

Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen

BELLAS ARTES

Universidad de La Laguna

14

2019-20

Revista de
BELLAS ARTES

Revista de BELLAS ARTES

Revista de Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen

DIRECCIÓN

Mauricio Pérez Jiménez

SECRETARÍA

Sandra Santana Pérez

CONSEJO DE REDACCIÓN

Tania Castellano San Jacinto (profesora del Área de Dibujo. ULL), Noemí Peña Sánchez (profesora del Área de Didáctica de la Expresión Plástica. ULL), Sandra Santana (profesora del Área de Estética. ULL), María del Mar Caballero Arencibia (Profesora del Área de Escultura. ULL), Elisa Díaz González (profesora del Área de Pintura [Restauración]. ULL), María Fernanda Guitián Garre (profesora del Área de Pintura [Restauración]. ULL), Narciso Manuel Hernández Rodríguez (profesor titular del Área de Pintura. ULL), Soheila Pirasteh Karimzadeh (profesora titular de Dibujo [Diseño] ULL), Lino Cabezas Gelabert (catedrático del Área de Dibujo. UB), María Isabel Doménech Ibáñez (catedrática del Área de Escultura. UPV), Pablo de Arriba del Amo (profesor titular de Escultura. UCM), María Isabel Sánchez Bonilla (catedrática del Área de Escultura, ULL) y Pilar Blanco Altozano (catedrática del Área de Dibujo, ULL).

COMITÉ ASESOR

Xavier Franquesa Llopart (Universidad de Barcelona), Jordi Pericot i Canaleta (Universidad Pompeu Fabra de Barcelona), Ricardo Marín Viadell (Universidad de Granada), Ana María Calvo Manuel (Universidad Complutense de Madrid), Jesús Rodríguez Sánchez (Universidad Complutense de Madrid), Viviana Narotzky (Royal College of Art de Londres), Fernando Vizcarra (Universidad Autónoma de Baja California, México), Paolo di Capua (University en Seoul, Korea), Alfredo Palacios Garrido (Centro Universitario Cardenal Cisneros, UAH), Carolina Senmartín Boixadós (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina)

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.2019-20.14>

ISSN: 1695-761X (edición impresa) / ISSN: e-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

14

SERVICIO DE PUBLICACIONES
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, 2019-20

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 citaciones 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

ARTÍCULOS / ARTICLES

La solidificación del dibujo / The solidification of drawing <i>Laura Mesa Lima</i>	11
Panoramas móviles: el trayecto como imagen / Moving panoramas: the path as image <i>Javier Luri-Rodríguez</i>	33
Del lienzo en blanco al <i>playback</i> . Modelos de improvisación libre en el arte tecnológico / From Blank Canvas to Playback. Free Improvisation Models in Technological Art <i>Jaime Munárriz Ortiz</i>	51
El placer de la complejidad en el lenguaje pictórico. Ejemplos en una clase de pintura / The pleasure of complexity in pictorial language. Examples in a painting class <i>Sabina Gau Pudelko</i>	69
Las marcas medievales: etapas y evolución en su carácter comunicativo y constructivo / Medieval brands: stages and evolution in its communicative and constructive character <i>Sofía Escudero Fernández</i>	89
Naturaleza y trascendencia en el arte contemporáneo. Chris Drury / Nature and transcendence in contemporary art. Chris Drury <i>Macarena Moreno Moreno</i>	117

PROYECTO / PROJECT

Arte, entorno, sostenibilidad. Aprovechamiento de residuos líticos provenientes de aguas subterráneas carbonatadas / Art, environment, sustainability. Use of lithic waste from carbonated groundwater <i>María Isabel Sánchez Bonilla, Tomás de Aquino Oropesa Hernández, Mauricio Pérez Jiménez, Francisco Javier Viña Rodríguez, Cecile Meier, María Fernanda Guitán Garre, Mariano J. Pérez Sánchez y Juan Ramón Núñez Pestano</i>	137
---	-----



RESEÑAS / REVIEWS

EL PROYECTO ESCULTÓRICO: APROXIMACIONES, ENSAYOS Y EXPERIENCIAS EN EL AULA-TALLER. Exposición Centro de Arte La Recova, Santa Cruz de Tenerife (OAC), octubre-noviembre 2018. Comisarios: Tomás Oropesa, Román Hernández y Francisco J. Viña

Román Hernández González..... 153

RADAR. Seminario de Investigación y Transferencia en Arte, Diseño y Restauración: un aporte a la generación de espacios de encuentro y reflexión en el seno de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Laguna. 24 de abril y 6 de mayo de 2019

Tania Castellano San Jacinto, Bernardo Candela Sanjuán y Carlos Jiménez Martínez..... 155

PRÁCTICAS TERRITORIALES. Visitantes con oídos. MATOS CAPOTE, Juan (ed.) (2019): *Prácticas territoriales. Visitantes con oídos*. Tenerife: TEA Tenerife Espacio de las Artes, 106 pp.

Noemí Peña-Sánchez..... 160



ARTÍCULOS / ARTICLES

LA SOLIDIFICACIÓN DEL DIBUJO

Laura Mesa Lima
EASD Fernando Estévez
laura@lauramesa.art

RESUMEN

Este artículo recoge el desarrollo de una investigación teórica y formal que aborda la necesidad de crear un nuevo posicionamiento de la técnica del dibujo en un momento histórico que se ve abocado a redefinir su relación con lo real y su representación. En este sentido, y partiendo del concepto de dibujo como una más de esas representaciones, se plantea una relectura de sus procesos y del uso de sus materiales más representativos en paralelo a una reflexión de carácter teórico basada en autores como Deleuze, Heidegger o Danto. Esta reflexión nos conduce a una nueva comprensión y conceptualización de aquello que define al dibujo. La metodología seguida ha compaginado el carácter teórico y práctico de manera que se ha producido un espacio de confluencia de reflexiones y conclusiones parciales derivando, como resultado, en la producción de una obra plástica que se articula en base a la manipulación de la densidad del grafito y la tinta china para lograr construir dibujos sólidos.

PALABRAS CLAVE: dibujo, dibujo sólido, grafito, tinta china, repetición, realidad, representación.

THE SOLIDIFICATION OF DRAWING

ABSTRACT

This article depicts the development of a theoretical and formal research that addresses the need of creating a new positioning of drawing, in a historical moment that is forced to redefine its relations with reality and its representation. Starting from the concept of drawing as one of those possible representations, the artist proposes a new reading of its processes and the use of his most representative materials, together with a theoretical reflection based on authors such as Deleuze, Heidegger and Danto, which leads us to a new understanding and conceptualization of what defines drawing, and allows it to be drawing. The methodology followed combines a theoretical and practical approach, creating a space where reflections and partial conclusions merge and result in the production of a plastic work, based on the manipulation of the density of graphite and Indian ink in order to create solid drawings.

KEYWORDS: drawing, solid drawing, graphite, ink, repetition, reality, representation.





El dibujo –como expresión artística altamente conceptual– es el núcleo central de la reflexión que recoge este artículo y que a continuación se desarrolla. Afrontar el intento de comprensión de lo que *es* dibujo conlleva necesariamente un doble abordaje que implique tanto la teorización estética del mismo como su desarrollo práctico. Esto comprende que, en el desarrollo de esta investigación, se dé una interinfluencia que determina muy seriamente la consecución del objetivo final del mismo, esto es, lograr una conclusión en forma de obra plástica que recoja el relato de lo que el dibujo *es*, teórica y físicamente. Por tanto, de manera paralela, la reflexión acerca de la existencia del dibujo como lo que *es* guía, en gran medida, la investigación práctica, dirigiéndola a la reflexión, uso e investigación de los materiales del dibujo. A su vez, pensar en la materialidad del dibujo nos lleva a reflexionar acerca de la existencia de los mismos y, por tanto, a manipularlos y posicionarlos desde la problemática de la teorización de la representación que conlleva el planteamiento de su uso. En un camino de continua ida y vuelta entre la intelectualización del dibujo y la construcción del mismo, se gesta la creación de una serie de dibujos sólidos que tratan de dar una respuesta rigurosa y argumentada a esta problemática.

El dibujo ha visto a lo largo del siglo xx cómo se han difuminado los límites que lo definían, de la misma manera que ha sucedido con el resto de prácticas artísticas. Las características tradicionales que comprendían los pilares posibilitadores de la expresión dibujística como una manera única –directa y veraz– de comunicación plástica han perdido la tersura y estabilidad que siempre enarbolan aquellos aspectos que constituyen las definiciones. Lo miremos desde el punto de vista que lo miremos esto sucede así. El método a través del cual se construye el dibujo, los materiales que tradicionalmente lo caracterizan y la finalidad común, un tanto efímera, que lo sostiene tan sólo se posicionan, ya fundidos, dentro de un horizonte de posibilidades de una expresión que, por el gran desarrollo que ha vivido en un cortísimo espacio de tiempo, ni siquiera es capaz ya de definirse bajo unos parámetros concretos.

Así, la línea, el papel, el grafito o la tinta ya no son aspectos necesarios para que un dibujo lo sea. Y, por otro lado, la rapidez, el esbozo, el apunte del natural, la gestualidad o la inmediatez tampoco determinan el pulso que hace que un dibujo comience a latir. Si ya en Duchamp se desafía, hasta aspectos nunca antes cuestionados, en 1917, al arte en sí mismo con su pieza *La fuente*, ¿qué no depararían las convulsiones artísticas que de esta pieza derivaron en el resto de disciplinas artísticas? Las fronteras que organizaban internamente las distintas expresiones artísticas se han tornado tan flexibles que llegan a desaparecer a partir de un autocuestionamiento constante. Es esa necesidad del arte de enfrentarse continuamente a lo que es en sí mismo, de llevarse a sí mismo al límite, lo que permite esta permeabilidad de conceptos, materiales y contenidos que conforman las obras de arte. Pero aun con toda esta variabilidad y continua reinvencción, el arte ha de responder a unos parámetros básicos que permitan acoger en su territorio cualquier tipo de obra para que sea denominada artística. Son estos los que, a su vez, conforman ese mismo territorio que construye el significado de arte.

Para ello, y en primer término, vamos a remitirnos a un concepto que podríamos denominar el *Dasein* del arte. En palabras del propio Heidegger, «el *Dasein* es

de tal manera que, siendo, comprende algo así como el ser»¹. Aunque no podemos ahondar en un concepto tan complejo y rico en matices en el pensamiento del autor, sí que debemos tener claro que este abarca, incluso etimológicamente, la espacialidad del ser, el *Dasein* (ser-ahí) y la pre-concreción. A partir de este punto el autor, sobre todo en *Ser y tiempo*, va descubriendo aristas de un concepto que ponen finalmente de relieve aspectos como la caída, el cuidado, la temporalidad o la historia, entre otros. Lo que aquí nos interesa es constatar cómo ese ser-ahí ontológico nos permite afrontar la amplísima variedad de soluciones formales y conceptuales que abarca actualmente el arte. Ese sustrato común que posibilita el florecimiento de un abanico tan amplio de expresiones artísticas es el que queda circunscrito, y es a ese núcleo de potencia del que se destilan todas las obras de arte al que llamaremos *ser del arte*.

Lo que nos interesa en este punto es tener claramente diferenciado cómo toda expresión artística *es*, en tanto responde a una serie de características mínimas que la conforman. Esto nos lleva irremediablemente a tratar de definir ese concepto de *ser-en-el-mundo* tan propio del pensamiento heideggeriano, a intentar esclarecer cuál es la estructura común y básica del arte. Así, partiendo de y modificando la definición de arte que hiciera Tatarkiewicz en 1975², podemos establecer ese núcleo del arte como resultado de una actividad humana consciente e intencionada que logre provocar en el espectador una reacción intelectual y emocional a través de una experiencia estética. De esta manera quedan establecidas las necesidades intelectuales, conceptuales y teóricas de lo que define esta identidad del arte, pero por otro lado esta misma constricción definitoria genera una libertad absoluta de medios para llegar al *ser del mismo*. Dentro de este panorama, las fronteras entre las distintas disciplinas artísticas quedan totalmente abolidas; ya no tiene sentido hablar de pintura o escultura para poder conquistar y *ser-en* el arte. Lo que tiene sentido es la construcción de una expresión artística, sea cual fuera, que sea capaz de generar una experiencia estética. Los materiales, técnicas, métodos o resultados responden *a priori* y exclusivamente a la propia potencialidad de la capacidad del ser del arte. En términos heideggerianos, el *Dasein* del propio arte le posibilita estar en el mundo a partir de la proyección de sus posibilidades de ser.

Cada expresión artística se debe, pues, a un único compromiso con su singularidad, lo que conlleva que cada una de estas manifestaciones suponga en sí misma una búsqueda única conceptual y formal en pos de la experiencia artística objetivada. Este acto de honestidad constante en el arte se manifiesta, paradójicamente, en una continua reinención de sí mismo, en un incesante autodescubrimiento y rede-

¹ Martin Heidegger, *Ser y tiempo*, philosophia.cl Escuela de Filosofía Universidad ARCIS, p. 28. <http://www.enxarxa.com/biblioteca/HEIDEGGER%20Ser%20y%20Tiempo.pdf> (consultada el 12 de noviembre de 2018).

² «El arte es una actividad humana consciente capaz de reproducir cosas, construir formas, o expresar una experiencia, si el producto de esta reproducción, construcción, o expresión puede deleitar, emocionar o producir un choque». Wladyslaw Tatarkiewicz, *Historia de las seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética* (Madrid: Ed. Tecnos, 2001), 67.





finición de su forma. En palabras de Bauman, «el arte es como una ventana sobre el caos: lo muestra al mismo tiempo que trata de enmarcar su deforme fluir. [...] El gran arte logra que, tras cada una de las formas que hace aparecer, veamos el ilimitado caos del ser»³. Esas formas artísticas sólo han de dar respuesta a las necesidades del *ser del arte*, a ese *ser-en-el-mundo*, ese *ser-ahí* que se conforme como acto.

Ante este paisaje que se nos muestra simple y complejo a la vez –simple en su ausencia de fronteras y complejo en su dificultad de construcción discursiva y formal–, hablar de dibujo es hablar de una manera de aproximarse a la creación artística más que de una resolución plástica determinada. Defiende Ramón Salas que «el dibujo se establece siempre como la fijación de un gesto que concreta una estructura, por lo que enlaza con todas las actividades primordiales de expresión y construcción vinculadas al conocimiento, a la descripción de las ideas, las cosas y a los fenómenos de interpretación basados en la explicación de su sentido por medio de sus configuraciones»⁴. No contradice así el autor la concepción histórica del dibujo como una expresión inmediata, previa, monocromática, pequeña, transportable y con la línea y el contorno como elementos constructivos intelectuales, pero con ello deja abierta a su vez la posibilidad de otro *ser-ahí*. El objetivo del arte, antes mencionado, esto es, la experiencia estética, permite que el dibujo pase a convertirse en una obra mayor, a despojarse del encorsetamiento de constituir únicamente el ejercicio rápido de un artista que trata de plasmar una idea que luego se convertirá en una pintura o escultura. Permite a su vez deshacerse de los límites tradicionales técnicos y formales del dibujo, de la línea como casi único elemento constructivo de la imagen, de la monocromía y de la utilización de determinados materiales, muy limitados en usos y recursos plásticos. Salas apunta que «el dibujo, precisamente en virtud de su renuncia a determinar lo que *la obra de arte concreta* debiera ser –a sellar los espacios de indeterminación que la obra presenta a su espectador–, quedó emplazado a la elaboración de «una idea» de lo que *el arte genéricamente* debería ser. [...] pasó de ser una *idea* o *prefiguración* (de lo que la obra iba a –o debería– ser) a ser el *concepto* (de lo que el arte iba a –o debería– ser) [...]»⁵.

El dibujo no ha logrado emanciparse, pues, de la idea de ser un testimonio muy poderoso y casi primigenio, de ser una expresión conceptual incluso tradicionalmente más intelectual que la pintura, puesto que construye invenciones y artificios a través de una considerable contención de elementos y registros gráficos. Esto es lo que constituye el *ser del dibujo*, el *ser dibujístico del Dasein* del arte. Es una constante que el dibujo ha mantenido a lo largo de toda la historia y que de alguna manera materializa, específicamente dentro del arte, aquello que defendía Hegel cuando decía que «la obra de arte pertenece al dominio del concepto, es engendrada por el espíritu, y en el espíritu el pensar es lo más interno, lo más esencial; y en tanto

³ Zygmunt Bauman, *Arte, ¿líquido?* (Madrid: Ed. Sequitur, 2007), 7.

⁴ Ramón Salas, «Modelos de libertad», en *Las lecciones del dibujo*, coord. Juan José Gómez Molina (Madrid: Cátedra, 2003), 17.

⁵ *Ibidem*, 455.



el espíritu se instala en productos exteriores, no se falsea ni se pierde a sí mismo en ellos»⁶. A pesar entonces de las distintas maneras de expresión dibujística, de materiales o temáticas, el dibujo ha sido y es trabajado en el arte contemporáneo desde la conciencia de ser el medio más teórico y conceptual dentro de las posibles expresiones artísticas. En palabras de Dexter, «la proximidad del dibujo con el pensamiento está siempre presente en su significado»⁷.

Desde esta visión podemos defender que enfrentarse a la creación artística parte de la aceptación de que trabajar con el dibujo es hacerlo con abstracciones conceptuales conducentes al propio núcleo de lo que es el arte, a su substancia. Sin embargo, los cauces que nos pueden situar en el trabajo de esta metarreferencialidad son del todo variados. Ya no se da una aceptación tácita de las características básicas que tradicionalmente definían lo que era un dibujo. Esto es, ya no es necesario que el dibujo esté únicamente construido en base a los aspectos ya indicados. Entonces, ¿qué podemos entender hoy por dibujo? ¿Cuándo una obra de arte puede ser clasificada como tal?

Podemos abordar estas cuestiones desde dos puntos de vista básicos: la indagación y construcción de un argumentario teórico que posicione y delimite –paradójicamente– al dibujo dentro de esa amalgama, muchas veces caótica, de obras que conforman el marco teórico del arte. Y por otro lado la investigación unida a la acción del acto de dibujar, porque no debemos olvidar que, al fin y al cabo, hablar de arte es hacerlo sobre expresiones artísticas. Y este matiz no es baladí, puesto que el arte ha de *ser*. En palabras de Heidegger, «la obra de arte abre a su manera el ser de lo ente. Esta apertura, es decir, este desencubrimiento, la verdad del ente, ocurre en la obra. En la obra de arte se ha puesto a la obra la verdad del ente. El arte es ese ponerse a la obra de la verdad. ¿Qué será la verdad misma, para que a veces acontezca como arte? ¿Qué es ese ponerse a la obra?»⁸.

El primer abordaje nos posiciona cara a cara con el concepto de representación. Sobra decir que el arte, hasta el siglo xx, formalmente se centraba en tratar de capturar aquello que era la vida, con sus gentes, paisajes, utensilios y colores. Los artistas de cada época aportaban su visión, plasmaban las preocupaciones y el pensamiento de su tiempo, así como sus obsesiones, a través de temáticas, pinceladas o cinceles. Pero más allá –o más acá, según se mire– de todo este andamiaje conceptual y temático está el hecho de que lo hacían a través de la realidad. Su representación era el motor que movía toda la articulación formal y física de las obras de arte, y su comprensión la gestación intelectual de múltiples avances técnicos como lo fue la cámara oscura o la normalización de las distintas perspectivas técnicas. «Lo real» era chispa y motor de la intelectualización y de la creación artística. Danto defiende que «los artistas han intentado encontrar un camino hacia la promoción ontológica, lo que significa, desde luego, eliminar el espacio que existe entre la realidad y

⁶ Georg Wilhelm Hegel, *Filosofía del arte o Estética* (Madrid: Abada Editores, 2006), 32.

⁷ Emma Dexter, *Vitamin D. New perspectives in drawing* (New York: Ed. Phaidon. 2007), 8.

