los demás tal como somos en realidad, sin tapujos. Sin embargo, los usuarios pronto se dieron



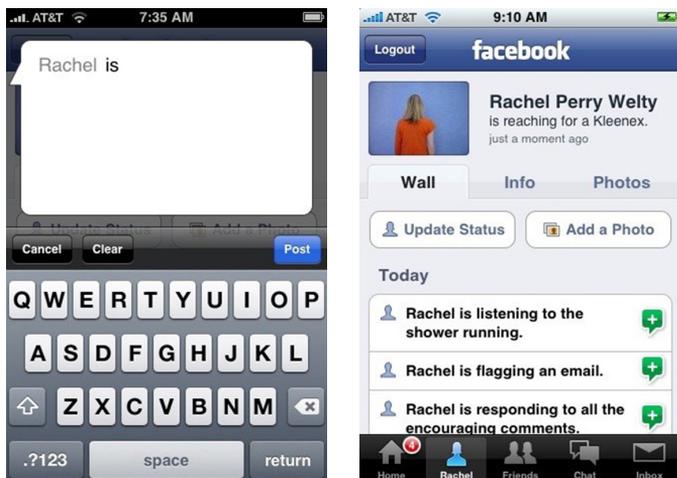


Figura 6. *Facebook Project* (Rachel Perry Welty, 2009).
 Disponible en <https://www.rachelperrystudio.com/facebook-project>.

cuenta de que el ciberespacio social ofrecía infinitas posibilidades para la recreación del 'yo', permitiendo desdoblamiento y multiplicaciones del perfil, lo que les permitía crear personajes nuevos con nombres falsos y carismas diferentes. A través de las redes sociales es posible despegarse del cuerpo material, deshacerse de complejos o problemas físicos, y modelar una nueva personalidad que posea las características deseadas. Como ejemplo proponemos el trabajo de la artista Amalia Ulman, quien, en 2014, cuando aún la gente no era del todo consciente de lo que pasaba en la red, decidió mudar su cuerpo a Instagram, creando una falsa historia mediante *posts* donde contaba vivencias construidas. El proyecto *Excellences & Perfections* duró seis meses, durante los cuales Ulman se dedicó a subir a Instagram y Facebook imágenes estereotipadas de su cuerpo y fotografías ficcionadas que reflejaban un supuesto modo de vida (Avendaño, 2020). Su objetivo era emular la 'realidad' de las redes sociales, estetizando su propia vida mediante el uso de convenciones narrativas propias del medio virtual. El resultado fue el fruto de la interacción con otros usuarios de las mismas redes, quienes dieron por hecha la veracidad del perfil de Ulman. La obra de Ulman evidencia, a la postre, las posibilidades y los riesgos que ofrecen las redes sociales. El mundo virtual insufla un insospechado deseo de ser diferente, un anhelo por lo nuevo que va unido a las modas y que, sin embargo, finalmente desembocan en justamente lo contrario: en una suerte de igualación con el otro, quien, movido por el mismo deseo, acaba absorbido por el patrón estético imperante en ese momento. Como apunta Hito Steyerl, «... las imágenes desencadenan deseos miméticos y hacen que la gente quiera convertirse en los productos representados» (Steyerl, 2018, 170) y en las redes, las imágenes prevalecen.

En una línea de reflexión similar a Ulman encontramos la obra *Facebook Project* (figura 6), de la artista Rachel Perry Welty. Una *performance* en línea que





Figura 7. *Googlehouse* (Marika Dermineur y Stéphane Degouti, 2003).
Disponible en <https://d-w.fr/en/projects/googlehouse/>.

duró varias horas durante el día del 11 de marzo de 2009, de 7:35 a.m. a 10:56 p.m. Esta pieza consistía en una interpretación de la artista a través de su cuenta de Facebook, que iniciaba con su estado 'Rachel is' (Rachel es o está). La *performance* se mostró en directo mediante un iPhone colgado en la pared de la exposición *Status Update*, en los Laboratorios Haskins de Estados Unidos. Cada sesenta segundos, la artista intentaba publicar en su cuenta, al pie de la letra, lo que estaba haciendo en ese momento, respondiendo con exactitud la pregunta que siempre aparece al acceder a Facebook: «¿Qué estás haciendo ahora mismo?». A través de esta obra interactiva Perry proponía reflexionar sobre temas profundamente relacionados con el mundo hiperconectado en el que vivimos como son el narcisismo, la identidad, el voyeurismo, la autoridad o la privacidad. De esta forma, con cada nuevo mensaje, la artista perseguía poner el foco en los procesos de construcción de identidades, subrayando la idea de la manifestación del 'yo' inmediato en red.

Asimismo, quisiéramos destacar la obra *Googlehouse* (figura 7), creada por Marika Dermineur y por Stéphane Degouti. En 2003 comenzaron a desarrollar esta propuesta artística a caballo entre el Net.art y la realidad virtual. La pieza es una recreación del plano de una casa con imágenes recogidas de Internet, con el apoyo del motor de búsqueda de Google, presentando los espacios internos (el





Figura 8. *doppelGANger.agency* (Mitra Azar, 2019-2020).
 Disponible en <http://doppelganger.agency/>.

salón, la cocina, el comedor y el dormitorio). En ella podemos apreciar cómo, con imágenes de lugares desocupados, se puede engendrar una identidad ficcionada del hogar y de las personas que pudieran habitar en él. Curiosamente, esta obra tuvo que ser reconstruida en 2008 para adaptarse a las nuevas políticas de navegación y privacidad de Google.

Creemos relevante señalar que, a día de hoy, la IA ofrece recursos artísticos fundamentales para pensar en torno a la identidad del ser humano y la máquina. Si bien ya hay un número importante de creadores explorando esta tecnología, aún hay cierta reticencia a su uso por cuanto su empleo implica la necesidad de poseer determinados conocimientos informáticos. Sin embargo, también es posible encontrar algoritmos preentrenados y *softwares* de uso sencillo que no requieren grandes conocimientos informáticos. Como ejemplo mencionaremos el sitio web viral *This Person Does Not Exist*, parte del proyecto *This X Does Not Exist*, que genera rostros hiperrealistas de personas inexistentes nuevos cada vez que se actualiza la página gracias a un algoritmo llamado ‘red adversarial generativa’ o ‘generative adversarial network’ (GAN). Este algoritmo ha servido de inspiración para el artista Mitra Azar, quien realizó una exposición titulada *DoppelGANger*, entre 2019-2020, en el Fotomuseum de Winterthur. Para dicha exposición Azar llevó a cabo distintas intervenciones consistentes en la cuelga de carteles de personas desaparecidas, creadas con el algoritmo, en diversas ciudades del mundo, entre ellas La Habana o París. Azar actualmente está llevando a cabo el proyecto *doppelGANger.agency* (figura 8). Dicho proyecto es una empresa de carácter artístico que parte de premisa de que faltan humanos con capacidad de relacionarse emocionalmente entre ellos y con el mundo

que los rodea, debido al aumento del flujo de información y de los ‘filtros burbuja’ –filtros algorítmicos diseñados para personalizar los resultados de las búsquedas en Internet, que al final acaban por redundar en el mismo tipo de información, ideas y estéticas (Pariser, 2017)–. Este proyecto pretende que cada ser humano tenga su propio doble algorítmico. Ya existen 7000 millones de estos rostros. El objetivo de los ideadores del proyecto es crecer hasta crear un ‘doppelgänger’ por cada persona sobre la faz de la Tierra.

Finalmente quisiéramos hacer referencia al artista multidisciplinar Filip Custic, por cuanto su trabajo fusiona cuestiones relacionadas con la identidad, el cuerpo y la tecnología. En este final de 2022 el artista está participando en la exposición *Certeza* (una colectiva en torno a la noción de ‘verdad’), en la Colección SOLO en Madrid, con la obra titulada *pi(x)el*. El proyecto, de carácter performativo, se presenta como el *unboxing* de una escultura interactiva hiperrealista que toma como inspiración el cuerpo de Virgen María –el *alter ego* de María Forqué– y de un primer prototipo de *wearable*, o tecnología vestible, cuyo fin es generar un cuerpo distinto con cada combinación. Es decir, se trata de un dispositivo conectado que se puede llevar encima, cambiando el físico y, por lo tanto, la identidad, lo que facilita dejar atrás estereotipos para, en su lugar, celebrar la diversidad. En última instancia, diríamos, lo que Custic propone es una mirada más allá del aspecto corporal, una mirada que se centra en la esencia del ser.