⁸ Martin Heidegger, *Caminos de bosque* (Madrid: Ed. Alianza, 1996), 10.

el arte»⁹. Sin embargo, con la aparición de la abstracción esta relación entre el arte y la realidad no desaparece, sino que se reconfigura desde la correspondencia que se establece entre ambos desde un punto de vista teórico. La abstracción logra disolver la concreción formal de esa relación, pero no la hace desaparecer. A este respecto ya el propio pensamiento aristotélico propone que la abstracción es una operación de corte cognoscitivo meramente intelectual que es capaz de separar la forma de la materia, por lo que es una cualidad inequívocamente humana, ligada al logos, que con posterioridad evolucionará hasta ir de forma paralela a la propia representación.

Hasta ese momento el arte había intentado hacer una representación de la realidad formal, esto es, de toda aquella materia que nos rodea. Pero ¿qué sucede cuando desaparece esa necesidad de representacionalidad sensible? ¿Acaso es el fin de la necesidad de búsqueda de conocimiento? La respuesta, claramente, es negativa, puesto que la comprensión y taxonomía del ser humano y su entorno –físico, psíquico, universal– no se puede disociar de la propia actividad mental del hombre. Intrínsecamente humana es, pues, la necesidad de conocimiento, de búsqueda de la verdad, de comprensión de la realidad. En esta evolución imparable el foco va cambiando su atención de un lugar a otro, madurando algunos de los saberes hasta su propia putrefacción. Con la necesidad de la representación formal de la realidad empírica ha sucedido algo así; no significa que esta esté obsoleta en su interés. Lo que se nos pone encima de la mesa, y es realmente interesante, es la ausencia de una necesidad que hasta la llegada de la abstracción parecía realmente infinita.

El conocimiento, esa comprensión de la realidad que había acompañado al hombre a lo largo de su acontecer, comienza a ser asumido como proceso de abstracción. Y a pesar de que el pensamiento griego ya apuntaba que «la abstracción sería la obtención de un concepto universal a partir de experiencias particulares y la inducción sería el proceso de obtención de una ley o principio universal a partir de proposiciones particulares»¹⁰, el pensamiento artístico da un giro a este hecho y lo asume dentro de su propio proceso de comprensión y materialización. Lo real ya no es abordado para su representación, sino que es escudriñado para su comprensión. Y en esta búsqueda de la aprehensión del conocimiento de lo real, el arte se emancipa de su representación, al menos formal, y pasa a seguir relacionándose con ello a un nivel mucho más abstracto. La intelectualización del proceso artístico toma entonces una relevancia hasta ese momento inaudita y cambia los parámetros de las interconexiones conceptuales que construyen la materialización, el ser-en-el-mundo del *Dasein* del arte. Esto es, el arte ya no se encarama en la necesidad de la representación, y con ello lo que logra es, justamente, replantearse su posición con lo real a través de su relación matérica con ello.

⁹ Arthur Danto, «Obras de arte y cosas reales», *Ensayos. Historia y teoría del arte*, n.º 5 (1998), 27.

¹⁰ Ignacio Miralbell, «La teoría aristotélica de la abstracción y su olvido moderno», *Sapientia*, vol. 63, n.º 223 (2008), 5.

En este proceso de desmaterialización referencial del proceso artístico se da una evidente paradoja que establece, por un lado, una profunda liberación ante la homogeneización de la respuesta objetual artística, pero enmarcada dentro de una misma construcción reflexiva que insiste en su perpetua relación con la realidad. Como aclara López Sáenz, «en efecto, la abstracción deconstruyó la representación; negó que el cuadro fuera un trozo de espacio y lo entendió como un modo del aparecer. Abstracción y fenomenología nos enseñan a ver y pensar la visibilidad, eso que comparece en todo aparecer. De eso es lo que este arte habla, aunque su pretensión sea, en los tiempos actuales, que el mundo hable en él y no la subjetividad que sólo detenta una imagen del mundo»¹¹.

Con estos presupuestos, afrontar la creación desde el dibujo es tratar de dar voz al mundo desde una estancia profundamente conceptual y artística, como se ha tratado de evidenciar. Sin encorsetamientos o relaciones más allá de los propios de una reducción eidética, esta construcción desde y en el concepto de realidad es abordada como un intento de hacer una espeleología lo más honda posible desde dentro del propio dibujo.

En el proceso creativo que ocupa este artículo la realidad es afrontada desde la profunda consciencia del método desde el que se trabaja, el dibujo. Es por ello por lo que la reflexión constructiva de la propia metodología de creación asume una metarrealidad, esto es, la realidad del propio concepto de dibujo. De esta manera esa relación histórica con *lo real* que permite *ser* al arte, superando incluso el gran paradigma de la representación en la abstracción, o de la inmaterialidad conceptual de las obras de arte plásticas, tiene muy poco recorrido, porque sale de sí tan sólo para regresar a sí. Sin perder nunca de vista este origen del que parte, y que es a su vez fin, da comienzo una búsqueda que, finalmente, no anhela otra cosa que el propio lugar en el que ya se halla. ¿Para qué se camina entonces, si ya se está en el lugar al que se quiere llegar? ¿Para qué buscar el dibujo a partir del propio dibujo?

La posmodernidad reduce la construcción de la mirada del mundo desde la óptica de la negación de los metarrelatos, aupando y subrayando la pluralidad de miradas y la diversidad de enfoques. Y si, además de esto, aceptamos la visión de Rocca que apunta a que «las interpretaciones dotan de sentido a los hechos. La interpretación es una condición necesaria para que podamos conocer la realidad, para que nos podamos relacionar con ella»¹², hemos de enfrentar estas cuestiones desde la conciencia de que esta es una necesidad acuciante en la práctica artística. El reposicionamiento del autor ante el propio hecho artístico y ante su propia condición repleta de circunstancias contingentes se ha evidenciado del todo en la actualidad. Ya Vattimo construía su «pensamiento débil» en tanto que, «como portavoz de la sospecha se trata de un pensamiento eminentemente crítico, no tolera ninguna pretensión

¹¹ María López Sáenz, «El arte como modelo de comprensión y la comprensión del arte contemporáneo», *Thémata. Revista de Filosofía*, vol. 39 (2007): 454-455.

¹² Adolfo Vasquez Rocca, «La Posmodernidad. Nuevo régimen de verdad, violencia metafísica y fin de los metarrelatos», *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, vol. 29, n.º 1 (2011), 5.





totalitaria sobre la realidad, ningún pensamiento que quiere trascender los límites del microrrelato»¹³. Así es cada vez más patente la necesidad de una reflexión, espectral leológica decíamos antes, del propio *Dasein* del arte; en este caso, del dibujo como su medio más honesto. Este, en su honestidad, se nos desvela como una expresión que podríamos definir ética, íntegra, y que enriquece el arte aportando una de sus vertientes más intelectuales y rigurosas. En palabras de Carrillo, «el dibujo es un medio cuya práctica impone necesariamente un sistema de codificación muy evidente, tanto que permanece siempre al descubierto: digamos que es factible generar ilusiones eficaces –trampantojos– mediante la pintura, la escultura, la fotografía o el vídeo, pero el dibujo no puede engañar, está condenado a exhibir su artificio, bendecido por la precariedad de sus recursos fundamentales: la línea del lápiz, y la mancha de tinta»¹⁴.

Esta investigación teórico-práctica comienza, pues, con el objetivo de trazar una línea discursiva e investigadora que nos logre llevar al *ser* del dibujo. Desde un punto de vista conceptual no podemos obviar el carácter de cierta inferioridad con respecto a la pintura y escultura que ha llevado consigo este medio plástico. Hasta ya entrado el siglo xx la utilización del dibujo conllevaba, básicamente, la comprensión del entorno –*lo real*– por medio de apuntes del natural o el estudio previo de una obra posterior y ‘mayor’. Los apuntes del natural brindan al artista una manera idónea que trata de aprehender aquello que nos rodea, aquello que queremos comprender y que de alguna manera se quiere dominar, al menos formalmente, para posteriormente poder dar el salto a su representación con la autocreencia divina de poder jugar con sus formas, con sus estructuras básicas o texturas externas. Este captar la realidad implica una observación *a priori* lo más neutra posible, sin una mediación consciente e intelectual que pueda enturbiar la única intención posible en este punto; esto es, inscribir en un papel un determinado instante espaciotemporal. No existen interpretaciones, no hay aportaciones ni subjetivaciones. El artista, siempre imprescindible, se convierte casi en una adjetivación misma del arte, en tanto su capacidad comunicativa se ve invadida casi en su totalidad por la de la mera ejecución formal. Sin embargo, y precisamente debido a ello, esta práctica mimética exige un dominio técnico y una capacidad de observación realmente ágiles. Posicionarse ante una forma cualquiera para dibujarla, asumiéndola en su objetividad, supone una exégesis del objeto en sí. El dominio de forma, composición, encajados y proporciones va de la mano de un dominio paralelo de técnicas, trazos, claroscuros y materiales. Toda esta capacitación confluye en un único objetivo común que deja la expresividad de mano exclusivamente del trazo, protagonista en la mayoría de las construcciones de este tipo de imágenes.

Y aunque esta necesidad vital sigue existiendo, la aparición de técnicas de reproducción más fidedignas e inmediatas ha hecho cambiar el paradigma del apunte del natural tradicional. En las últimas décadas hemos vivido una auténtica revolución de la fotografía, no solamente técnica, sino en un sentido profundamente transfor-

¹³ *Ibidem*, 6.

¹⁴ Ramiro Carrillo, «La honestidad del dibujo», en *Laura Mesa-Los móviles y el dibujo* (Lanzarote: Área de Cultura del Cabildo de Lanzarote, 2018), 8-9.



mador del poder de conceptualización humano como apropiación del *ser* de la imagen. Esta, de hecho, vuelve a tener una importancia histórica que se había superado con la universalización de la alfabetización y el consiguiente déficit de la necesidad de usar la imagen como fuente de transmisión de información. En el primer mundo, la facilidad para sacar fotos y captar la realidad que nos rodea no puede ser más instantánea y sencilla con nuestros teléfonos móviles, que nos conectan al mundo de muchas y diversas maneras. De algún modo ese hábito del artista de captar el entorno, de comprender el mundo mientras lo convierte en imágenes, de conocer dibujando y de no olvidar va mutando en su medio. En palabras de Benjamin, «el ojo es más rápido captando que la mano dibujando»¹⁵. Ahora una fotografía rápida con nuestros terminales móviles hace esa función. No cambia la rapidez, no cambia la intención, cambia el medio. Las líneas se convierten en píxeles, el contraste en el uso de filtros y la comprensión de las formas en *likes*. Como defiende Ai Wei Wei, «el blog es mi dibujo. Leo mis emails, escribo, tomo fotografías. Solía dibujar mucho. Estuve dibujando en estaciones de trenes durante meses. Tengo montones de esos dibujos. [...] El blog es el dibujo moderno. Todo lo que digo puede considerarse parte de mi obra. Ofrece el máximo de información: muestra la totalidad de mi entorno»¹⁶. Actualmente Wei Wei ha dado un nuevo giro en esta deriva trasladando toda esta actividad visual hacia la red social Instagram. Ya ni siquiera es un blog decidido y diseñado por el propio autor, sino que este se sumerge en un torrente de información aportando sus «dibujos fotográficos» a una estructura dada e inamovible. De esta manera no sólo se sigue manteniendo viva la eterna cuestión de la representación frente al *ser*, sino que se multiplica exponencialmente en un momento histórico en el que la inclusión en la vida cotidiana de ‘realidades’ virtuales –conceptuales y físicas, en cuanto imágenes– está totalmente normalizada. Más que nunca se da una necesidad acuciante de distinguir una realidad cada vez más fundida con la ficción y la apariencia. Pero, aunque estos son otros derroteros de investigación que no caben aquí, basta subrayar la deriva del dibujo en este sentido, y la paradoja que se da ante la validación de esa necesidad de comprensión de lo real a través de la forma de lo real, que por otro lado aún se mantiene muy vigente en ámbitos académicos y de formación.

En cualquier caso, el dibujo del natural aún se presenta más como un ejercicio –de comprensión o de ejercitación plástica– que como una obra de arte. Y esto es así porque «[S]er-obra significa levantar un mundo. Un mundo no es una mera agrupación de cosas presentes contables o incontables, conocidas o desconocidas. Un mundo tampoco es un marco únicamente imaginario y supuesto para englobar la suma de las cosas dadas. Un mundo hace mundo y tiene más ser que todo lo aprensible y perceptible que consideramos nuestro hogar. Un mundo no es un objeto que se encuentre frente a nosotros y pueda ser contemplado»¹⁷. Ese mundo que trata de

¹⁵ Walter Benjamin, *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* (México: Ed. Itaca, 2003), 2.

¹⁶ Ulrich Obrist, *Ai Wei Wei. Conversaciones* (Barcelona: Ed. GG, 2014), 58.

¹⁷ Heidegger, *Caminos de bosque, op. cit.*, 12.

construir el arte, necesariamente, ha de aportar una biosfera conceptual que permita crecer un lenguaje que permita ser a ese mundo. Dibujar –o dibujo-fotografiar– el mundo contemplado de esta manera, al modo de apunte del natural, sólo puede entonces provocar en el espectador una admiración ante el dominio técnico mostrado. Seguimos, pues, en una desigualdad abrumadora con respecto a la conceptualización que las obras de arte manejan para poder *ser*; en este sentido es innegable que esta acepción del dibujo no se rige por los mismos parámetros que aquellas.

La otra gran función histórica del dibujo ha sido ser un estudio previo a las denominadas obras mayores. La función del dibujo en este caso es la de permitir mostrar la idea, composición y forma de lo que posteriormente el artista creará a través de medios considerados tradicionalmente como mayores, por definitivos y duraderos. En este sentido el dibujo se presenta como el medio más inmediato y eficaz para volcar lo que el artista imagina, es el medio que ofrece más confianza al creador por no contar entre sus características con la del miedo a equivocarse, a no estar en lo cierto. El dibujo se torna como ese espacio donde el pensamiento puede ser, donde el artista está liberado de cualquier condicionante posterior, de cualquier limitación que ya la realidad de la manufacturación de la pieza traerá consigo. No hay límites en el dibujo. Y es en ese «poder ser» donde la parcela que abarca el dibujo se convierte en el epicentro de la creación artística entrando en la escena principal la figura del creador. El autor se yergue tan importante como la propia obra en sí misma, obra que no deja de ser un objeto creado, pero al que le concedemos, en muchos casos, la categorización de arte. En palabras de Heidegger, «el artista es el origen de la obra. La obra es el origen del artista. [...] El artista y la obra son en sí mismos y recíprocamente por medio de un tercero que viene a ser lo primero, aquello de donde el artista y la obra reciben sus nombres: el arte»¹⁸. La obra es la clave angular del arte, el lugar físico donde se materializa el pensamiento artístico. En este caso, el dibujo de boceto es el primer estadio de materialización, no sólo del concepto con que el artista esté trabajando en ese momento, sino del concepto mismo de arte. En ese nivel la expresión desde el dibujo se nos vuelve a mostrar como el camino más directo entre la conceptualización, la intelectualidad artística y la apertura de la misma a los sentidos, a generar una experiencia que, como establecimos al principio, es el objetivo final del proceso artístico, el *ser* del arte.

Todo nos lleva a ese *ser* dibujo, a ese *Dasein* del arte centrado en la práctica dibujística como aquella más enraizada con aquello que determina lo que es el arte. Es en esa búsqueda donde se centra por tanto el inicio y objetivo de la investigación que nos ocupa. Abordar una investigación de este calibre implica tomar la decisión, en primer término, de cómo llegar a este concepto que se nos antoja cercano –por necesario– y a la vez incomprensible a través de la única información real, tangible, que parte de ese concepto no matérico. Y esa información nos llega precisamente a través de las obras de arte.

¹⁸ *Ibidem*, 1.



Es únicamente la obra de arte la que nos permite ser capaces de comprender, teorizar, estetizar y experimentar la práctica artística. En palabras de Heidegger, «la obra, en tanto que obra, levanta un mundo. La obra mantiene abierto lo abierto del mundo»¹⁹. Así gran parte de esta investigación se basa en el estudio de las obras en sí, en tratar de indagar qué aspectos son aquellos que, ineludiblemente, construyen la forma artística. Tradicionalmente hay dos maneras de abordar esta problemática; entendiendo que hay algo, previo, que es la sustancia de todas las formas del arte y que dota a estas de su categoría de arte, y otra en la que podríamos hacer un camino a la inversa que nos permita conceptualizar *a posteriori* qué aspectos son los coincidentes en todas estas materializaciones artísticas, tratando así de separar el grano de la paja estético-teórica. Para Kant todo depende de la experiencia; en el primer caso el arte sería independiente de la experiencia mientras que en el segundo esta es la que permite el conocimiento. Un universal tiene la particularidad de lo que podríamos denominar una pluriexistencia, en tanto es capaz de estar presente en múltiples individualidades al mismo tiempo. Actualmente, dentro de la tendencia racionalista que se ha vuelto predominante de la mano de una imposición del método científico como el válido para determinar la verdad, la razón se alza como emblema del saber. Así es posible, incluso dentro del mundo científico, filtrar los problemas, porque se trabaja, se piensa, a partir de la noción de universales. En palabras de Hacking, «la facultad de la razón de expresarse en términos matemáticos garantiza una universalidad, que toma datos de la realidad desligándolos de contextos contingentes (culturales, sociales). Generando una correspondencia entre razón y realidad»²⁰. Podemos extraer por tanto la conclusión de que, aun desde una visión de corte más metafísico y abstracto, la importancia que tiene la existencia de datos en la realidad es innegable, y su captación a partir de los sentidos, de las sensaciones, de la percepción es la única vía de ser en el mundo. Sin estos sentidos no seríamos más que seres en un mundo totalmente ajeno, un espacio imperceptible que nos arrebataría la condición humana. Porque si restamos del todo la importancia a la experiencia del mundo, entendida desde la misma, básica y animal experimentación sensorial, si ninguneamos la sensorialidad a favor de una lógica abstracta, seríamos portadores de un cerebro no utilizable, incapaz de decodificar información proveniente del exterior y por tanto incapaz de permitir en el individuo la capacidad de percepción.

Es por ello por lo que en el curso de esta investigación se va dando desde prácticamente el inicio la necesidad de abordar dos aspectos que luego serán clave a lo largo de todo el proceso y resultado: la materialización objetual de la creación y la búsqueda de esa esencia del dibujo existente en cada obra. En un intento de combinar ambas, la reflexión deriva hacia una absoluta convicción de la necesidad de romper una de las características básicas del dibujo, esto es, su bidimensionalidad. Teniendo claro que, incluso históricamente, el dibujo no se puede enmarcar en una

¹⁹ *Ibidem*, 12.

²⁰ Ian Hacking, *Representar e intervenir* (Barcelona: Ed. Paidós, 1996), 4.

definición que sea demasiado excluyente –el clásico ejemplo es el planteamiento de si la acuarela o el pastel están más cerca del dibujo o de la pintura por la utilización del color como elemento constructivo–, sí que hasta ahora ha existido unanimidad en la aceptación del uso de las dos dimensiones como un aspecto fundamental en el dibujo. Sin embargo, la reflexión acerca de los límites y la configuración del propio dibujo lleva inevitablemente al desarrollo de esta investigación hacia las tres dimensiones. Se hace forzosa, pues, una reflexión acerca de esta paradoja. La historia nos arroja la posición del dibujo en el contexto artístico antes mencionada; ineludible es su ubicación dentro de una representación más o menos abstracta de la realidad o las ideas del artista. En la historia, hablar de espacialidad no representada es hablar de escultura o de instalación. La existencia de un objeto se puede abordar desde la creación o desde la contemplación; sin embargo, ambos puntos de vista confluyen en un mismo punto vital: la importancia de tal *ser* que, representado o pensado, se yergue como punto central del movimiento y de las sinergias en el dibujo. Cuando nos referimos al conocimiento de un objeto en esos términos podemos recordar cómo Locke decía que las ideas provenientes del objeto se separan de la existencia y sus circunstancias particulares. Kant habla sin embargo de la relación que se establece entre el individuo que percibe y el objeto durante el proceso de asimilación del mismo, de tal manera que separa su fenómeno del objeto en sí. Ambos pensadores tienen en común la división de la concepción de la sensorialidad con la posterior inclusión de la estructura de información que la materia nos ofrece. Así el dibujo se mantiene alojado, de una manera casi imperceptible, en los pliegues de lo tridimensional como origen de posibilidad de múltiples variaciones de conocimiento, unas más pegadas a las características físicas y sensoriales del mismo, y otras que se deslizan hacia una concepción de los atributos del mismo desde una abstracción que, en el fondo, lo que hace es desprender del objeto esos mismos atributos. Se abstrae de tal manera que el objeto podríamos decir que se desnuda hasta la misma potencialidad que lo posibilita.