CONCLUSIONES

Tras nuestro análisis, podríamos concluir tres observaciones: que el uso de Internet y de las redes sociales ha cambiado radicalmente nuestra percepción de la realidad y del espacio-tiempo, que el arte se ha hecho eco de los modos en que habita la imagen en las pantallas y que las redes están propiciando la aparición de nuevas vías de creación basadas en la interacción social. Así, los artistas han tomado como medio propio el mundo digital y lo han convertido en objeto de estudio, cambiando y adaptando sus formas de crear de acuerdo a las estéticas y los lenguajes de la red para hablar en los mismos términos que sus usuarios –convertidos ya en público interactor–.

A través de los distintos ejemplos expuestos, hemos evidenciado cómo, hoy, el artista ofrece una mirada aguda y necesaria sobre las problemáticas asociadas a las redes sociales. La mirada crítica de los creadores del *social media art* empuja a reflexionar sobre la densidad de información que circula en la red, para así poder afrontar las imágenes que nos rodean en este mundo *oversharing*.

Asimismo, a nuestro parecer, dos fenómenos, combinados en mayor o menor medida, parecen ser determinantes a la hora de plantear un acercamiento crítico a la imagen en red: el tiempo y la mirada. Estos factores han afectado determinante a nuestra forma de habitar Internet. El ser humano de este siglo deambula por el mundo virtual por inercia, sin reparar en las imágenes que se suceden en la pantalla, al tiempo que transita entre múltiples perfiles de usuarios sin rumbo ni sentido. No obstante, como hemos comprobado a través de las diferentes propues-



tas postdigitales que hemos analizado, los artistas que ponen el foco en el estudio de la transformación que ha sufrido la imagen mediada por las redes sociales suelen abordar sus problemáticas desde una postura crítica. Los ejemplos que hemos propuesto se centran en dos cuestiones que hoy creemos fundamentales como objeto de reflexión: por un lado, la identidad –las redes ofrecen tantas posibilidades de ser y habitar espacios en línea como podamos imaginar– y, por otro lado, la privacidad del usuario –la cual se ve constantemente vulnerada–. Inquietudes que, no en vano, se ven respaldadas por el corpus conceptual que en la actualidad están construyendo pensadores provenientes del ámbito de la filosofía, la comunicación, la sociología y la tecnología digital, como son Byung-Chul Han, Juan Martín Prada, Remedios Zafra o Hito Steyerl, cuyas observaciones consideramos luz de guía.

AGRADECIMIENTOS

Estudio llevado a cabo en el marco del «Proyecto *ASTER: promoting Art-Science-Technology-Engineering Research by using collaborative methodologies and tools*, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía, dentro del Programa Operativo FEDER 2014-2020. REFERENCIA: US-1381015. <https://aster.us.es/>».