De este modo, la misma reflexión que conduce esta investigación a la creación del dibujo desde la tridimensionalidad encuentra en los materiales con los que construir esa volumetría el punto de anclaje con el ser físico del dibujo. Se cuestiona entonces si los recursos propios del dibujo, aquellas herramientas y productos con los que tradicionalmente se elaboran las imágenes, que construyen el concepto sensorial del *ser* dibujo, son capaces de crear sólidos que permitan la construcción real de un dibujo, si están constituidos para sostener el levantamiento de cada una de las posibles potencialidades –conceptuales y formales– del mismo.

Un repaso rápido a la historia del dibujo, abarcando épocas, autores y continentes, nos devuelve dos elementos constitutivos de la expresión dibujística básicos desde la modernidad: el grafito y la tinta china, uno como elemento clave de la construcción gráfica de la línea –protagonista casi absoluta de este tipo de expresión– y el otro como fundamento mismo, desde un punto de vista casi ontológico, de la presencia de la mancha en el dibujo. Las características propias de estos materiales dentro del mundo del arte nos conducen inequívocamente a la práctica del dibujo, pero a la vez se asegura con su uso una conexión muy directa con todo aquel que haya tenido alguna vez un lápiz o un pincel en sus manos, esto es, podríamos afirmar sin miedo a errar que prácticamente con toda la población del entorno que



envuelve este proyecto. El uso del grafito en su estado más puro –es decir, el polvo de grafito– y de la tinta china es el resultado de una elección nada azarosa, al contrario, la decisión de su uso es concluyente del proceso reflexivo seguido. Así, son los materiales, monocromáticos, negros, constituyentes de la línea y la mancha, los que permiten al dibujo desdoblarse tantas veces como haga falta hasta convertirse en materia, en forma, en puro volumen de dibujo, siendo a su vez dibujo. Es en este punto en el que este proceso se desdobra en una doble vertiente de investigación que de manera paralela hacía avanzar procesos matéricos, meramente constructivos, y la continuidad en la búsqueda del *Dasein* del dibujo.

Como consecuencia, se da una investigación a nivel formal en el estudio para la consecución de la materialización plástica tridimensional del polvo de grafito y de la tinta china. La aglutinación del polvo de grafito permite la construcción de un dibujo-objeto estable físicamente y en el tiempo, de manera que seguir la construcción del mismo a partir de las fórmulas de elaboración de la mina de los lápices fue la manera más cercana y empírica de obtener el resultado buscado. Porque al fin y al cabo, ¿qué hay más instintivo a la hora de dibujar que un lápiz de grafito –por cercano, y común–? De esta manera se aglutina el polvo de grafito para lograr construir objetualidades dibujísticas. Por otro lado, se plantea el mismo problema a la inversa en el caso de la tinta china; el objetivo es buscar su estabilidad sólida. Se inicia una investigación de índole técnica que se centra en las diferentes progresiones de secado y humedad de la tinta hasta obtener su solidificación.

Pero no son tan importantes, en cualquier caso, tanto las especificidades técnicas como los procesos que ocupan un largo proceso de reconfiguración del material. Tanto el grafito como la tinta requieren de sendos procesos de reestructuración química y física que les permitan, en cierto modo, una transformación de su propia estructura para convertirse en otra cosa mientras siguen siendo ellos mismos. El paso del tiempo es aquí clave, aglutinar o secar lleva el tiempo de la decantación de la idea; no se trata de un proceso de producción, pues, rápido, instintivo o apasionado en el sentido de impetuoso por la necesidad expresiva inmediata. Requiere, en cambio, un tipo de pasión que lleva casi a la locura por constante y mantenida, y que permite sostener en el tiempo un proceso de elaboración de las piezas lento y paciente. La reconfiguración de la idea de dibujo necesita de la reconfiguración relacional interna del propio material con el que se construye una forma cuyos márgenes están dados. Y esto precisa de un tiempo en el que pareciera que los propios materiales toman consciencia de su nuevo ser-en-el-mundo. Aun así, se nos presentan en las obras como testigos y herederos de una relación directa con el *ser tradicional* del dibujo cumpliendo su función de vasos comunicantes entre el *Dasein* del dibujo y su exteriorización más inmediata y eficaz. En palabras de Deleuze, «la síntesis del tiempo constituye aquí un porvenir que afirma a la vez el carácter incondicionado del producto por relación a su condición, y la independencia de la obra con respecto a su autor o actor»²¹.

²¹ Deleuze, *Diferencia y repetición* (Madrid: Ed. Júcar, 1988), 170.



Se vuelve a dar una paradoja con la utilización de los materiales, ya que, siendo materiales propios del dibujo, utilizados tradicionalmente para la creación del dibujo bidimensional y, normalmente, representativa, una vez transformados en una materialidad para la que no fueron concebidos, se convierten, casi sin pretenderlo, en propio dibujo, en dibujo-en-sí. Y la paradoja se da en que, con ello, lo que hacemos es, en realidad, en el caso del polvo de grafito, construir objetos que nos sirven, literalmente, para dibujar, para realizar dibujos tradicionales en cuanto bidimensionales. Se crea por tanto un contrasentido que convierte la decisión de objetualizar el dibujo en un posicionamiento por un lado consciente de la autoafirmación conceptual que esto supone, y por otro sabedor del peligroso reposicionamiento en el lenguaje tridimensional propio de la escultura, con el que se podría formalmente confundir. Así de absolutamente vitales son, pues, el polvo de grafito y la tinta china en la lectura de estas piezas, ya que, con su conformación íntegra, sólida, de la forma crean un dibujo que intenta ser tan puro que no hace otra cosa que representarse a sí mismo. Se trata casi de un eterno retorno de estos materiales que parecen condenados, de una manera voluntaria, al destino de volver a ser dibujo; no se pueden escapar de lo que parecen ser, porque realmente *son* dibujo. En palabras de Heidegger, «todo empieza a destacar desde el momento en que la obra se refugia en la masa y peso de la piedra, en la firmeza y flexibilidad de la madera, en la dureza y brillo del metal, en la luminosidad y oscuridad del color, en el timbre del sonido, en el poder nominal de la palabra»²².

Sin embargo, dando un paso más en esa retórica de la búsqueda de la *existencia* del dibujo, lo que permite permear estos negros materiales es esa intencionalidad de la objetualización del dibujo como acción identitaria de su acción. En este proceso se toma al objeto como núcleo de lo que el dibujo *es*, en tanto expresión más puramente artística. Sin embargo, lograr materializar esa substancia del dibujo en una sola formalización de la materia no es una búsqueda sencilla. Retomando esta línea y buscando las raíces de la adquisición de dicha categorización encontramos que esa conceptualización que se vislumbra a la vez necesaria e inalcanzable no se puede hallar en una sola objetualización. Y el desarrollo de esta profundización en el dibujo vuelve a encontrarse con una paradoja a la que confrontarse. El objeto es necesario para superar la representación del ser del dibujo y poder *ser* dibujo; sin embargo, *siendo* no llega a dar respuesta a esa intención. Pero ¿qué sucede en los resquicios de lo que no se es? Esta pregunta conduce a un vertiginoso cambio de dirección que nos lleva de la individualidad del objeto que *es* dibujo a la multiplicidad de ellos. Y para llegar a ese estudio de la multiplicidad en la búsqueda del *Dasein* del dibujo es necesaria la repetición.

Abordar la repetición es situarse ante una vasta red de sublecturas. Afirma Deleuze que hay una fuerza común en Kirkegaard y Nietzsche ante el concepto de repetición que hace de esta algo nuevo, presentándola como objetivo supremo de la voluntad y la libertad. Así, la repetición es la «forma superior de todo lo existente,

²² Heidegger, *Caminos de bosque*, op. cit., 13.

tal es la identidad inmediata del eterno retorno y del superhombre»²³. Repetir una forma, una condensación de grafito o tinta con una exterioridad determinada, se convierte entonces en una especie de manifiesto de esa búsqueda de lo que permite al dibujo ser porque, realmente, no hay otra manera de avanzar en la misma. Repetir una misma objetualidad, además de encontrar las obvias similitudes que *a priori* nos pueden mostrar cuál es esa esencia íntima del dibujo que lo convierte en obra de arte, dirige el foco de atención a las diferencias. Son las diferencias las que permiten la búsqueda de esa identidad, de *lo real*, ya que, descartándose, van conformando la esencia de lo que *es*. Así, se trata de encontrar el concepto de lo que *es*, la «cosa» a partir de las diferencias que determinan la individualidad de cada una de ellas. Aun en los juicios más simples, la repetición genera en quien la ve el planteamiento de la «absurdez» del objeto a favor del concepto o idea que lo sustenta, y esto sólo por simple huida hacia lo opuesto ante la saturación. De esta manera, la deriva del proceso conduce a la utilización de una repetición contenida, pero contundente, del objeto que es dibujo para que, destilado de esa multiplicidad, se obtenga el concepto de lo que se *es*. La particularidad de cada uno de esos objetos permite que ese concepto del dibujo buscado se evidencie, por lo que un proceso artesanal que permita las pequeñas imperfecciones que dan identidad a la particularidad de los miembros de la igualdad es absolutamente vital. Una industrialización seriada que reprodujera cientos de objetos absolutamente idénticos no es una opción en este caso, puesto que vetaría la diferenciación que permite mostrar una identidad paradójicamente individual y, como se está planteando, común.

Esta repetición de objetos requiere de un proceso de producción de la obra largo y muchas veces tedioso. Pero en él se constituye uno de los puntos que finalmente tendrá un gran peso en el resultado obtenido: el movimiento. La creación de cientos de piezas objetuales iguales, aunque no idénticas, implica a su vez la cadencia de una serie de movimientos en la fase de construcción de estos dibujos que determinan una creación pautada y previsible. Un movimiento constante, reiterado, repetitivo que casi se transforma en mantra durante el proceso creativo y que se convierte en una parte fundamental de la construcción de las piezas. En palabras de Deleuze, «no basta con la representación del movimiento, se trata de procurar un movimiento capaz de conmovir el espíritu más allá de toda representación: hacer del movimiento mismo una obra; sin interposición; de sustituir los signos directos por representaciones inmediatas»²⁴. De este modo comprendemos que el movimiento, enclavado como parte fundamental de la creación, se opone también a la representación, ya que desestima los signos a favor de la inmediatez y lo instantáneo de su existencia. En cierto modo, acompaña la importancia de lo diferente como lo anecdótico que deja en evidencia el concepto sustentado. Lo efímero de esa movilidad, la instantaneidad de algo que ya ha sucedido y que volverá a suceder un número indeterminado y elevado de veces hace que las pequeñas diferencias en la velocidad

²³ Deleuze, *Diferencia y repetición*, *op. cit.*, 47.

²⁴ Heidegger, *Caminos de bosque*, *op. cit.*, 48.



y ejecución dejen al descubierto que el movimiento es el sustrato de la creación que permite la construcción de los dibujos sólidos.

CONCLUSIÓN

A pesar de ser una preocupación que acompaña a la humanidad desde el comienzo del pensamiento filosófico, actualmente vivimos un momento histórico en el que hay una necesidad real de diferenciar lo real de su simulacro. Se trata de la eterna cuestión de la representación frente al *ser*, que está absolutamente vigente, ya que es determinante en la manera de concebir el mundo y la vida, y que se hace patente en torno al tratamiento y concepción de la imagen –incluso de la realidad– a través de los medios de comunicación de masas. Teniendo en cuenta que el dibujo es una más de esas representaciones, la búsqueda de lo real a través de su práctica implica un replanteamiento del mismo que conduce este proceso a una relectura y reflexión del uso de los materiales propios del dibujo dentro de una ausencia de representación, lo que nos conduce a la construcción del dibujo desde la objetualidad. Con ello se busca el *ser* dibujo, que situamos como la más conceptual de las expresiones artísticas. La construcción de los dibujos sólidos se presenta así como resultado de la búsqueda del *Dasein* del dibujo para, desde él, reubicarlo desde una coordenada temporal y conceptual que permita su articulación dentro de un relato contemporáneo emitido desde el mismo núcleo artístico como su expresión más lúcida y honesta.

RECIBIDO: septiembre de 2019 ACEPTADO: noviembre de 2019



CONCLUSIONES OBRA



1. Laura Mesa, *Sin título*, 2018, polvo de grafito aglutinado, medidas variables.



2. Laura Mesa, *Sin título (detalle)*, 2018, polvo de grafito aglutinado, medidas variables.



3. Laura Mesa, *Sin título*, 2018, tinta china sólida, 12 × 12 × 8 cm.

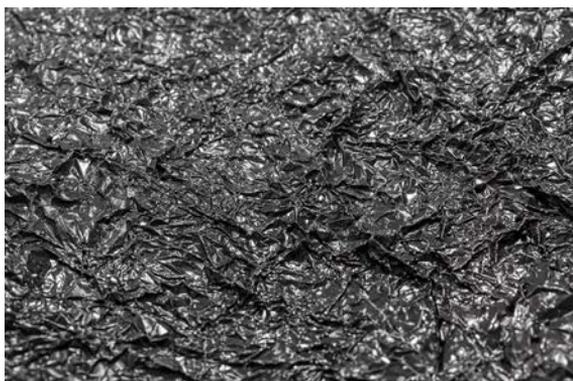




4. Laura Mesa, *Sin título (detalle)*, 2018, tinta china sólida, 12 × 12 × 8 cm.



5. Laura Mesa, *Sin título*, 2018, tinta china sólida, 30 × 30 cm cada pieza (8 piezas).



6. Laura Mesa, *Sin título (detalle)*, 2018, Tinta china sólida, 30 × 30 cm cada pieza (8 piezas).



7. Laura Mesa, *La piedra de la locura*, 2018, polvo de grafito aglutinado, medidas variables.



8. Laura Mesa, *La piedra de la locura (detalle)*, 2018, polvo de grafito aglutinado, medidas variables.



9. Laura Mesa, *La piedra de la locura (detalle)*, 2018, polvo de grafito aglutinado, medidas variables.





10. Laura Mesa, *Sin título*, 2018, polvo de grafito aglutinado, 35 × 50 × 40 cm.



11. Laura Mesa, *Sin título*, 2018, polvo de grafito aglutinado y papel, medidas variables.



12. Laura Mesa, *Sin título*, 2018, polvo de grafito aglutinado y papel, medidas variables.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCÁZAR MEDINA, Miguel. «La reducción eidética en Husserl y Scheler», en César Moreno Márquez y Alicia M.^a de Mingo Rodríguez (eds.), *Signo, intencionalidad, verdad: Estudios de Fenomenología*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2005, 171-177.
- BAUMAN, Zygmunt. 2007. *Arte, ¿Líquido?* Madrid: Ed. Sequitur.
- BENJAMIN, Walter. 2003. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. México: Ed. Ítaca.
- BERCIANO, Modesto. «¿Qué es realmente el “Dasein” en la filosofía de Heidegger?». *Thémata*, n.º 10 (1992): 435-450.
- CARRILLO, Ramiro. 2018. «La honestidad del dibujo», en *Laura Mesa-Los móviles y el dibujo*. Lanzarote: Área de Cultura del Cabildo de Lanzarote.
- CUBO UGARTE, Óscar. «Hegel y el fin del arte». *HYBRIS, Revista de Filosofía*, vol. 2, n.º 1 (2010): 6-19.
- DANTO, Arthur y HOLGUÍN, Magdalena. «Obras de arte y cosas reales». *Ensayos. Historia y teoría del arte*, n.º 5 (1998): 25-40.
- DELEUZE, Gilles. 1988. *Diferencia y repetición*. Madrid: Ed. Júcar.
- DEXTER, Emma. 2007. *Vitamin D. New perspectives in drawing*. New York: Ed. Phaidon.
- Dubatti, Jorge. 2013. «Teatro, arte, ciencias del arte y epistemología: una introducción», en *Actas del III Encuentro Platense de Investigadores sobre Cuerpo en las Artes Escénicas y Performáticas-ECART* (La Plata: Grupo de Estudio sobre Cuerpo).
- HACKING, Ian y DOMÍNGUEZ, Sergio García. 1996. *Representar e intervenir*. Barcelona: Ed. Paidós.
- HEGEL, Georg Wilhelm. 2006. *Filosofía del arte o Estética*. Madrid: Abada Editores.
- HEIDEGGER, Martin. 1996. *Caminos de bosque*. Madrid: Ed. Alianza.
- HEIDEGGER, Martin. *Ser y tiempo* (versión electrónica de philosophia.cl Escuela de Filosofía Universidad ARCIS). <http://www.enxarxa.com/biblioteca/HEIDEGGER%20Ser%20y%20Tiempo.pdf> (consultada el 12 de noviembre de 2018).
- LÓPEZ SÁENZ, María. «El arte como modelo de comprensión y la comprensión del arte contemporáneo». *Thémata. Revista de Filosofía*, vol. 39 (2007): 451-457.
- LYOTARD, Jean-François. 1991. *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. Madrid: Ed. Minuit.
- MIRABELL, Ignacio. «La teoría aristotélica de la abstracción y su olvido moderno». *Sapientia*, vol. 63, n.º 223 (2008): 3-27.
- ROCCA, Adolfo Vásquez. «La Posmodernidad. Nuevo régimen de verdad, violencia metafísica y fin de los metarrelatos». *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, vol. 29, n.º 1 (2011): 285-300.
- SALAS, Ramón. 2003. «Modelos de libertad», en *Las lecciones del dibujo*, Juan José Las de Gómez Molina (coord.), 453-460. Madrid: Cátedra.
- TATARKIEWICZ, W. 2001. *Historia de las seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. Madrid: Ed. Tecnos.
- ULRICH OBRIST, Hans. 2014. *Conversaciones Ai Wei Wei*. Barcelona: Gustavo Gili.



PANORAMAS MÓVILES: EL TRAYECTO COMO IMAGEN

Javier Luri-Rodríguez
Universidad de La Laguna
luri.javier@gmail.com

RESUMEN

En el siglo XIX la movilidad se convierte en un elemento central para la sociedad, la expansión de nuevos medios de transporte como el ferrocarril y nuevas producciones visuales basadas en el movimiento subrayan este protagonismo. Si en los panoramas, espectáculo decimonónico por excelencia, el movimiento estaba en el espectador que recorría físicamente la imagen, en los panoramas móviles el movimiento cambiaba de lado, ya que era la imagen la que circulaba ante los ojos del público. Este tipo de panoramas se sitúa en muchos aspectos entre la mirada panorámica y la cinematográfica y es especialmente interesante para describir ciertos cambios en la movilidad del espectador. Esta movilidad visual está relacionada con la vocación viajera del espectador, que buscaba en los espectáculos visuales sentirse transportado. Esta manera de viajar virtualmente a través de la imagen, así como otras características propias de esta visualización en movimiento como la opulencia visual o la rapidez e inmediatez del consumo visual, se fueron convirtiendo desde entonces en parte fundamental del carácter del consumidor de imágenes.

PALABRAS CLAVE: imagen, movilidad, panorama, arqueología de los medios.

MOVING PANORAMAS: THE PATH AS IMAGE

ABSTRACT

In the XIX century, mobility became a central issue for societies. The expansion of new means of transportation such as the railway, as well as new visual productions centered around movement highlight this centrality. Whereas in the panoramas, quintessential nineteenth-century spectacle, the spectator was the one moving, physically walking around the image, moving panoramas switch the motion with the image moving before people's eyes. This type of panorama exists in many respects between the panoramic view and cinematography, and is of special interest for describing certain changes upon spectators' mobility. This type of visual mobility relates to spectators' travelling longings, who desired from visual spectacles to feel transported. This way of travelling virtually through images, as well as other characteristics of such moving imagery like visual opulence or immediacy of visual consumption, came to be since then a fundamental component of the consumption of visual media.

KEYWORDS: Image, Mobility, Panorama, Media archaeology.





El movimiento determina el carácter de la imagen moderna mediante rasgos como la navegabilidad de la imagen esférica o la misma esencia dinámica del formato audiovisual. Explorar las conexiones entre movilidad y visualidad supone ahondar en dos de las características fundamentales de la cultura contemporánea; así lo destaca Nanna Verhoeff, quien ha definido como «régimen visual de navegación» la organización de esta movilidad visual presente en los distintos dispositivos audiovisuales que nos rodean¹. Desde la imagen envolvente de los panoramas decimonónicos a los entornos de realidad virtual actuales, existe en el espectador una combinación de modelos epistemológicos y estéticos que convergen en una mirada curiosa, que ansía descubrir y conocer, y a la vez lúdica, que admira y se recrea con pasiva fascinación. Pero estas características en la mirada móvil también están presentes cuando la escena se despliega ante el público, cuando es la imagen la que se mueve, encarnando el viaje virtual del espectador: la imagen cinematográfica es otra forma de mirada panorámica, es otra forma de ingresar en la imagen para moverse por ella. Los panoramas, como primer espectáculo de masas, cambiaron en el siglo XIX la relación del espectador con las imágenes y es este siglo el que vio surgir el cinematógrafo, otro gran hito visual. Entre ambos medios encontramos a los panoramas móviles, y son estos un elemento crucial para seguir el rastro de la movilidad visual y describir el desarrollo de la imagen en su capacidad para hacer del espectador un turista virtual.

Esta evolución en la capacidad motora de la imagen ha estado ligada a la propia movilidad del individuo en sus medios de transporte y esta conexión supone una ilustrativa contextualización de ambos procesos viajeros. Así, los panoramas son una referencia crucial en el inicio de una transformación en la que la innovación tecnológica se alía con un fuerte deseo de expansión visual. Los nuevos espectáculos visuales y la popularización de los viajes gracias a los avances en medios de transporte participaron en este proceso, que se manifestó con claridad a partir del siglo XIX y que podríamos definir como «panoramización de la mirada». Dolf Sternberger habló de cómo el transporte moderno, y el ferrocarril en primer lugar, cambió la experiencia del mundo convirtiéndolo en un panorama.

El ferrocarril transformó el mundo de las tierras y los mares en un panorama que podría ser experimentado. [...] ahora que los viajes se habían vuelto tan cómodos y comunes, desvió la mirada de los viajeros hacia afuera y les ofreció el opulento alimento de las imágenes siempre cambiantes que eran lo único que se podía experimentar durante el viaje².

¹ Nanna Verhoeff, *Mobile screens: The visual regime of navigation* (Amsterdam: University Press, 2012).

² Cfr. Introduction: Why Railways, en Christian Wolmar, *Fire and steam: A new history of the railways in Britain* (London: Atlantic Books, 2007), pp. 1-20.

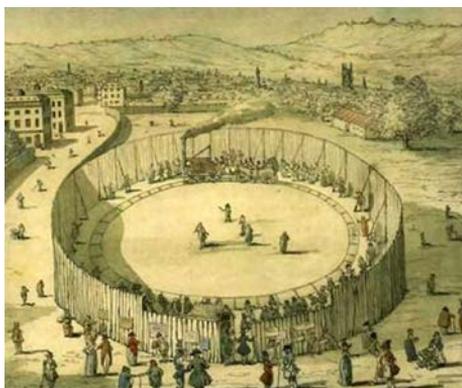


Fig. 1. Presentación de la locomotora de Richard Trevithick en Euston Square, Londres, 1809. Dibujo de Thomas Rowlandson. National Museum of Science and Industry, Londres.

Los panoramas representan a la perfección una nueva relación visual, caracterizada por una mirada voraz, envuelta por la imagen, de gran movilidad, pero a la vez distante y ajena, como la del viajero que observa a través de la ventanilla del tren.

En 1651, Luis XIV tenía como divertimento para sus invitados un pequeño tren en su jardín trasero. Era una especie de montaña rusa compuesta por un carro con ruedas que bajaba un valle sobre una pista de madera de 250 metros, saliendo de una pequeña estación³. Aunque la evolución de los trenes está relacionada fundamentalmente con el transporte de mercancías y material, como en las minas, el gusto por la sensación de velocidad y el deseo de viajar impulsaron el desarrollo del medio de transporte desde sus inicios. En el siglo XIX es cuando se dieron las condiciones de conocimientos, técnicas y capital de inversión para que se terminara de definir un vehículo autopropulsado eficiente y seguro que hiciera posible el concepto de viaje en tren. Richard Trevithick fue uno de los principales partícipes de este logro, como pionero en el sistema de vapor de alta presión y creador de la primera locomotora de vapor sobre raíles a gran escala⁴. Cuando Trevithick presentó en 1809 su nueva locomotora, lo hizo montando un recinto que se llamó «Circo de vapor» (*Steam Circus*), en el que su locomotora «Atrápeme quien pueda» (*Catch Me Who Can*) daba un paseo circular por un módico precio (fig. 1). La exhibición de este nuevo invento, con su marcado carácter lúdico, muestra aspectos cercanos a los por entonces populares recintos circulares de los panoramas. A menos de media hora

³ Cfr. Christian Wolmar, *Fire and steam: A new history of the railways in Britain* (London: Atlantic Books, 2007).

⁴ Cfr. The first railways, en Christian Wolmar, *Blood, iron, and gold: How the railroads transformed the world* (London: Atlantic Books, 2009), pp. 21-42.

de camino de la plaza donde se estaba exhibiendo el primer ferrocarril, el espectador podía contemplar los panoramas de Barker en su gran sala de Leicester Square⁵. El espectáculo de Trevithick pudo demostrar que la máquina de vapor podía ser más rápida que los carros de caballos, y con su teatral puesta en escena, también presentó al ferrocarril como un divertido invento con el que experimentar la velocidad.

Aunque el tren se irá consolidando principalmente como medio de transporte, esta función de espectáculo de contemplación y movimiento se mantuvo los años posteriores durante el desarrollo de la maquinaria ferroviaria. Aparte de las montañas rusas, durante muchos años también existieron en los parques de atracciones decimonónicos los ferrocarriles escénicos, en los que los clientes viajaban en pequeños vagones a través de recintos, túneles y jardines cuya decoración simulaba una variedad de lugares exóticos⁶. Si bien los panoramas clásicos, con su recinto circular por el que el espectador pasea su vista como un turista en un exótico mirador, son un elemento central en esa nueva esencia móvil de la imagen y en el componente viajero del espectador que en ese momento histórico se estaba forjando, la relación entre los trenes y los panoramas se hace especialmente visible con los panoramas móviles. En estos panoramas, el espectador no se mueve para recorrer la imagen, sino que es la imagen la que circula ante sus ojos.

En 1834, bajo el nombre de «Padorama», se expuso en Londres una representación del recorrido ferroviario de Liverpool a Mánchester en un panorama móvil acompañado de una escenografía inmersiva en la que los espectadores, sentados en vagones, podían ver pasar por la ventanilla las imágenes pintadas. Así se describe en el catálogo de la exposición:

Los motores y carruajes de esta exhibición son, por lo tanto, modelos correctos de aquellos en uso real, y la parte pictórica ha sido ejecutada por artistas de talento reconocido, a partir de bocetos hechos en el lugar; se han seleccionado todas las características principales y destacadas del ferrocarril de Manchester y Liverpool; se ha evitado una repetición de las vistas cuando la ruta no es interesante, y también se han omitido muchas de las partes aburridas de la ruta, de modo que los artistas no profesan exactitud en la distancia entre las partes representadas; aunque en otros aspectos desafían al juicio del público por la fidelidad de los puntos de vista seleccionados. Haber dado una representación continua ininterrumpida habría ocupado un espacio demasiado grande y, además, no habría sido interesante para el público⁷.

⁵ De Euston Square, donde se realizó la exhibición «Circo de vapor», a Leicester Square, donde el inventor de los panoramas tenía su sala en aquella época, hay unos 2,2 kilómetros en ruta a pie. El edificio donde se exhibían panoramas desde 1793 constaba de dos salas distintas con panoramas que se renovaban cada año.

⁶ Cfr. Raymond Fielding, «Hale's Tours: Ultrarealism in the Pre-1910 Motion Picture», *Cinema Journal*, vol. 10, n.º 1 (1970): 42.

⁷ E. Colyer, *Descriptive Catalogue of the Padorama: Of the Manchester and Liverpool railroad, containing 10 000 square feet of canvass [sic], now exhibiting at Baker Street, Portman Square. Illustrated with twelve lithographic views, taken on the spot by artists of acknowledged talent* (London: E. Colyer, 1834), 8.

Llama la atención cómo se pone el acento en la capacidad de la imagen para adaptar las vistas del tren convirtiéndolas en una experiencia más placentera y cómoda para el espectador que el propio medio de transporte. En esa época empezaban a ser frecuentes imágenes que ilustraban los paisajes de distintos trayectos ferroviarios. Multitud de publicaciones con grabados de este tipo coincidían con esta promesa de facilitar las vistas al viajero-espectador⁸. Pero si los grabados podían capturar las escenas cambiantes de las ventanillas, aprehendiéndolas en imágenes fijas, el panorama móvil lograba capturar la propia movilidad de las escenas del viaje, ofreciendo sensación de movimiento al espectador. En la prensa de la época se recoge una descripción de la exposición que estuvo varios meses visitándose en una gran sala londinense:

Consiste en una vista panorámica en movimiento, que ocupa 10 000 pies [más de 3000 metros] de lienzo, del ferrocarril de Manchester y Liverpool, y las partes más interesantes de la región que atraviesa. [...] El paisaje no es notable por la belleza pintoresca; pero los viaductos, puentes y túneles del ferrocarril producen un efecto sorprendente en el paisaje; y el conjunto transmite una idea vívida de esta vasta empresa⁹.

En la Exposición Universal de París de 1900 la conexión entre los espectadores y los viajes se hizo manifiesta con multitud de espectáculos que simulaban viajes, como el Mareorama, donde se combinaba pintura panorámica en circulación con el balanceo de una plataforma para que el público gozara de un viaje virtual en barco, o el Cineorama, en el que una proyección cinematográfica múltiple rodeaba a los espectadores para simular un vuelo en globo.

En el pabellón ruso se dedicaron varias salas al ferrocarril transiberiano, pero sin duda la sala más popular fue aquella en la que el visitante podía ocupar uno de los cuatro vagones allí dispuestos a fin de hacerle sentir como un pasajero

⁸ Pocos años antes del recorrido del Padorama de Liverpool a Manchester, en 1831, Isaac Shaw publicó «Vistas de los paisajes más interesantes del ferrocarril de Liverpool a Manchester», una serie de aguafuertes en varios volúmenes que mostraban detalladas vistas del paisaje que atravesaban los trenes. Por su parte, el destacado dibujante John Cooke Bourne reflejó el desarrollo del tren y su expansión por el territorio, retratando las excavaciones y construcciones de la incipiente industria ferroviaria. Con esta labor testimonial, el artista también ofrecía una imagen «fija» de las fugaces visiones de la ventanilla, ofreciendo al espectador, como hiciera Shaw, imágenes inmóviles en las que recrearse. En el prólogo de su libro de grabados *La historia y descripción del Great Western Railway* (1846), el propio Bourne explica su pretensión de mostrar las estaciones, puentes, túneles y viaductos a los pasajeros que pasaban fugazmente por estas construcciones y no tenían la oportunidad de apreciarlas debidamente desde sus vagones veloces. Durante la primera mitad de siglo fueron muy frecuentes las ilustraciones en láminas y libros, tanto de las líneas de ferrocarril como de los paisajes por los que estos pasaban. Cfr. John C Bourne, *The history and description of the Great Western Railway* (London: David Bogue, 1846).

⁹ Gustavus Arabin (ed.), «The Padorama», *The Spectator*, n.º 307 (17-05-1834), 472, https://books.google.co.uk/books?id=mzI_AQAIAAJ&dq=padorama%20marshall&pg=PA472#v=onepage&q&f=false (consultada el 18 de mayo de 2018).



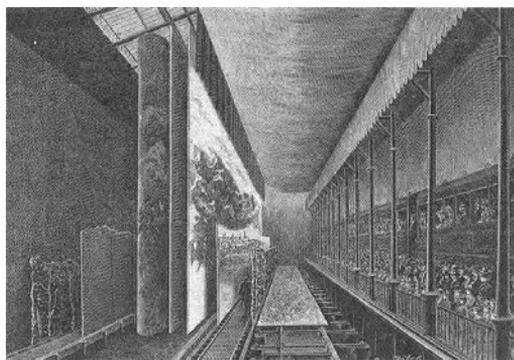


Fig. 2. Panorama del tren transiberiano en la Exposición Universal de París, 1900.
Imagen: *The Painted Panorama*, de Bernard Comment, 2000 (p. 74).

de esa ruta internacional. A través de las ventanillas se podía contemplar el paisaje pasando mediante un complejo mecanismo en el que cuatro capas visuales surcaban la vista a distintas velocidades imitando la perspectiva y la velocidad del medio de transporte (fig. 2). En primer plano, una cinta transportadora movía a gran velocidad arena y piedras cerca de la ventanilla, y en planos más separados circulaban, menos veloces, arbustos y rocas, hasta que en la parte más alejada del espectador un inmenso y detallado panorama de variados paisajes se movía a una velocidad óptima para la calmada contemplación del pasajero virtual.

Sentados cómodamente en lujosos vagones, los visitantes vieron el lienzo de este panorama esbozado por M.M. Jambon y Bailly y, gracias a un ingenioso mecanismo, sintieron la completa ilusión de un viaje de Moscú a Pekín en media hora¹⁰.

Otra imagen móvil sobre la misma ruta ferroviaria se exhibió en ese pabellón. Fue la de Pavel Yakovlevich Pyasetsky, quien en otra sala mostró un extenso panorama que le fue encargado por la Administración del Ferrocarril Transiberiano¹¹ (fig. 3).

¹⁰ Alfred Picard, *Exposition universelle internationale de 1900 à Paris. Rapport général administratif et technique*, vol. 5 (París: Imprimerie nationale, 1903), 80.

¹¹ Pyasetsky estuvo viajando en tren y tomando apuntes de sus vistas desde 1894 a 1899, para componer nueve rollos de paisaje a acuarela pegados sobre lienzo en las que sintetizaba 10 000 kilómetros de ruta en un enorme panorama de más de 850 metros de largo por medio metro de alto. Estos nueve rollos, que aún se conservan en el Museo Hermitage de San Petersburgo, muestran variados paisajes de distintas ciudades, puentes, escenas rurales, estaciones ferroviarias, etc. Varios artículos en la web del propio museo describen la pieza de Pyasetsky y su historia: «Restoration of Pyasetsky's Great Siberian Railway Panorama (1894-1899)» (2007) y «The State Hermitage and Russian Railroads (RZD) Sign a Protocol of Intent» (2014), publicados ambos en hermitagemuseum.org.

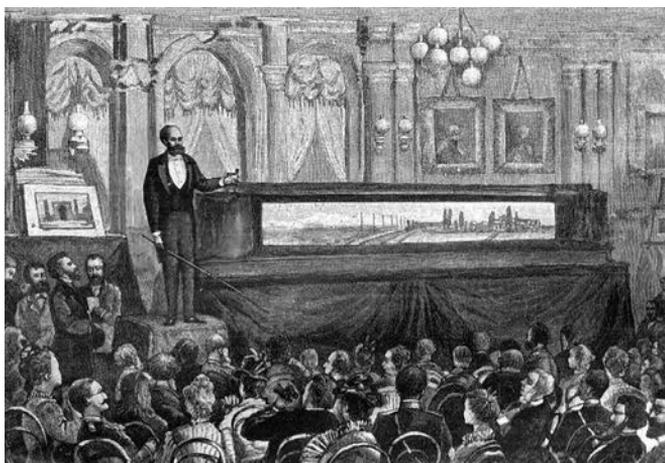


Fig. 3. Pyasetsky exhibiendo su panorama. Imagen: *Niva magazine*, n.º 3. 1895 (p. 68).

En este caso el autor prescindió del entorno inmersivo. Los panoramas móviles, por lo general, no se exhibían con una compleja ambientación del espacio expositivo. Este tipo de imágenes extremadamente largas, normalmente enrolladas en cilindros a modo de papiro, solían tener un marco alargado entre los dos tramos del rollo para dejar ver una sección del paisaje mientras se desenrollaba. Con ello, quedaba enmarcada una vista en movimiento similar a la que se aprecia desde la ventanilla de un vagón de tren¹². Estas imágenes móviles, cuyo desarrollo está relacionado con la irrupción de los medios de transporte modernos, son, según el historiador Stephan Oettermann, la variante más importante de los panoramas.

En esta versión, en lugar de una vista circular de 360 grados, el artista tomó una larga tira de lona y recreó un tramo de paisaje entre dos puntos, como se le podría aparecer a un viajero desde un carruaje, un vagón de ferrocarril o un barco de vapor por un río. Esta nueva forma de arte representa una reacción a los avanzados medios de transporte que se estaban desarrollando en toda Europa durante la Revolución Industrial. La creciente velocidad a la que se hizo posible viajar ahora dio lugar a una forma completamente nueva de ver el paisaje, que ha sido llamada precisamente «panorámica». La nueva forma de «asimilar» un paisaje que pasa encontró su equivalente estético en el panorama extendido¹³.

¹² En la pintura tradicional china son comunes las largas pinturas enrolladas, como la célebre *A lo largo del río durante el Festival de Qingming* (528 × 24,8 cm. Museo del Palacio de Beijing), del artista Zhang Zeduan (1085-1145). No obstante, este tipo de pintura está pensada para que el espectador vaya desenrollando con sus propias manos la imagen durante su visualización.

¹³ Stephan Oettermann, *The panorama: history of a mass médium* (New York: Zoone Books, 1997), 63.



Bernard Comment, otro experto en panoramas del s. XIX, también admite la importancia de este tipo de panoramas como instauradores de una nueva forma de visualidad. Según este autor, el panorama móvil «provocó un cambio radical en relación con el panorama circular, un cambio que involucró otra lógica», al romper con la necesidad de una arquitectura especialmente adaptada y representar el espacio en forma de «barrido lateral»¹⁴. Sin embargo, es desde la arqueología de los medios de Erkki Huhtamo desde donde más se ha destacado y puesto en contexto la relevancia de este tipo de imágenes¹⁵. Al reubicar este espectáculo visual dentro de la historia de la imagen en movimiento y destapar su verdadero significado cultural, este autor ha estudiado y descrito los panoramas móviles como un fenómeno importante que supuso conectar lo local con lo global, actuando como un pionero medio de comunicación de masas audiovisual.

En 1848, en San Louis, John Adams Hudson presentó un lienzo de más de 1200 metros de largo para representar un viaje de cuatro días y tres noches por el río Hudson. El éxito del espectáculo le llevó de gira durante diez meses, llegando a atraer a más de mil espectadores en algunas jornadas. Al año siguiente, William Burr pintó las escenas de un amplio viaje que abarcaba los Grandes Lagos, las cataratas del Niágara y los ríos de San Lorenzo y Saguenay. Este *tour* virtual estaba lleno de detalles cambiantes, como transiciones de la noche al día o diferentes condiciones climáticas. Se exhibieron doscientos pases de este panorama en Nueva York y mil en Boston, alcanzando unos dos millones de visitantes¹⁶. En Europa este tipo de imágenes en movimiento también fueron un divertimento muy popular: Albert Smith, por ejemplo, describió su ascenso por el Mont Blanc en un panorama móvil que combinaba desplazamiento horizontal y vertical, y que se mostró 2000 veces en la Egyptian Hall de Londres entre 1852 y 1858. Los contenidos del programa de esta ascensión se fueron actualizando de vez en cuando, y hasta se llegaron crear numerosos productos secundarios como juegos de mesa o panoramas móviles en miniatura para promocionar el espectáculo¹⁷.

¹⁴ Bernard Comment, *The Painted Panorama* (New York: Harry N. Abrams, 2000), 65.