RECIBIDO: octubre 2022; ACEPTADO: julio 2023



BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR RODRÍGUEZ, D.E. y SAID HUNG, E. «Identidad y subjetividad en las redes sociales virtuales: caso de Facebook». *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*. n.º 12 (2010): 190-207 en *ResearchGate* https://www.researchgate.net/publication/50997587_Identidad_y_subjetividad_en_las_redes_sociales_virtuales_caso_de_Facebook. (Consultado el 9 de septiembre de 2022).
- AVENDAÑO SANTANA, Lynda. *Arte y copyright: del arte moderno al arte post-internet*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2020.
- ALEXENBERG, Mel. *The Future of Art in a Postdigital Age. From Hellenistic to Hebraic Consciousness*. Chicago: The University Of Chicago Press, 2011.
- BAIGORRI-BALLARÍN, L. «Identidades robadas. Arte, apropiación y extimidad en la vida online». *Arte, Individuo y Sociedad*. n.º 3 (2019): 605-624 en *Revistas científicas complutenses* <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/61417>. (Consultado el 7 de septiembre de 2022).
- BREA, Jose Luis. *Las tres eras de la imagen*. Madrid: Akal, 2016.
- CASCONE, Kim: «The Aesthetics of Failure: «Post-Digital». Tendencias in Contemporary Computer». *Computer Music Journal* (2000): en <https://direct.mit.edu/comj/issue/24/4>. (Consultado el 25 de agosto de 2022).
- DEBORD, Guy. *La sociedad del espectáculo*. Barcelona: Pre-Textos, 2015.
- FLUSSER, Vilém. *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*. Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2017.
- Fontcuberta, Joan. *La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía*. Barcelona: Galaxia sobre la postfotografía, 2016.
- GIANNETTI, Claudia. *Estética digital. Estética Digital: Sintopía del Arte, la Ciencia y la Tecnología*. Barcelona: Associació de Cultura Contemporània L'Angelot, 2002.
- HAN, Byung-Chul. *El aroma del tiempo*. Barcelona: Herder, 2015.
- HAN, Byung-Chul. *La sociedad de la transparencia*. Barcelona: Herder, 2020.
- LLAMAS UBIETO, Miriam. «Postdigital ahora». *Cuadernos del ahora*, n.º 1 (2020): en https://eprints.ucm.es/id/eprint/61054/13/Llamas%20Ubieto.%20Postdigital%20ahora_Cuadernos%20del%20ahora.pdf. (Consultado el 4 de septiembre de 2022).
- LÓPEZ MARTÍN, E. «Doble fotográfico e identidad virtual en la red social Facebook: su influencia en el arte contemporáneo». *ASRI-Arte y Sociedad. Revista de Investigación*. n.º 4 (2013): en *Dialnet*, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4288088>. (Consultado el 1 de septiembre de 2022).
- MARTIN PRADA, Juan. «Hacia una teoría del social media art». *Revista de Occidente*. n.º 465 (2020): 5-25 en *ResearchGate* https://www.researchgate.net/publication/342961829_Hacia_una_teor%C3%ADa_del_social_media_art_Revista_de_Occidente. (Consultado el 20 de septiembre de 2022).
- MARTÍN PRADA, Juan. *Prácticas artísticas e Internet en la época de las redes sociales*. Madrid: Ediciones Akal, 2015.
- MARTÍN PRADA, Juan, «Sobre el arte PostInternet». *Revista Aureus*, n.º 3 (2017): en https://www.juanmartinprada.net/imagenes/martin_prada_sobre_el_arte_postinternet.pdf. (Consultado el 26 de septiembre de 2022).



- ESCAÑO GONZÁLEZ, Carlos. Hacia una educación artística 4.0. *Arte, Individuo y Sociedad*. n.º 22 (2010). <https://www.redalyc.org/pdf/5135/513551278010.pdf>. (Consultado el 23 de septiembre de 2022).
- PARISER, Eli. *Filtro Burbuja. Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos*. Barcelona: Taurus, 2017.
- SIERRA, Germán: «Post-Digitalism and Contemporary Spanish Fiction». *Hispanic Issues* (2012), <https://hdl.handle.net/11299/183214>. (Consultado el 21 de septiembre de 2022).
- SPIVACK, Nova. «The Post-Privacy World». *Wired* (2013). <https://www.wired.com/insights/2013/07/the-post-privacy-world/>. (Consultado el 9 de septiembre de 2022).
- RIFKIN, Jeremy. *La era del acceso: La revolución de la nueva economía*. Barcelona: Paidós, 2000.
- ROJAS DE ROJAS, Morelba. «Identidad y cultura». *Educere*. n.º 27 (2004). <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602707.pdf>. (Consultado el 9 de septiembre de 2022).
- STEPHENSON, Neal. *Snow Crash*. Nueva York: Spectra, 1992.
- STEYERL, Hito. *Los condenados de la pantalla*. Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2018.
- ZAFRA, Remedios. *El entusiasmo: Precariedad y trabajo creativo en la era digital*. Barcelona: Editorial Anagrama, 2017.



INFORME DEL PROCESO EDITORIAL DE LA REVISTA *BBA* 17, 2023

El equipo de dirección se reunió y acordó la publicación de un número especial referente al Congreso Internacional de Investigación Transversal desde las Artes: RADAR 2022. El tiempo medio transcurrido desde la recepción, evaluación, aceptación, edición e impresión final de los trabajos fue de 7 meses.

Estadística:

N.º de trabajos recibidos: 13.

N.º de trabajos aceptados para publicación: 12 (92,3%). Rechazados: 1 (7,7%).

Media de revisores por artículo: 2.

Media de tiempo entre envío y aceptación: 1 mes.

Media de tiempo entre aceptación y publicación: 3 meses.

Los revisores varían en cada número, de acuerdo con los temas presentados.



Servicio de Publicaciones
Universidad de La Laguna