¹⁵ Según este autor, los panoramas móviles han sido injustamente eclipsados por los clásicos panoramas circulares, relegándolos a una función de variante menor por varios motivos, entre los que destaca el papel de la historia del arte a la hora de construir un relato protagonizado por un arte «elevado» más cercano a los pintores de panoramas de grandes formatos albergados en importantes construcciones arquitectónicas, y dejando así de lado la amplia producción de panoramas móviles creada en formatos y técnica más modestos. Los panoramas móviles, dirigidos mayoritariamente a áreas alejadas de las grandes urbes y a gentes de menos recursos, no han gozado de una justa atención por parte de investigadores y teóricos: para tal historia del arte revisionista, el panorama de 360 grados ha sido un tema adecuado, porque se encuentra en algún lugar entre las tradiciones clásicas de la pintura y la arquitectura, los espectáculos visuales populares y los emergentes medios de comunicación. Erkki Huhtamo, «Global Glimpses for Local Realities: The Moving Panorama, a Forgotten Mass Medium of the 19th Century», *Art Inquiry. Recherches Sur les Arts*, n.º 4 (2002): 193-228.

¹⁶ Cfr. Bernard Comment, *The Painted Panorama* (New York: Harry N. Abrams, 2000), 63-64.

¹⁷ Cfr. Ralph Hyde, *Panoromania! The art and entertainment of the «all-embracing» view* (London: Trefoil in association with Barbican Art Gallery, 1988), 146-149.



Fig. 4. Juguetes de panoramas móviles. *Guerra de Sudáfrica, Maravillas del mundo* y (abajo) *Cuentos de guardería*. Imágenes publicadas en *Victorian Popular Culture* (1779 a 1930), del portal Adam Matthew Digital, 2011.

Bastan estos pocos ejemplos para evidenciar la importancia de los panoramas móviles entre los espectáculos de la época, pero lo realmente relevante es la difusión que llegaron a alcanzar. Por distintas cuestiones como su naturaleza portátil o su producción más barata, la presencia de los panoramas móviles fue mayor que la de los panoramas circulares¹⁸. Estas imágenes enrolladas se extendieron durante el siglo XIX por teatros y grandes salas, pero también, y sobre todo, por pequeñas ferias; e incluso adoptaron formatos muy pequeños, distribuyéndose como juguetes o divertimentos domésticos (fig. 4).

¹⁸ «Aunque no existe evidencia estadística exacta, las cifras de producción de panoramas en movimiento, la densidad de sus exposiciones, el número de localidades en las que se mostraron y el número total de sus espectadores excedieron con creces los de las panorámicas circulares. [...] particularmente en los Estados Unidos, la mayoría de los contemporáneos habrían asociado la palabra 'panorama' directamente con el panorama en movimiento, no con el panorama circular». Erkki Huhtamo, «Global Glimpses for Local Realities: The Moving Panorama, a Forgotten Mass Medium of the 19th Century», *Art Inquiry. Recherches Sur les Arts*, n.º 4 (2002): 8.

Aunque muchos se expusieron en las principales ciudades, se trataba de un medio fundamentalmente ambulante que acercaba las imágenes a zonas rurales y comunidades reducidas. La mayoría de los espectáculos eran llevados por compañías pequeñas, negocios personales o familiares. Como medio ambulante, estuvo inmerso en las tradiciones centenarias de entretenimiento itinerante, compitiendo con compañías de teatro, magos, autómatas y espectáculos de linterna mágica. Estas exhibiciones efímeras fueron suficientemente frecuentes y variadas como para no considerarlas versiones menores de los panoramas móviles más elaborados diseñados para los recintos de las grandes ciudades. Más bien, este nomadismo marcó la identidad de estos espectáculos. La movilidad de estas imágenes era doble: por un lado, la experiencia se basaba en el movimiento de las pinturas para articular una narración fluida y, por otro, su itinerancia las hacía capaces de viajar hasta lugares recónditos de la geografía en busca de su público.

Pero el carácter viajero de estas imágenes móviles no era la única diferencia con los panoramas esféricos. Ambos buscaban transportar al espectador a lugares lejanos, pero no por idénticos medios.

Los panoramas circulares enfatizaban la inmersión en un lugar o evento, mientras que los panoramas en movimiento se basaban más en la narración y las combinaciones de diferentes medios de expresión. La sensación de viajar virtualmente de un lugar a otro, o de un tema a otro, era importante para este último, pero la inmersión sin fisuras no era el objetivo principal¹⁹.

Aunque el viaje solía estar de una u otra forma presente en estas imágenes, la mayoría de las veces no se trataba de simular la experiencia viajera como ocurría en los ejemplos de las exposiciones del tren de Liverpool a Mánchester o del Transiberiano. Como se ha indicado, no se desaprovechaba la posibilidad de omitir momentos aburridos del viaje y recrearse en los mejores paisajes, por lo que, incluso en esos ejemplos más cercanos a la simulación, ya se podía entrever la aptitud creativa de este formato, su tendencia a componer relatos en base a diferentes escenas seleccionadas. En definitiva, el panorama móvil, más que el centro de un sistema de simulación, fue una nueva forma de narración audiovisual con una revolucionaria manera de representar el paso del tiempo y el espacio.

La presencia de un marco que contenía las imágenes y la ambientación sonora en las exhibiciones definieron un nuevo tipo de mirada panorámica, una nueva forma de recorrer la imagen. Pianistas o incluso bandas de música acompañaban a los panoramas móviles en sus viajes²⁰ (fig. 5).

¹⁹ Erkki Huhtamo, *Illusions in motion: media archaeology of the moving panorama and related spectacles* (Cambridge: The MIT Press, 2013), 8.

²⁰ «La música jugó un papel vital en cualquier panorama en movimiento, siendo utilizada para manipular las emociones de la audiencia. Aunque muchos *showman* se conformaron con un pianista, las firmas más grandes, los Marshall en la década de 1820 y los Pooles de la década de 1880, usaban bandas de música. Cada una de las 'orquestas' de los Pooles (como pomposamente las llama-



Fig. 5. (Izquierda) Vehículo para transportar los panoramas móviles de Poole (Myriorama); como en otros vehículos de feria y circo, el medio de transporte servía también como anuncio móvil. (Derecha) Banda de Poole; la música era una parte fundamental del espectáculo. Imágenes: HYDE, Ralph. *Panoromania! The art and entertainment of the "all-embracing" view*. London: Trefoil in association with Barbican Art Gallery, 1988 (p. 153).

Aparte de la música, fue especialmente importante el papel de un narrador durante las exhibiciones²¹. Con esta combinación de discurso oral, música y otros efectos escénicos, estos espectáculos se especializaron en la descripción de lugares y la narración de viajes y aventuras ambientadas con gran efectismo. Mientras se hacían rodar los rollos de imagen, la historia allí representada se iba recreando en un formato que, más que pictórico, resultaba audiovisual (fig. 6).

La «naturaleza» del panorama en movimiento no puede entenderse focalizándose exclusivamente en el lienzo (que en la mayoría de los casos es imposible de todos modos). El espectáculo tenía muchos aspectos escenográficos y circunstanciales. Elementos como la velocidad de giro, efectos especiales adicionales y la interacción entre imagen, narración, música y efectos de sonido contribuían al efecto total, como lo hacía el contexto físico de visualización²².

Estas representaciones narradas y con efectos sonoros, en las que la imagen se iba desenrollando para guiar la narración, parecen haberse producido por primera

ban) normalmente consistía en diez músicos». Ralph Hyde, *Panoromania! The art and entertainment of the «all-embracing» view* (London: Trefoil in association with Barbican Art Gallery, 1988), 152.

²¹ Con el estadounidense John Banvard, y su panorama del río Misisipi en 1840, se inició la «edad de oro» de los panoramas móviles. Presumía de tener tres millas de largo (4828 metros), pero también destacó por la narración oral que acompañaba a sus imágenes, repleta de descripciones, chistes y poesía. «A partir de Banvard, ningún espectáculo panorámico estuvo completo sin un orador, más tarde llamado cicerone, y el éxito o el fracaso de una pintura dependería al menos tanto del ingenio y del vocabulario exuberante de este hombre como de las cualidades del panorama como obra artística». Ralph Hyde, *Panoromania! The art and entertainment of the «all-embracing» view* (London: Trefoil in association with Barbican Art Gallery, 1988), 133.

²² Erkki Huhtamo, «Global Glimpses for Local Realities: The Moving Panorama, a Forgotten Mass Medium of the 19th Century», *Art Inquiry. Recherches Sur les Arts*, n.º 4 (2002): 13.





Fig. 6. Panorama móvil *El progreso del peregrino* (detalles), de Joseph Kyle y Jacob Dallas. Mide unos 244 metros y estuvo recorriendo el condado de York de 1851 a 1864. Actualmente en Museo Saco (NY). Imágenes: www.sacomuseum.org.

vez en Inglaterra a partir de 1818 con el nombre de «Peristrepthic Panorama». Con este nombre, los hermanos Marshall, conocidos hombres del espectáculo, representaban temas de interés periodístico o documental, como batallas recientes, un naufragio, una expedición polar o la coronación del rey Jorge IV²³. Unos años después, el mismo nombre de «Peristrepthic» se extiende por diversos países, incluido Estados Unidos, para anunciar panoramas móviles.

²³ La forma cóncava de sus imágenes, junto con el hecho de que algunas de sus primeras representaciones fueran hechas en lugares especialmente acondicionados deja claro que los panoramas esféricos fueron la principal influencia de estas imágenes en movimiento. Por otro lado, se adelantaron a los posteriores dioramas, que representarían eventos similares, pero mediante una escenografía más tridimensional y menos móvil. A diferencia de los panoramas en los que se basaron, pero al igual que los dioramas que aparecieron después, los panoramas móviles de los Marshall pronto mostraron la capacidad híbrida de ubicación permanente y nómada.

Una detallada descripción de uno de estos espectáculos en Dublín fue hecha por un viajero que visitó la ciudad en 1828:

... me fui a casa, cuando me tentó la publicidad de un «Panorama peristrepthic» de la batalla de Navarino. Esta es una vista muy divertida; y da una idea tan clara de ese «evento adverso», que uno puede consolarse a sí mismo por no haber estado allí. Entrás en un pequeño teatro, se abre el telón y detrás de él se descubren las imágenes que representan, al completo, la sucesión de los diversos incidentes de la lucha. El lienzo no cuelga hacia abajo, sino que se estira en un semicírculo convexo, y se mueve lentamente sobre rodillos, de modo que las imágenes cambian de forma casi imperceptible, y sin interrupción entre escena y escena. Un hombre describe en voz alta los objetos representados; y el trueno distante de cañones, la música militar y el ruido de la batalla aumentan la ilusión²⁴.

En esta descripción destaca el hecho de que las imágenes se sucedan con cambios progresivos ininterrumpidos, totalmente fundidos.

Esta narratividad audiovisual con escenas que se desarrollan en un *continuum* también está ampliamente documentada en un panorama móvil de Otis Allen Bullard, realizado entre 1846 y 1850, que representaba la ciudad de Nueva York. En una imagen de casi 2000 metros cuadrados de lienzo dividida en varios rollos, el panorama móvil de Bullard suponía un espectáculo en el que durante dos horas los espectadores disfrutaban de un recorrido urbano que incluía vistas a pie de calle mostrando grupos de gente y rincones variados, pero también vistas aéreas para apreciar construcciones y extensas panorámicas de la metrópoli. Así mismo, aparecían retratos de personalidades de la ciudad, con lo que la diversidad de puntos de vista era total²⁵. La variedad de escenas ronda las 154 vistas distintas de aproximadamente dos por seis metros cada una, pero todas integradas en un mismo recorrido fluido. Esta producción audiovisual, que contaba con narrador, viajó por todo el país, exhibiéndose en pequeñas salas sociales, escuelas urbanas, iglesias, así como en muchas ciudades importantes y en

²⁴ Hermann Pückler-Muskau, *Tour in England, Ireland, and France: In the Years 1828, 1829: with Remarks on the Manners and Customs of the Inhabitants, and Anecdotes of Distinguished Public Characters: in a Series of Letters* (London: E. Wilson, 1832), 160-161.

²⁵ Esta ruta escénica de seis millas comenzó «a los pies de Cortland Street», siguió por «West [y Whitehall] Street alrededor de Battery» y prosiguió «por Broadway hasta la cabecera de Union Park». Bullard representó a lo largo de esta ruta todos los barcos de pasajeros y mercancías, barcos de vapor, canales y barcasas, baños flotantes y capillas, cada variedad de vida frente al mar, los establecimientos comerciales de Broadway, iglesias, hoteles, etc., los atascos interminables y la vida callejera variada de personas de todos los estratos sociales. Luego esbozó lugares individuales y temas de particular interés en otras partes de la ciudad: «muchos de los edificios públicos y privados más importantes... parques y plazas públicas... procesiones imponentes y espléndidas», como escenas adicionales y significativas para el panorama. Incluía vistas aéreas de toda la ciudad y el puerto, tomadas desde puntos elevados, y unas cuantas vistas de calles laterales, algunas también desde lugares altos, «una gran parte de la ciudad se ve mirando hacia abajo a medida que se revela en una perspectiva audaz». (Las comillas del artículo hacen referencia a distintas publicaciones sobre el espectáculo recogidas en periódicos locales entre 1850 y 1858). Joseph Earl Arrington, «Otis A. Bullard's Moving Panorama of New York City», *New-York Historical Society Quarterly*, vol. 44 (1960): 314.



grandes salas de espectáculos. La exhibición se consideró de gran interés como entretenimiento, pero también fue considerada como una buena forma de instruir a los jóvenes. Destacando este valor educativo, los espectadores llegaron a afirmar que era «el tipo de pintura más veraz e instructiva jamás ejecutada»²⁶; gracias a su naturaleza divulgativa²⁷ y lúdica, se consideró que «fue el nuevo medio para promover la educación masiva y el entretenimiento público en todo el país»²⁸. Se estima que un millón de personas visitaron el panorama móvil de Bullard entre los años 1850 y 1858 en Estados Unidos y Canadá. Con todo ello, es indudable el papel del panorama móvil en la difusión del formato audiovisual. Fue un influyente producto cultural, no sólo como espectáculo precinematográfico, sino como pionero medio de comunicación de masas.

La forma de contemplar la pintura en movimiento de los panoramas móviles nos recuerda a los dibujos de Albert Robida, cuando imaginaba con humor el futuro de su época. En su novela *El siglo veinte*, de 1883, ambientada en un futuro no muy lejano (1952), Robida cuenta la manera en la que sus protagonistas visitan el Museo del Louvre: la visita es realizada desde unos vagones de tranvía que recorren el recinto a buen ritmo (fig. 7).

¡Descansemos nuestras mentes por un momento en el Templo de las Artes! sugirió Helen, llegando a las puertas del Louvre.

Aquí está el tranvía circular, dijo Bernabette; haremos el recorrido a través de las obras maestras a gusto...

En efecto, los últimos avances realizados por un Ministro de Bellas Artes enemigo de la rutina, un tranvía encantador y elegante, impulsado por la electricidad, ahora corre en rieles a través de todas las galerías del museo. [...]

Este viaje a través de las Artes toma solo una hora. En una hora, los visitantes han recorrido la historia de las Bellas Artes, desde la hermosa época griega y romana hasta la gran revolución de los modernistas o los fotopintores; en una hora, el visitante más ignorante puede, si tiene ojos y oídos, saber casi tanto como el crítico más trascendental²⁹.

²⁶ *Ibidem*, 321.

²⁷ Las cualidades divulgativas o educativas de los panoramas móviles eran muy valoradas. El panorama móvil «El arca de Noé pictórica» de Betts, por ejemplo, era un juguete que servía para que los pequeños aprendiesen los nombres de los animales, que se podían ver pasar por parejas al rodar el panorama, hasta entrar en el Arca. El «Panorama Colonial de Nueva Zelanda» de Brees, abierto en 1849, promocionó la colonia británica mostrando imágenes idealizadas de sus paisajes y sus gentes. A Brees, como ingeniero principal y topógrafo de la Compañía de Nueva Zelanda, le interesaba llevar allí inversores, con lo que se explica cierto componente propagandístico. Valorando su carácter instructivo, *The Times* dijo del espectáculo: «Hará más para promover la emigración que mil discursos y resoluciones». Richard Daniel Altick, *The shows of London* (Cambridge: Harvard University Press, 1978), 426.

²⁸ Joseph Earl Arrington, *op. cit.*, 320.

²⁹ Albert Robida, *Le Vingtième Siècle* (Paris: Georges Decaux, 1883), 48.



LE TRAMWAY DU MUSÉE DU LOUVRE

Fig. 7. *El tranvía del museo del Louvre*, ilustración de la novela *El siglo veinte*, de Albert Robida, 1883 (p. 49).

Robida, que vivió en ese siglo XIX de los trenes, los panoramas, la velocidad y los primeros medios visuales de masas, aun desde la fantasía y el humor, fue capaz de reflejar en su obra los anhelos y expectativas del observador de su época. El público es representado sobre ruedas, dotado de cámaras y prismáticos, en una nueva forma de consumo y dominio visual conquistado por la velocidad. La tecnificación de la mirada acarrea aquí una opulencia visual pretendidamente caricaturesca, que vista hoy pierde toda apariencia exagerada. Antes de la aparición del cine-

matógrafo, pero en plena época de panoramas, este autor parece haber intuido la nueva relación que se estaba empezando a forjar entre el espectador y las imágenes.

Los panoramas esféricos son el espectáculo visual más popular del siglo XIX, en ellos el movimiento del espectador es fundamental para la contemplación. El siglo siguiente el cine se convertiría en el nuevo espectáculo visual para las masas, y en él el movimiento también es consustancial³⁰. En ambos existe una manera de contemplar basada en el flujo visual, en un acontecer temporal y espacial en el que el espectador debe sumergirse para apreciar la obra, para ir recorriendo. El panorama móvil como híbrido de ambos muestra los aspectos comunes del medio panorámico y el cinematográfico como la multiplicidad y el dinamismo de la mirada, e ilustra una transición en la que un nuevo espacio representativo se estaba abriendo paso. Con los panoramas móviles, el espectador dejó de andar para que fuera la imagen la que le transportase.

Si la revolución del siglo pasado en el transporte vio el surgimiento y la popularización gradual del vehículo motorizado dinámico (tren, motocicleta, automóvil, avión), la revolución actual en la transmisión nos lleva a su vez a la innovación del vehículo definitivo: el vehículo audiovisual estático, que marca el advenimiento de una inercia conductual en el emisor/receptor que nos lleva desde la célebre persistencia retiniana que permite la ilusión óptica de proyección cinematográfica a la persistencia corporal del «terminal-hombre»; un requisito previo para la súbita movilización de la ilusión del mundo, de un mundo entero, telepresente en cada momento, el propio cuerpo del observador se convierte en la última frontera urbana³¹.

El carácter de la mirada contemporánea se forma en gran medida en la época de los panoramas, donde la imagen empezó a ofrecer al espectador lo que estaba reclamando como pasajero: movilidad y alejamiento. Un asiento con vistas panorámicas al mundo.

RECIBIDO: enero de 2019; ACEPTADO: noviembre de 2019

³⁰ «Los contemporáneos podían ser sensibles a una evolución que arrastraba a las artes consigo y cambiaba el estatuto del movimiento, inclusive en la pintura. [...] Con ello, la danza, el ballet, el mimo pasaban a ser acciones capaces de responder a accidentes del medio, es decir, a la repartición de los puntos de un espacio o de los momentos de un acontecer. Todo esto comulgaba con el cine. Desde la aparición del sonoro, el cine será capaz de hacer de la comedia musical uno de sus grandes géneros, con el 'baile-acción' de Fred Astaire desplegándose en cualquier sitio, en la calle, en medio de los coches, a lo largo de la acera. Pero ya en el cine mudo Chaplin había arrebatado al mimo del arte de las poses para convertirlo en mimo-acción. [...] el cine pertenece de lleno a esta concepción moderna de movimiento». Gilles Deleuze, *La imagen-movimiento: Estudios sobre cine I* (Barcelona: Ediciones Paidós, 1984), 20-21.

³¹ Paul Virilio, *Open Sky* (London: Verso, 1997), 11.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTICK, Richard Daniel. 1978. *The shows of London*. Cambridge: Harvard University Press.
- ARRINGTON, Joseph Earl. 1960. Otis A. Bullard's Moving Panorama of New York City, *New-York Historical Society Quarterly* 44: 308-355.
- BOURNE, John C. 1846. *The history and description of the Great Western Railway*. London: David Bogue.
- COLYER, E. 1834. *Descriptive Catalogue of the Padorama: Of the Manchester and Liverpool railroad, containing 10,000 square feet of canvass [sic], now exhibiting at Baker Street, Portman Square. Illustrated with twelve lithographic views, taken on the spot by artists of acknowledged talent*. London: E. Colyer.
- COMMENT, Bernard. 2000. *The Painted Panorama*. New York: Harry N. Abrams.
- DELEUZE, Gilles. 1984. *La imagen-movimiento: Estudios sobre cine 1*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- FIELDING, Raymond. 1970. Hale's Tours: Ultrarealism in the Pre-1910 Motion Picture, *Cinema Journal*, vol. 10, n.º 1: 34-47.
- GUSTAVUS, Arabin (ed.). 1834. The Padorama, *The Spectator* 307 (17 de mayo): 472. https://books.google.co.uk/books?id=mzI_AQAIAAJ&dq=padorama%20marshall&pg=PA472#v=onepage&q&f=false (consultada el 18 de mayo de 2018).
- HUHTAMO, Erkki. 2002. Global Glimpses for Local Realities: The Moving Panorama, a Forgotten Mass Medium of the 19th Century, *Art Inquiry. Recherches Sur les Arts* 4: 193-228.
- HUHTAMO, Erkki. 2013. *Illusions in motion: media archaeology of the moving panorama and related spectacles*. Cambridge: The MIT Press.
- HYDE, Ralph. 1988. *Panoromania! The art and entertainment of the "all-embracing" view*. London: Trefoil in association with Barbican Art Gallery.
- OETTERMANN, Stephan. 1997. *The panorama: history of a mass medium*. New York: Zoone Books.
- PICARD, Alfred. 1903. *Exposition universelle internationale de 1900 à Paris. Rapport général administratif et technique* 5. Paris: Impremiere nationale.
- PÜCKLER-MUSKAU, Hermann. 1832. *Tour in England, Ireland, and France: In the Years 1828, 1829: with Remarks on the Manners and Customs of the Inhabitants, and Anecdotes of Distinguished Public Characters: in a Series of Letters*. London: E. Wilson.
- ROBIDA, Albert. 1883. *Le Vingtième Siècle*. Paris: Georges Decaux.
- SCHIVELBUSCH, Wolfgang. 1986. *The railway journey: The industrialization of time and space in the nineteenth century*. California: Univ of California Press.
- VERHOEFF, Nanna. 2012. *Mobile screens: The visual regime of navigation*. Amsterdam: University Press.
- VIRILIO, Paul. 1997. *Open Sky*. London: Verso.
- WOLMAR, Christian. 2007. *Fire and steam: A new history of the railways in Britain*. London: Atlantic Books.
- WOLMAR, Christian. 2009. *Blood, iron, and gold: How the railroads transformed the world*. London: Atlantic Books.



DEL LIENZO EN BLANCO AL *PLAYBACK*. MODELOS DE IMPROVISACIÓN LIBRE EN EL ARTE TECNOLÓGICO

Jaime Munárriz Ortiz

Universidad Complutense de Madrid

munarriz@art.ucm.es

RESUMEN

El *live coding*, *live cinema* o distintos tipos de *performance* audiovisual desarrollados con sistemas digitales se proponen como nuevas formas de creación basada en la improvisación libre. Esto implica el uso de herramientas digitales que permiten la práctica performativa ante la audiencia, *software* y sistemas de programación audiovisual que se han desarrollado recientemente para este propósito. Estas prácticas tratan de mostrar al público los mecanismos de construcción de contenidos que subyacen en los sistemas digitales, sin ocultar los procesos técnicos que suelen quedar reservados al taller del creador. El deseo de lanzarse a una creación desde cero mostrando a la audiencia todo el desarrollo del proceso se contradice con la necesidad de establecer mecanismos seguros que resuelvan las dificultades tecnológicas. Utilizaremos la imagen del lienzo en blanco, con su problemática sobre el bloqueo creativo, para analizar estas prácticas artísticas en los nuevos medios y evidenciar las contradicciones y ficciones que implica este modelo de creación basado en la improvisación libre desde la nada a vista del público.

PALABRAS CLAVE: improvisación libre, *live coding*, *performance* audiovisual, arte tecnológico, *playback*.

FROM BLANK CANVAS TO *PLAYBACK*.
FREE IMPROVISATION MODELS IN TECHNOLOGICAL ART

ABSTRACT

Live Coding, Live Cinema or different approaches to digital audiovisual performance are proposed as new forms of creation based on free improvisation. This implies the use of digital tools that allow the performative practice in front of the audience, specialized software and audiovisual programming systems that have been developed recently for this purpose. These practices try to show the public the content building mechanisms subjacent to digital systems. Desire to get into a creative process from scratch showing the whole process contradicts the need of establishing safe mechanisms to solve the technical constrictions. We will use the concept of the blank canvas, with its problematic issues about the creative blockade, to analyse these artistic practices in the new media and to show the contradictions and fictions that lie behind this model of creation based on free improvisation from scratch in public view.

KEYWORDS: free Improvisation, live coding, audiovisual performance, technological art, *playback*.

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2019-20.14.03>
REVISTA BELLAS ARTES, 14; abril 2019-20, pp. 51-67; ISSN: e-2530-8432



1. INTRODUCCIÓN

En la segunda década del siglo XXI se ha consolidado una práctica performativa que comienza a principios de siglo: el *live coding*. Consiste en la realización de actuaciones en directo con herramientas de programación y partiendo de una página en blanco (figura 1). El artista comienza, desde cero, a escribir el código a vista del público. El contenido sonoro o visual se va generando en tiempo real. No existe una versión terminada de la pieza, sino que el proceso mismo es la obra ofrecida a los asistentes. Este tipo de acción parece arriesgada, ya que cualquier error en el código, algo muy frecuente en la programación, supone un fallo ante la audiencia que puede ser de cualquier magnitud, desde un pequeño problema hasta una detención total del sistema. Se trata de presentarse ante el público sin red en una acción casi predestinada al fallo. Este comportamiento arriesgado constituye un valor esencial en esta escena. Presentar la creación con herramientas digitales como algo frágil y propenso al error es parte del valor de estas propuestas. Se acercan de este modo a las exploraciones del *glitch* y la transcodificación, indagaciones sobre la naturaleza de la información digital, y a la estética del error. Exponen los procesos internos de los sistemas digitales, normalmente ocultos bajo capas de interfaz gráfico que esconden los procesos y cálculos internos.

La escena de *live coding* disfruta de una salud envidiable¹, repleta de energía y ganas de crear, si observamos las distintas actividades públicas que se realizan en la escena internacional: talleres, *algoRaves*, seminarios y conciertos como los realizados en lugares artísticos (*medialabs*, conservatorios, centros de arte independientes²) de la práctica totalidad del planeta (Praga, Londres, Nueva York, Amsterdam, Madrid, Fráncfort, México, París, Madison, Bath, Buenos Aires, Richmond, Hamilton, Estambul, Moscú³...). Suelen desarrollarse en forma de talleres y cursos, con eventos performativos que muestran los resultados de los encuentros. Nuevas herramientas de programación adecuadas a este tipo de acción han facilitado su desarrollo, además de las comunidades en la red.

Analizaremos la problemática de proceso y concepto que presentan estas prácticas que ofrecen una creación desde cero ante el público como núcleo central de su propuesta, estableciendo paralelismos con otras prácticas artísticas que se han enfrentado a problemas similares, como la improvisación libre, el *live cinema* o la música electrónica realizada con *software* específicamente diseñado para la actuación en directo como Ableton Live. Trataremos de establecer las dificultades operativas y conceptuales que subyacen a estas propuestas y su intento de llevar el proceso creativo ante la audiencia, cuestionando ciertos mitos que las sustentan y justifican,

¹ K. Burland, y A. McLean, «Understanding live coding events», *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 12, vol. 2 (2016): 139-151.

² Peter Kirn, «Live coding group toplap celebrates days of live streaming, events», *Create Digital Media*, <http://cdm.link/2019/02/live-coding-group-toplap-celebrates-days-of-live-streaming-events/> (consultada el 15 de febrero de 2019).

³ Algorave, website, <https://algorave.com/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).



Figura 1. *Live coding*, Alex McLean (Yaxu).

a menudo en contra de la calidad del contenido producido, o en contradicción con el concepto que las fundamenta.

2. IMPROVISACIÓN LIBRE

La presentación ante el público sin un contenido definido previamente es una práctica que se desarrolla desde hace tiempo en el contexto de la improvisación libre, conocida también como *improv*⁴. Con origen en el *free jazz* de los años 60 y las prácticas performativas de Fluxus, se ha afianzado en el siglo XXI como una corriente internacional consolidada dentro de la electroacústica, la música experimental y la electrónica⁵. Se trata de una escena muy activa y con un perfil ideológico bien definido y bastante radicalizado que la defiende como estrategia de resistencia. La improvisación se presenta como una forma de liberación política, un último reducto ante las estructuras de poder: «A form of resistance to the established order that generates a concrete alternative»⁶.

⁴ Colin Green, «The free jazz collective», *Reviews of Free Jazz and Improvised Music*, 5 de junio de 2017, <http://www.freejazzblog.org/2017/06/into-maelstrom-music-improvisation-and.html> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

⁵ Derek Bailey, «Free improvisation», *Cortical Foundation*, 30 de mayo de 2000, (archivado el 12 de febrero de 2012), <https://web.archive.org/web/20080605044808/http://www.cortical.org/dbfree.html> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

⁶ Mathieu Saladin, «Points of Resistance and Criticism in Free Improvisation», en *Noise & Capitalism*. (Guipuzcoa: Arteleku, 2015), 134.





Live coding e *improv* comparten ciertos rasgos conceptuales y estéticos: los artistas se presentan ante el público sin una obra previamente construida, partiendo de cero, y elaboran su trabajo ante la audiencia, exponiendo los fallos y problemas que se producen en su desarrollo. El proceso se constituye en contenido. La improvisación libre plantea cuestiones de comunicación entre distintos músicos, así como del intérprete con su instrumento. El *Live coding* trabaja estos mismos conceptos⁷, con la gran diferencia de que el instrumento es siempre un sistema de programación, algo duro, frío, insensible y muy diferente a un instrumento musical analógico, objeto con el que el músico establece una relación simbiótica muy física. Ambas formas de improvisación plantean un trabajo sin partitura previa, una obra construida desde la nada ante el público. Sin embargo, en ambos casos los artistas suelen partir de un guion previo no escrito, una estructura o un conjunto de condiciones que pueden ayudar a conformar la pieza final. Indicaciones que pueden referirse al ambiente o emoción de cada parte, la evolución de la obra, la intensidad y su desarrollo temporal, entradas y salidas de instrumentación o cualquier otra forma de organización de los recursos expresivos de que disponen los participantes. Las notas, frases o patrones que se construyen finalmente no están preestablecidos y no existe una partitura previa. Sin embargo, hablar de una improvisación total no es real, ya que se trabaja con conceptos y acuerdos comunes que permiten la materialización de una idea bastante bien formada en la mente de los participantes con anterioridad a su ejecución.

El improvisador libre lucha contra estos conocimientos previos, estos condicionantes tratando de «desaprender» y «reaprender» habilidades de escucha e interpretación liberadas de tradición y contexto. Una actividad que implica placeres, riesgos y una profunda implicación personal como individuo:

Expression, creativity, intuition, free play, raw material, risk [...] musical improvisation as an end in itself, though depend on all these life-affirming qualities, is also an experimental public struggle with the limits of the self, profoundly fulfilling and yet painful...⁸.

Hay que hacer hincapié en que el uso del término *libre* (*free*) carga de connotaciones ideológicas a todo el movimiento, que a menudo genera importantes polémicas en cuanto al entendimiento de lo que puede suponer esa libertad, como sabemos, un concepto complicado y elusivo.

⁷ Thor Magnusson y Alex McLean, «Performing with Patterns of Time» (Oxford: Oxford University Press, 2018).

⁸ David Toop, *Into the Maelstrom: Music, Improvisation and the Dream of Freedom: Before 1970* (Londres: Bloomsbury Publishing, 2016), p13.

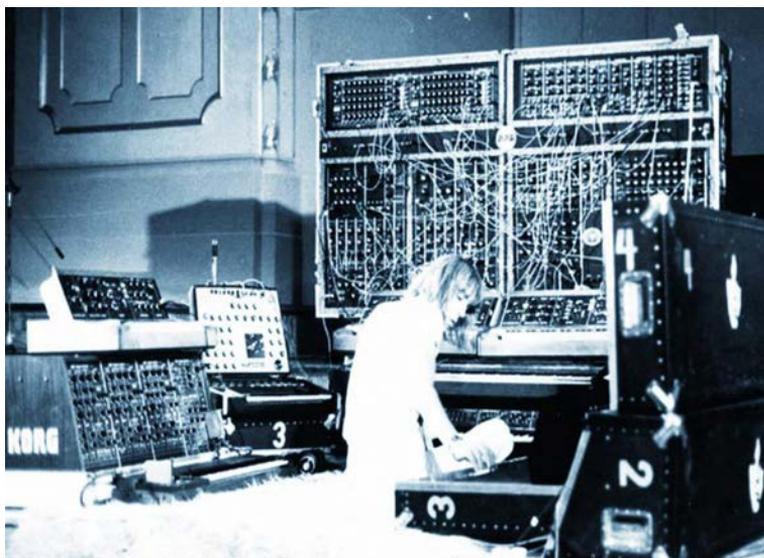


Figura 2. Klaus Schulze, *Sintetizadores modulares*.

3. SECUENCIADORES Y *PRESETS*

En el mundo de la música electrónica, la evolución de la tecnología ha condicionado fuertemente las opciones de desarrollo en directo y el espacio para la improvisación. Los sintetizadores y secuenciadores modulares de los años 70, utilizados en el rock sinfónico y rock progresivo, necesitaban un largo proceso de ajuste de cada botón, cable y potenciómetro para conseguir un nuevo sonido (*patch*). De este modo se preparaban para el inicio de una actuación, y durante ella el músico podía ir transformando ese sonido inicial y las secuencias asociadas en nuevas mutaciones, pero siempre progresivamente, poco a poco, deslizándose desde un ajuste global hacia derivaciones del mismo. Un cambio completo del sistema resultaba imposible, porque el tiempo necesario impedía realizarlo en el momento durante una actuación. Por este motivo, los sintetistas necesitaban la presencia en el escenario de múltiples sintetizadores y secuenciadores para poder utilizarlos en distintos momentos de la actuación, cada uno con un ajuste específico (figura 2).

La tecnología digital introduce los *presets* o preajustes, que permiten cambiar con la pulsación de un solo botón todos los parámetros de un dispositivo. Esto parecería aportar mayor libertad al directo; sin embargo, los *presets* se convierten en una estructura demasiado rígida, que obliga a repetir las partes y ajustes de las composiciones de forma rigurosa. Se pierde la capacidad de transformación progresiva de estructuras y secuencias, esa transformación continua que construyó un nuevo universo electrónico en las primeras grabaciones de Tangerine Dream y demás artistas pioneros en la música con sintetizadores analógicos.



Los *presets* llevan a los músicos de los años 80 a un territorio muy próximo al *playback*. Los sistemas digitales, sincronizados por MIDI (Musical Instrument Digital Interface), lanzan patrones y secuencias pregrabados. Los músicos pueden tocar por encima, pero estructuras, sonidos e ideas están completamente preparados de antemano, y son disparados mediante secuenciadores que repiten exactamente lo preprogramado.

4. LAPTOPS

La incorporación de ordenadores al proceso de elaboración de material musical aporta una gran flexibilidad. La composición se traslada poco a poco a los nuevos programas secuenciadores en ordenadores personales. Resulta difícil trasladar estas composiciones a escena, con lo que los intérpretes empiezan a subirse al escenario con un ordenador cargado con las bases de todo el espectáculo. Los músicos se ven obligados a seguir a este material pregrabado que no permite ningún tipo de modificación. Estructuras, instrumentación, tempo: todos los parámetros están prefijados, y en escena los músicos sólo pueden seguir esas bases que se reproducen en *playback*. Cubase, ProTools, Logic, los grandes secuenciadores, presentan un papel incómodo en un escenario. Son herramientas de estudio, aptas para la grabación y composición, y nunca estuvieron diseñadas para la interpretación en directo; mucho menos, para la improvisación. Los músicos electrónicos de la última mitad del siglo xx necesitan un enorme arsenal de dispositivos en directo para poder reproducir todos los matices del material elaborado en el estudio. Pueden modificar lo que suena, disparado por el ordenador, pero básicamente se limitan a ajustar el sonido, niveles de mezcla, envíos y efectos, realizando una suerte de remezcla en directo de un material completamente preformado.

La aparición del *software* Ableton Live en 2001⁹ cambia completamente este escenario. Detectando los problemas asociados a trabajar con el *software* existente para la grabación de estudio en el contexto de un escenario, Ableton Live se concibe como una herramienta para la interpretación en directo. La posibilidad de lanzar diferentes clips en cada pista, así como de mezclar y modificar con efectos virtuales todo el material sonoro, convierte a Ableton Live en una alternativa a todo el despliegue de equipo necesario para una actuación en directo con electrónica. Un único ordenador con Live puede realizar todas las funciones para las que antes se necesitaba una máquina dedicada para cada tarea, además del cableado: secuenciador, sámppler, sintetizador, caja de ritmos, mesa de mezclas, efectos... La idea es tan adecuada, entendiendo perfectamente las necesidades del músico electrónico del momento, que en seguida se convierte en la herramienta universal para la actuación

⁹ Future Music, «A brief history of Ableton Live», *Music Radar*, 13 de enero de 2011, <https://www.musicradar.com/tuition/tech/a-brief-history-of-ableton-live-357837> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

en directo. Nacido dentro de la escena de música electrónica, es adoptado como herramienta apta para todo tipo de música en directo: clásica contemporánea, pop, rock, experimental, etc. Trasladar todo el sistema al interior de un simple *laptop* presenta innumerables ventajas para el desplazamiento, pero también para la creación de sistemas abiertos que permiten un alto grado de juego e improvisación. Sin embargo, nos lleva a un nuevo problema: trabajar sólo con un teclado y un ratón resulta en un sistema absolutamente frío y alejado de las necesidades expresivas y gestuales de un intérprete en directo. Para tratar de resolver este problema artistas e industria se lanzan a imaginar y proponer nuevos controladores físicos, aparatos que ofrezcan formas de interfaz adecuadas para la interpretación en directo.

5. LIVE CINEMA

Las prácticas de *video jockey* y *live cinema* sufren un proceso parecido: el *software* permite organizar contenidos que podemos lanzar libremente en un contexto performativo. Las ideas se preparan de antemano, pero podemos reorganizarlas y jugar con ellas libremente creando nuevos contenidos, jugando con superposiciones y manipulación de efectos y filtros. Estos sistemas permiten por primera vez la generación en tiempo real de narrativas improvisadas, montajes que juegan con asociaciones y encuentros entre secuencias e imágenes. La improvisación llega a la imagen proyectada¹⁰.

Esta tendencia tiene un practicante pionero excepcional: Peter Greenaway, con su proyecto *Tulse Luper Suitcases*¹¹. En 2005 comienza un espectáculo de proyecciones en directo en el que remezcla el material de su película *Tulse Luper stories*, con un sistema táctil y multipantalla¹². La comunidad de *videojockeys* llevaba trabajando en espectáculos similares desde una década antes, pero la irrupción de este director de cine experimental de reconocido prestigio impulsó un cambio hacia esta nueva forma de narratividad no lineal, saliendo del puro juego visual base de los orígenes del medio en el contexto de salas de baile con música electrónica. El Live cinema busca una nueva forma de narración, una narración líquida, que rompe la estructura fija del montaje cinematográfico. El realizador puede saltar de un plano a otro, creando superposiciones y jugando con efectos visuales. Se crea una historia por conexiones asociativas y connotaciones, una narrativa que es única y diferente

¹⁰ Jaime Munárriz, «Live Cinema: redefiniendo la narración audiovisual». *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 9 (2013): 149-161.

¹¹ LUPERCYCLOPEDIA VJ Performance, Peter Greenaway official site, (Archivado el 29 de mayo de 2010). <https://web.archive.org/web/20100529060345/http://www.petergreenaway.info/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

¹² Benjamin Noys, «Tulse Luper Database: Peter Greenaway, the New Media Object and the Art of Exhaustion», *Image and Narrative. Online Magazine of the Visual Narrative*, agosto de 2005, <http://www.imageandnarrative.be/inarchive/tulseluper/noys.htm> (consultada el 11 de noviembre de 2019).



en cada evento. La mayor dificultad creativa en esa búsqueda de libertad reside en la necesidad de utilizar material pregrabado, planos y escenas almacenados en el sistema que contienen su propia linealidad interior.

6. LIVE CODING

Las prácticas de *live coding* han necesitado de nuevas herramientas de *software* para poder desarrollarse. Los lenguajes de programación tradicionales no son adecuados para la actuación en directo. El proceso tradicional conlleva la escritura de código con un proceso posterior de depuración y compilación que genera un código «ejecutable» que puede finalmente lanzarse. No podemos realizar modificaciones al código sin detener la ejecución del programa que estamos generando, y volver a compilarlo y lanzarlo. C++, Java, Basic son algunos de los lenguajes más conocidos que siguen este modelo. Están pensados para construir un programa, pero no para una interacción continua con el código mientras se ejecuta, con lo que no permiten el *live coding*.

La aparición de Max/MSP y el desarrollo posterior de PureData realizado por el mismo autor, Miller Puckette, pero dentro del modelo del *software* libre, introduce un paradigma diferente en la creación de sistemas digitales multimedia. Este *software* nace en el IRCAM (Institute for Research and Coordination in Acoustics / Music) de París, un centro dedicado a la electroacústica. Desde el primer momento se concibe como un sistema que está siempre en ejecución, de modo similar a como los grandes sintetizadores modulares funcionaban continuamente mientras se cambiaban los cables o se accionaban interruptores y potenciómetros. El *software* está siempre funcionando. Se pueden añadir objetos en cualquier momento y cambiar conexiones entre ellos, construyendo un sistema siempre activo. No es extraño que esta nueva filosofía en el *software* invitara a explorar las posibilidades de la construcción de sistemas en tiempo real. Los artistas vislumbran las posibilidades de este tipo de práctica, y se lanzan a explorarlas en *performances* experimentales.

Hay que destacar el carácter innovador de una de estas primeras experiencias, por parte de uno de los pioneros en este campo: Enrique Tomás (quien a día de hoy trabaja en el centro Ars Electrónica de Linz). En 2006 Medialab Madrid organiza *Radar*, un evento dentro del programa «Interactivos?» de *live coding* con PureData y Arduino, en el que participan David Cuartielles, Gunther Geiger, Jaime Munárriz y Daniel González¹³. Enrique Tomás parte en esta ocasión de una ventana en blanco en PureData sobre la que comienza a construir un *patch* que poco a poco da forma a la pieza. Pero no se limita a trabajar con *software*; al mismo tiempo, armado de un soldador, fija cuatro potenciómetros en un trozo de cartón, suelda cables y los conecta a un Arduino, realizando delante del público un interfaz físico rudimentario, con el que luego maneja las ondas sinusoidales que se producen en PureData.

¹³ Medialab Madrid, abril de 2006, <http://www.medialabmadrid.org/medialab/interactivos.php> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

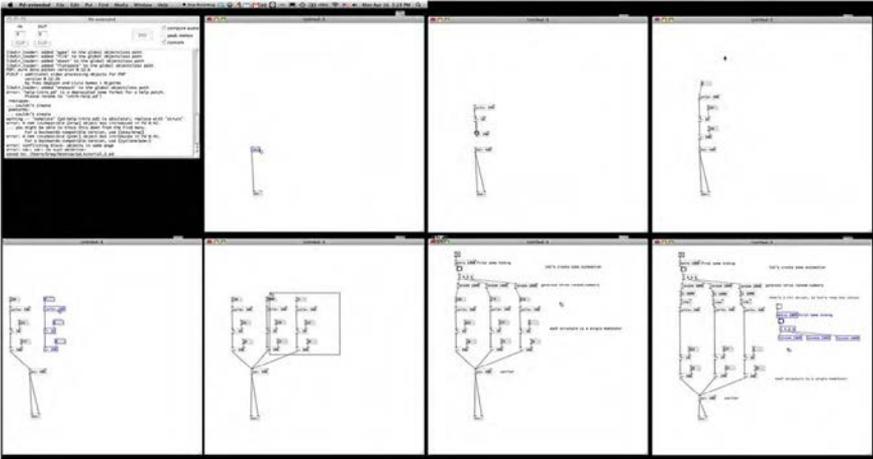


Figura 3. Greg Surges, *PureData, Live Coding 1 - Multi-op FM*.
 Greg Surges, «Pure Data Live Coding 1 - Multi-op FM», 16 de abril de 2012,
<https://www.youtube.com/watch?v=nLQMpUQ6It8> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

Podemos contemplar un proceso similar en la figura 3, en la que poco a poco se va construyendo un sistema generativo que suena desde el principio y que va adquiriendo nuevas capacidades de control y expresión. En esta *performance* encontramos ideas pioneras para una nueva forma de generar contenidos, una nueva relación entre artista, instrumento y público. Una reflexión sobre nuestra relación con las herramientas digitales, el contenido y su relación con el sistema, y sobre el interfaz y sus aspectos expresivos.

7. SUPERCOLLIDER Y SONICPI

Otra rama del *software*, la de lenguajes funcionales como Smalltalk o Lisp, presenta un sistema de ejecución en tiempo real sin necesidad de compilación, que lo hace adecuado para la interpretación en directo. De este modelo nacen SuperCollider y SonicPi, sistemas que dan lugar a una nueva generación de artistas trabajando en *live coding*. Entre esta nueva generación podemos nombrar a Ron Kuyila, Slub, Alex McLean, Adrian Ward, Ge Wang, Sam Aaron, Joanne Armitage, Matthew Yee-King, Alexandra Cardenas, Nick Collins, Shelly Knotts y Benoît and the Mandelbrots¹⁴.

¹⁴ Andrew R. Brown, «Code Jamming», *Journal of Media and Culture*, vol. 9, n.º 6 (diciembre 2006), <http://journal.media-culture.org.au/0612/03-brown.php> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

En estos sistemas tenemos un servidor, siempre activo, que se encarga de gestionar los eventos temporales con gran precisión, y un cliente sobre el que podemos interactuar, escribiendo órdenes que inician, modifican y detienen procesos. No existe una partitura o secuencia preestablecida. El artista introduce elementos y los modifica y detiene mediante comandos. El material se genera en tiempo real, y la estructura y la forma de la pieza se crean en directo, delante del público, que puede ver en una pantalla los comandos utilizados, así como los errores y otros problemas que puedan surgir. El artista que interviene en estas propuestas se sumerge en un proceso de integración con el sistema que requiere total concentración para lograr moverse en la complejidad. Un virtuosismo técnico que contrasta con la imagen abierta y cercana del artista, heredera del punk y su actitud desmitificadora: «Coding generally involves making sense out of huge, crazy structures, and it's impossible to get anywhere without zoning out into a state of focussed, creative flow»¹⁵. Este proceso permite un flujo continuo de trabajo, un proceso de realimentación en el que la tecnología potencia las decisiones creativas y la integración del *performer*:

Live coders write code while a computer reads and processes it. This leads to an immediate feedback cycle, where the programmer is able to manipulate a running system, quickly trying out ideas and seeing, hearing or otherwise experiencing the results without any break of flow¹⁶.

El proceso de realimentación es fundamental en el sistema, convirtiéndose en centro del proceso creativo y expresivo. Existe una comunidad muy activa que organiza encuentros y eventos alrededor de *live coding*: Research Network. En España contamos con el papel realizado por Jesús Jara alrededor de Medialab Prado (figura 4) y su grupo «Live Code Mad», desde 2015. Otros miembros se encuentran en Alemania, México, Colombia, Inglaterra, Canadá. Desarrollan conciertos, talleres y eventos denominados Algorave, término muy afortunado que nace de la unión de las palabras *rave* y *algoritmo*. Esta nueva generación de artistas de *live coding* está siendo muy activa en los últimos años, como se puede comprobar en la plataforma *toplapp.org*. Es de destacar la celebración del encuentro periódico *International Conference on Live Coding*, celebrado en diversos países, y la aparición de nuevas plataformas alrededor del lenguaje Javascript y sus capacidades para la creación visual, como Hydra (Olivia Jack), PraxisLive (Neil C. Smith) y Visual Fiha (Valentín Vago).

El *live coding* no sólo es una forma de improvisación libre. Aunque se parte de cero en cada actuación, lo importante de esta actitud está en evidenciar los procesos subyacentes en la generación de contenidos visuales y sonoros sin esconder-

¹⁵ Stephen Fortune, «What on earth is livecoding?», *Dazed*, 14 de mayo de 2013, <http://www.dazeddigital.com/artsandculture/article/16150/1/what-on-earth-is-livecoding> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

¹⁶ Live Code Research Network. «What is live coding?», 3 de julio de 2015 (archivado el 26 de junio de 2012), <http://www.livecodenetwork.org/what-is-live-coding/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

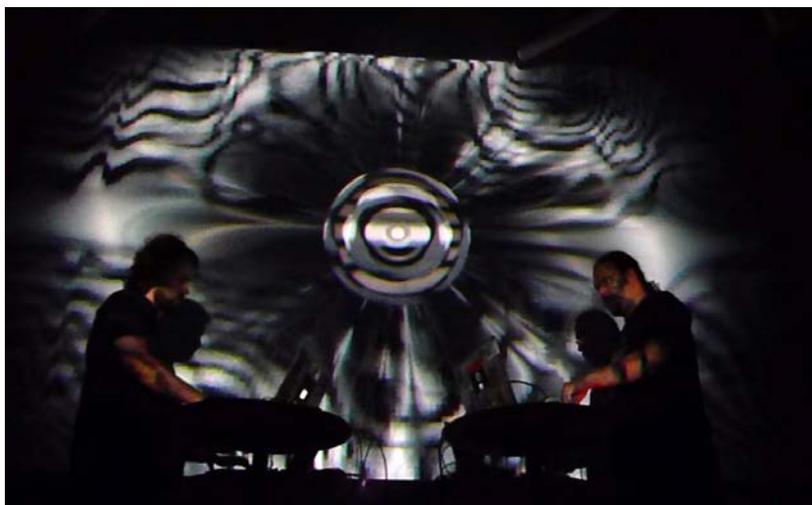


Figura 4. Ganzfeld, Medialab Prado.

los bajo interfaces ni contenidos llamativos: «Code should be seen as well as heard, underlying algorithms viewed as well as their visual outcome. *Live Coding* is not about tools. Algorithms are thoughts»¹⁷. Cansados de presenciar artistas escondidos tras la tapa de su ordenador, una nueva generación quiere ver qué está pasando en la pantalla. Los algoritmos se exponen ante el público, que puede comprender lo que está sucediendo en el sistema digital.

Live Coding allows us to perform with symbol rather than gesture. The ability to use abstraction in performance frees us from the need to gesture but can also allow us to tie complex behaviors to simple gestures. It brings performance much closer to language and therefore all of the advantages that using language gives us¹⁸.

La liberación del gesto en la interpretación es desde luego una cuestión controvertida, que se enfrenta a las nociones de genio y al romanticismo de la figura del intérprete. El empleo del código conduce sin embargo a un nuevo virtuosismo, un virtuosismo simbólico, que destaca las capacidades mentales frente a las corporales.

¹⁷ Toplab, «Manifiesto Draft», 14 de noviembre de 2010, <https://toplab.org/wiki/ManifiestoDraft> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

¹⁸ Andrea Mi, «Rave your algorithm. Interview with Renick Bell», *Digicult*, 26 de abril de 2018, <http://digicult.it/articles/rave-your-algorithm-interview-with-renick-bell/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).

8. DEL LIENZO EN BLANCO AL *PLAYBACK*

La promesa del *live coding* está en producir una obra ante la vista del público partiendo de cero, sin un trabajo de composición previo, escribiendo órdenes y comandos que ponen en marcha los procesos digitales. Del mismo modo, el *software* Ableton Live permite plantarse ante el público con un sistema completamente abierto, que permita una improvisación total, con la creación en directo de un material único y adecuado a cada ocasión. El *live cinema* participa de este mismo ideal: podemos presentarnos ante los espectadores con un sistema abierto, y crear piezas únicas que sólo pueden experimentarse una vez, en un contexto performativo único. La *improv* nos ofrece el mismo ideal: la improvisación libre como forma máxima de creación. Estas promesas de creación desde la nada, de partir de un lienzo en blanco ante el público para elaborar una pieza única no imaginada anteriormente, fruto de la maestría técnica y el genio creativo del autor, no son sin embargo desarrolladas habitualmente en la realidad. Se presentan como modelo utópico, pero son difíciles de lograr, tanto técnica como conceptualmente.

El lienzo en blanco es complicado. Cualquier creador conoce el problema del bloqueo ante una página, un lienzo o una pantalla en blanco¹⁹. Enfrentar el proceso de creación desde el lienzo en blanco al público es difícil, ya que no podemos estar seguros de poder ofrecer un resultado con una calidad que esté al nivel de las expectativas creadas. El artista necesita un cierto nivel de seguridad, una pequeña red que amortigüe la caída en caso de fallo total. De este modo tiende a utilizar una serie de recursos que le posibiliten llevar a cabo esta tarea de improvisación en público con el máximo grado de éxito posible. El creador lleva consigo una caja de trucos, habilidades y conocimientos que pueden conformar una experiencia adecuada, pero son recursos previamente preparados. La estructura, el desarrollo temporal de la pieza o la actuación es algo que se puede diseñar mentalmente y acordar en el caso de varios participantes. Un posible ejemplo de estructura acordada podría ser: «Empezar con una parte tranquila, luego pasar a..., subir de intensidad..., cambiar de ritmo..., coger otro instrumento..., lanzar un motivo..., realizar determinado gesto para un cambio...». La pieza cuenta con una planificación previa que le garantiza un desarrollo que evite la monotonía y el aburrimiento, y cierta seguridad a los intérpretes de alcanzar un resultado satisfactorio.

Cada *performer* o músico conoce su sistema o instrumento. Sabe qué operaciones puede realizar, qué frases funcionan. Ha probado y ensayado previamente los recursos disponibles, y cuenta con un repertorio de recursos con los que se asegura un éxito en su papel. Un instrumento físico permite un grado mayor de riesgo, y en la *improv* sí encontramos casos extremos en los que un intérprete puede enfrentarse a un instrumento desconocido o a una interacción extraña que nunca ha realizado. Por el contrario, en los ordenadores el código de programación es implaca-

¹⁹ Gustav Andersson, «Blank Canvas Paralysis», *The modern nomad*, 17 de febrero de 2012, <https://www.themodernnomad.com/blank-canvas-paralysis/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).



Figura 5. Ableton Live: de una sesión totalmente abierta al *playback*.

ble: sólo podemos introducir comandos válidos para el sistema. Todo lo demás es un error inútil, que no produce resultados, sólo un mensaje de aviso o en el peor de los casos el bloqueo del aparato. El artista del *live coding* tiene por tanto que llevar los deberes hechos, conocer perfectamente la sintaxis del lenguaje que utiliza y contar de antemano con una serie de elementos que puede ir introduciendo, sabiendo que van a funcionar. A menudo utiliza bloques de código ya preparados, que puede activar con una sola orden.

Todas las tendencias artísticas que hemos presentado tienen en común el mito del lienzo en blanco y la creación libre ante el público, una exposición performativa del proceso artístico. En la realidad, el artista se ve poco a poco arrastrado desde esa libertad total a una estructuración del material. Un *set* concebido para la improvisación se va poco a poco cerrando: hay combinaciones que funcionan, otras que no. Poco a poco el *set* de directo, si se va repitiendo en distintos eventos, empieza a fosilizarse, a congelarse. La pieza que inicialmente se concibe como algo completamente abierto acaba convirtiéndose en *playback* (figura 5).

Podemos observar esta tendencia incluso en el desarrollo de una de las herramientas de *software* utilizadas: Resolume, el programa más utilizado para lanzar vídeos en tiempo real pasa en una actualización de una retícula de celdas que podemos activar libremente a una estructura lineal. El funcionamiento es el mismo, podemos disponer de clips de vídeo y lanzarlos cuando queramos. Sin embargo, la lógica del interfaz introduce un factor de secuencia temporal (ver figura 6). Nuestro *set* completamente abierto se ve de este modo atrapado en una lógica de secuencia, perdiendo su modelo de libertad total.

La programación en directo sufre esta misma evolución: el creador acumula procesos mentales que sabe que funcionan, y los utiliza en una sucesión conocida. Incluso almacena ciertos bloques de código en archivos que puede lanzar con una sola orden. En este sentido no es muy distinto de un intérprete de música barroca, que conoce su instrumento y la partitura, y puede improvisar en algunos lugares y bajo determinados parámetros. Existe un cierto grado de improvisación y de libertad, pero siempre dentro de unos márgenes preestablecidos. La obra que nace en la mente del artista con el mito del lienzo en blanco y la libre improvisación acaba fijándose y estructurándose con el tiempo. Poco a poco se cierran opciones, se fijan algunas combinaciones, se consolida una estructura y se concretan los recursos a utilizar... hasta estar muy cerca del *playback*. Es un proceso común a diversas cate-





Figura 6. Resolume: de la rejilla abierta a la secuencia preestablecida.

gorías de artes que emplean la improvisación como estrategia. Un proceso que cierra opciones, concretando resultados funcionales y determinando un resultado óptimo y conocido.

En este equilibrio de libertades y compromisos tenemos que movernos en el contexto de la creación tecnológica contemporánea en directo. El artista diseña su sistema y establece límites y opciones. En la construcción del sistema se plantea la tensión entre parámetros predefinidos y márgenes de libertad e improvisación. La tecnología facilita algunas cosas, pero impone límites y barreras muy duros en otras. Jugar en este territorio se constituye como el acto artístico del nuevo paradigma tecnológico, un desafío en nuestra relación con el nuevo medio digital (figura 7): «The crucial questions are: What is being performed: music, notation, or the process of creation? And who is the performer and who is the audience?»²⁰. El medio se convierte en contenido, el sistema en creador, el proceso y sus complejidades tecnológicas en el material que se presenta a la audiencia.

9. CONCLUSIONES

La improvisación libre se plantea como un ideal quimérico para el artista performativo en los medios visuales o sonoros. Cada tecnología ofrece opciones y límites y la tecnología digital ofrece unos límites duros que no permiten errores o indeterminaciones. Los marcos de acción establecidos en el sistema producen estructuras de comportamiento prefijadas que posibilitan el desarrollo de la pieza. Estos modelos nos alejan del lienzo en blanco para arrastrarnos peligrosamente al *playback*. Moverse con inteligencia en este territorio plagado de trampas conceptuales y escollos tecnológicos se plantea como el territorio más fértil pero más complicado para la creación tecnológica contemporánea.

²⁰ Martin Flašar (Brno.), «Listening with the Eyes: Remarks on Live Coding Performance», *Media Archive Performance*, n.º 7, (2016), <http://www.perfomap.de/map7/media-performance-on-gestures/listening-with-the-eyes-remarks-on-live-coding-performance> (consultada el 11 de noviembre de 2019).



Figura 7. Benoit and the Mandelbrots.

Las tecnologías audiovisuales digitales han potenciado la aparición de distintas prácticas artísticas que han optado por convertir el proceso de creación y fabricación de una pieza en su propio contenido y en la cualidad estética y conceptual que las fundamenta. Al establecer el foco del desarrollo creativo en este aspecto procesual, se cuestionan conceptos de autoría, virtuosismo, obra e instrumento. La improvisación libre, o la creación desde la nada ante el público de material visual o sonoro, cuestiona el modelo de autoridad y autoría, presentándose como herramienta política en busca de un nuevo contexto creativo y artístico más apropiado en el entorno postdigital. Las aspiraciones de todo posicionamiento que defiende la improvisación como núcleo del proceso creativo se ven truncadas por el riesgo y la incertidumbre que suponen la exposición al público en tiempo real. El artista se refugia en elementos y recursos que sabe que funcionan por experiencias previas, y ese proceso ideal de libertad total se va consolidando poco a poco en un desarrollo controlado dentro de parámetros con garantías de resultados satisfactorios. El conflicto entre una creación en directo desde cero y la necesidad de estructuras con resultados garantizados deviene en territorio fértil para la creación, rico en tensiones y contradicciones. Este tipo de situaciones, dentro del conflicto, son propicias para la búsqueda de soluciones no conocidas y por tanto especialmente ricas para la innovación y la experimentación.

RECIBIDO: noviembre de 2018; ACEPTADO: noviembre de 2019



BIBLIOGRAFÍA

- ALGORAVE WEBSITE, <https://algorave.com/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- ANDERSSON, Gustav, «The blank canvas paralysis», *The modern nomad*. 2012, <https://www.themodernnomad.com/blank-canvas-paralysis/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- ATKINSON, Sarah, y Helen W. KENNEDY, 2018. *Live cinema: cultures, economies, aesthetics*. Londres: Ed. Bloomsbury Academic.
- BAILEY, Derek, «FREE IMPROVISATION». Cortical Foundation. <https://web.archive.org/web/20080605044808/http://www.cortical.org/dbfree.html> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- BROWN, Andrew R. «Code Jamming», *M/C Journal* 9.6. 2006, <http://journal.media-culture.org.au/0612/03-brown.php> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- BROWN, Andrew, y Andrew SORENSEN. «Interacting with Generative Music through Live Coding». *Contemporary Music Review* 28 (2009).
- COLLINS, Nick, Alex MCLEAN, Julian ROHRHUBER, and Adrian WARD. «Live Coding in Laptop Performance», *Organised Sound* 8, no. 3 (2003).
- BURLAND, K. y MCLEAN, A. «Understanding live coding events», *International Journal of Performance*, vol. 12 (2016): 139-151.
- FLAŠAR, Martin, «Listening with the Eyes: Remarks on Live Coding Performance» 2016. Media Archive performance. <http://www.perfomap.de/map7/media-performance-on-gestures/listening-with-the-eyes-remarks-on-live-coding-performance> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- FORTUNE, Stephen. «What on earth is livecoding?», *Dazed*. 2013, <http://www.dazeddigital.com/artsandculture/article/16150/1/what-on-earth-is-livecoding> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- FUTURE MUSIC Ed. «A brief history of Ableton Live», *Music Radar*. 2011, <https://www.musicradar.com/tuition/tech/a-brief-history-of-ableton-live-357837> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- GREE, Colin. The Free Jazz Collective. «Into the Maelstrom: Music, Improvisation and the Dream of Freedom: Before 1970 – David Toop (Bloomsbury Academic, 2016) ***½». 2017, <http://www.freejazzblog.org/2017/06/into-maelstrom-music-improvisation-and.html> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- KIRN, Peter. «Live coding group toplap celebrates days of live streaming, events», *Create Digital Music*. 2019. <http://cdm.link/2019/02/live-coding-group-toplap-celebrates-days-of-live-streaming-events/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- MAGNUSSON, Thor. «What is live coding?», *Live Code Research Network*. 2008. <https://web.archive.org/web/20180626061052/http://www.livecodenetwork.org/what-is-live-coding/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- MAGNUSSON, Thor and MCLEAN, Alex. 2018. *Performing with Patterns of Time*. Oxford: Oxford University Press.
- MCLEAN, Alex, Davide DELLA CASA, Shelly KNOTTS, Sam Aaron, Andrew Brown and Juan A, Romero. «Toplab ManifestoDraft», *Toplab*. 2010, <https://toplab.org/wiki/ManifestoDraft> (consultada el 11 de noviembre de 2019).



- MI, Andrea. «Rave your algorithm. Interview with renick bell», *Digicult*. 2018, <http://digicult.it/articles/rave-your-algorithm-interview-with-renick-bell/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- MUNÁRRIZ ORTIZ, Jaime. «Live Cinema: redefiniendo la narración audiovisual», *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 9 (2013): 149-161.
- NoTV. Luperyclopedia. Petergreenaway. info. 2005, <https://web.archive.org/web/20100529060345/http://www.petergreenaway.info/> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- NOYS, Benjamin, «Tulse Luper Database: Peter Greenaway, the New Media Object and the Art of Exhaustion», *Image and Narrative Online Magazine of the Visual Narrative*. (2005) <http://www.imageandnarrative.be/inarchive/tulseluper/noys.htm> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- OHLENSCHLÄGER, Karin y RICO, Luis. «Interactivos?», Medialab Madrid. 2006, <http://www.medialabmadrid.org/medialab/interactivos.php> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- SALADIN, Matthieu. 2015. *Points of Resistance and Criticism in Free Improvisation. Noise & Capitalism*. Guipúzcoa: Arteleku.
- SURGES, Greg. «Pure Data Live Coding 1-Multi-op F». 2012, <https://www.youtube.com/watch?v=nLQMpUQ6It8> (consultada el 11 de noviembre de 2019).
- TOOP, David. 2016. *Into the Maelstrom: Music, Improvisation and the Dream of Freedom: Before 1970*. Londres: Bloomsbury Publishing.



EL PLACER DE LA COMPLEJIDAD EN EL LENGUAJE PICTÓRICO. EJEMPLOS EN UNA CLASE DE PINTURA

Sabina Gau Pudelko

Universidad de La Laguna

sagako@ull.edu.es

RESUMEN

Desde un enfoque académico se estudia la complejidad del pensamiento visual a partir de la descripción resumida de cinco tipos de contenido que se han asociado a la producción artística. Se han analizado por separado en los epígrafes titulados *Narrar algo interesante*; *Generar belleza*; *Desarrollar la capacidad creadora*; *Transmitir un contenido sensible, emotivo o sentimental*; y *Jugar con el lenguaje*. En cada uno de estos apartados se puede alcanzar un alto grado de matización, pero es la confluencia de varios de ellos en una misma imagen lo que da fe de la complejidad del pensamiento visual que puede ejercitarse y desarrollarse mediante la práctica de la pintura. Para ejemplificar algunos aspectos de esta reflexión se han incorporado imágenes realizadas por estudiantes de Bellas Artes. Suelen proceder de las memorias no publicadas que se elaboran en asignaturas de pintura. Se trata, en resumen, de una reflexión sobre la complejidad asociada al pensamiento visual que puede localizarse en imágenes pintadas, quedando patentes, también, los límites del análisis racional para abarcarla por completo.

PALABRAS CLAVE: arte, psicología, pensamiento visual, pintura, complejidad, enseñanza.

THE PLEASURE OF COMPLEXITY IN PICTORIAL LANGUAGE.
EXAMPLES IN A PAINTING CLASS

ABSTRACT

From an academic approach the complexity of visual thinking is studied from the summary description of five types of content that have been associated with artistic production. They have been analyzed separately in the headings entitled: *Narrate something interesting*; *Generate beauty*; *Develop creative capacity*; *Transmit a sensitive, emotional or sentimental content*; *Play with the language*. In each of these sections a high degree of qualification can be achieved, but it is the confluence of several of them in the same image that attests to the complexity of visual thinking that can be exercised and developed through the practice of painting. To exemplify some aspects in this article, images made by students of fine arts have been incorporated. They usually come from unpublished reports that are made in painting subjects. It is, in summary, a reflection on the complexity associated with visual thinking that can be found in painted images, and the limits of rational analysis are also evident to cover it completely.

KEYWORDS: Art, psychology, visual thinking, painting, complexity, teaching.

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2019-20.14.04>
REVISTA BELLAS ARTES, 14; abril 2019-20, pp. 69-88; ISSN: e-2530-8432



En este artículo se pretende analizar la complejidad de la imagen pictórica. Para ello se repasan someramente diferentes contenidos que se han atribuido al arte y que, en gran parte, tienen su origen en el pensamiento visual. Estos contenidos se superponen en diferentes niveles de significación y compete al artista intentar alcanzar una armonización satisfactoria. Como profesora de pintura me he preguntado el porqué de la pintura. Puedo imaginar el placer de un niño que marca una pared limpia con una mano llena de barro, pero ahora se trata de buscar las motivaciones que inducen a un adulto a pintar un cuadro o a mirar imágenes pintadas. Se pinta como se piensa y siente, e intentaré referirme a diferentes tipos de pensamiento que pueden ser legibles por medio de la pintura, sin pretender agotarlos.

Algunas personas se interesan en primer lugar por los mensajes que las imágenes pueden transmitir, quieren narrar algo interesante. Por deformación profesional, ese es el tipo de contenidos a los que prestaré menos atención, pero sólo porque pienso que son más fáciles de comprender al depender de aspectos culturales, en ocasiones, circunstanciales. También se ha atribuido a las artes la función de generar belleza. Esta asociación quizás sea más fácil de encontrar entre las personas aficionadas al arte que entre las que lo producen. Desarrollar la capacidad creadora es, desde hace décadas, otra de las tareas que se encomiendan a la educación artística. Es cierto que en la producción artística se encuentra la clase de pensamiento diferenciado por etapas que se atribuye a un proceso de creación. Más difícil de comprender es la capacidad de las artes de transmitir emociones, aunque, a mi juicio, es una de sus funciones más importantes, pues las artes codifican sensaciones que nos llegan de todos nuestros sentidos, no sólo de la visión. Los estudiantes de arte suelen referirse a esta capacidad con frecuencia y fuera de las artes me resulta difícil encontrar esa codificación. Finalmente, me referiré al juego con el lenguaje que tal vez implique la interacción de algunos de los puntos anteriores y que considero uno de los motores de la actividad artística.

He observado que los estudiantes de Bellas Artes comparten las mismas motivaciones que los pintores profesionales. He ejemplificado algunas de mis reflexiones sobre sus trabajos, que han sido pintados, salvo una excepción, en dos asignaturas de segundo curso del grado en Bellas Artes. Quiero agradecer a mis alumnos sus discusiones y su confianza.

1. NARRAR ALGO INTERESANTE

Los humanos sentimos necesidad de construir ficciones. Un relato permite construir una arquitectura contextual que admite la incorporación de nueva información y su confrontación con aquella que ya conocemos. La interacción de esta información –racional, objetiva o fantasiosa– alienta la construcción de otras hipótesis posibles y nos permite avanzar en el aprendizaje. También se pueden narrar contenidos ya conocidos bajo enfoques nuevos o en lenguajes distintos. Las artes plásticas tienen un potencial menor para narrar que aquellas que tienen una dimensión temporal como las literarias, el cine o la danza, pues suelen mostrar su contenido



en tiempo presente; pero pueden representar y evocar relatos ya sabidos en virtud de una serie de signos, símbolos o rasgos pertinentes.

Algunos alumnos empiezan a estudiar pintura porque quieren aprender a comunicar mensajes mediante imágenes. Para algunos muralistas este aspecto es el más importante. Ya sabemos que el carácter analógico del código pictórico, unido a un alto grado de iconicidad, permite representar objetos, figuras y ambientes en contextos determinados. Por su parte, los estudios históricos o iconográficos pueden añadir complejidad a la interpretación de su significado. Así, el estudio de los elementos de una figura de contenido religioso, por ejemplo, puede hacernos ver su instrumentalización política y bélica o indagar en los significados sincréticos que ha ido importando a través del tiempo¹. Hay que decir, sin embargo, que a pesar del indudable interés de este tipo de interpretaciones, no suelen decidir la calidad artística de un cuadro. Esta se encontrará, en muchas ocasiones, en aspectos formales, contruidos con más o menos sensibilidad, y que podrán sumar otros contenidos a los iconográficos. Pero es indudable, también, que un contenido metafórico inteligente añade interés a un buen cuadro y que, además, ese contenido probablemente originó su ideación. Podríamos fijarnos, por ejemplo, en una famosa serie de pinturas que el pintor Anselm Kiefer tituló *Böhmen liegt am Meer* [Bohemia está junto al mar] (1995) (<https://www.museum-frieder-burda.de/de/museum/sammlung/deutschekunst-nach-1960/kuenstler/anselm-kiefer/>, consulta el 03/07/2019). El autor se basa en un poema de Ingeborg Bachmann que trata sobre el anhelo de la utopía, que por definición nunca se alcanza. Esta idea se transmite a través del título escrito sobre el lienzo, ya que el territorio de la antigua Bohemia se encuentra en el centro de Europa, sin salida al mar. El pintor lo representa con la imagen de un lejano horizonte al que se dirige un camino. En una composición simétrica, aparentemente simple, se conjugan el cruce de varias direcciones, contrastes de texturas, profusión de materiales diferentes y la oposición entre la imagen y la escritura. Esta última aporta el significado metafórico. En diferentes imágenes sobre el mismo tema se añade una impresión ambiental inquietante o placentera. Las grandes dimensiones de las obras permiten al espectador sentirse dentro del paisaje. En este caso nos encontramos ante un cuadro rico desde el punto de vista formal y semántico.

En su trabajo de fin de grado nuestra alumna Federica Furbelli se propuso reivindicar las emociones y la naturaleza primitiva frente a la homogeneización de un mundo cada vez más occidentalizado donde impera el racionalismo. Para ello elaboró una serie de cuadros sobre una exuberante vegetación tropical en una combinación dinámica y alegre. Una alusión clara al paisaje exótico de Indonesia se encuentra, en este caso, en los títulos de los cuadros (figura 1).

¹ Un estudio iconográfico de este tipo se encuentra en Miguel Ángel Martín Sánchez, *Miguel, el arcángel de Dios en Canarias. Aspectos socioculturales y artísticos* (Santa Cruz de Tenerife: Cabildo Insular de Tenerife, 1991).





Fig. 1. Federica Furbelli, *Surga hilang*, acrílico, cera y espray sobre tabla, 122 × 122 cm, 2018.

2. GENERAR BELLEZA

La belleza ha estado mucho tiempo ligada al concepto de arte. El físico Frank Wilczek relaciona la belleza con la simetría y la economía de medios² que se encuentra en el diseño profundo de las formas naturales. También los psicólogos de la Gestalt encontraron en la claridad de la simetría una de las condiciones de una buena *Gestalt*, que favorece la percepción.

El conocimiento de los distintos tipos de simetría, y su interrelación, también ayuda a comprender la estructura de muchas configuraciones aparentemente complejas³, aspecto esencial para aprender a dibujar. Tradicionalmente, las leyes de la composición pictórica hacían referencia tanto a la simetría como también al equilibrio, la proporción y el ritmo, que aparecen en la primera. Estos cuatro conceptos⁴ tienen mucho que ver con la economía de esfuerzos y de medios (figura 2). El tipo de sensación que genera una obra basada en la simetría, la proporción y el equilibrio es bastante agradable por su estabilidad y su grado adecuado de previsibilidad. Es el tipo de estructuras que pueden encontrarse en los cuadros de periodos clásicos.

² Frank Wilczek, *El mundo como obra de arte. En busca del diseño profundo de la naturaleza* (Barcelona: Crítica, 2015).

³ La obra pictórica de Gilbert & George podría ser un ejemplo.

⁴ Pilar Blanco y Sabina Gau, *Fundamentos de la composición pictórica* (Santa Cruz de Tenerife: Consejería de Educación, Cultura y Deportes, Dirección General de Universidades e investigación, Gobierno de Canarias, 1996).



Fig. 2. Irene Morales Almeda, *Sin título*, óleo sobre lienzo, 65 × 81 cm, 2017.

cos como *Los desposorios de la Virgen*, de Rafael. A veces se aprecia como bella una obra con un orden menos claro, aunque su estructura se asiente en relaciones simétricas y diferentes tipos de proporción, sobre todo la sección áurea, tan presente en el crecimiento de los seres vivos. Pero, a mi juicio, el placer estético implica muchos otros aspectos además de la relajada percepción del equilibrio y la regularidad. Esto tiene que ver con el contenido emotivo que es capaz de transmitir una imagen y que depende también de otros factores, como nuestra memoria filogenética y la complejidad en el uso del lenguaje. Así, en el caso de la pintura, podría entenderse como bella una sofisticada armonía cromática o una sutil matización de la luz. Ello explica que la aparente sencillez de una obra de Morandi no sea simple en absoluto, ya que da fe de una fina sensibilidad en la que el artista ha podido profundizar gracias al ejercicio de la pintura.

En cuanto a aquellos aspectos formales que suelen apreciarse como bellos porque favorecen nuestra supervivencia, y que heredamos con nuestra memoria filogenética, podemos nombrar algunos ejemplos. Aplicado a la reproducción, se suele apreciar como bella la cintura estrecha de una mujer –señal de que conserva intacto todo el potencial reproductor–, también la regularidad de un rostro, el cabello abundante o unos dientes blancos darían fe de una buena salud. Un cuerpo asimétrico o viejo puede indicar lo contrario y resultar feo. También suele resultar bello un hábitat benevolente, como la pradera, con la biomasa accesible y de fácil supervisión⁵.

⁵ Steven Pinker, *Cómo funciona la mente* (Barcelona: Destino, 2000), 618-621.

Trasladar sus rasgos formales característicos a un lienzo –incluso en una combinación abstraída– puede generar placer estético, resultar bello. Cabría referirse también a los cánones de belleza que establecen los rasgos distintivos entre personas de diferentes culturas, o a las modas que se generan dentro de un mismo grupo. Pero estas últimas pueden ser variables y más circunstanciales que esenciales.

3. DESARROLLAR LA CAPACIDAD CREADORA

La creación se ha asociado al artista por su capacidad de generar imágenes. En el pasado era frecuente aprender por imitación de otros artistas hasta que en el siglo XVI se llega a pensar que la inspiración hace ver al artista cosas vedadas a otras personas. Conocemos imágenes donde se representan musas, espíritus santos o ángeles insuflando ideas a los artistas⁶. Durante la Ilustración el genio se considera máximo exponente del hombre creador y en la época contemporánea la capacidad creadora pierde su asociación con lo divino para pasar a considerarse una importante facultad humana, no sólo ligada a los artistas⁷. Pero es en los años cincuenta del siglo XX, tras la sorpresa que supuso el éxito del primer satélite *Sputnik*⁸, cuando se impulsa en Occidente su estudio sistemático bajo el término de *creatividad* (Guilford, 1968). Se difunde el interés por la personalidad de los creadores, las fases propias de su pensamiento, los factores que lo caracterizan, así como los métodos que supuestamente lo incentivan. La meta es la producción de ideas originales que faciliten la adaptación a un mundo progresivamente cambiante. En la enseñanza artística suele estar presente como objetivo en los programas docentes⁹.

Si recordamos las fases del pensamiento creador que encontramos en casi todos los tratados sobre creatividad, veremos que consta de varias etapas: planteamiento de un problema, búsqueda de información, fase de incubación, iluminación o hallazgo de una solución –a veces provisional–, una fase de elaboración y verificación y, por último, la comunicación del resultado¹⁰. Aunque las fases pueden no desarrollarse siempre en ese orden, sí sabemos que el pensamiento comprometido en un proceso de creación artística es cualitativamente diferente durante su desarrollo. Suele arrancar con el planteamiento de un problema que, en el caso de la pintura, significa *visualizar* algo que se intenta aclarar, experimentar y comunicar o, dicho

⁶ Un ejemplo podría ser el cuadro de Jan Gossaert *San Lucas pintando a la virgen* (1520).

⁷ Verena Krieger, *Was ist ein Künstler?* (Colonia: Deubner Verlag, 2007), 115-127.

⁸ Klaus Eid *et al.*, *Grundlagen des Kunstunterrichts* (Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 1980), 160.

⁹ En el ámbito de la enseñanza de la pintura contamos con un texto muy visual y argumentado donde se describen, paso a paso, procesos de creación pictórica: José Luis Tolosa, *Mirar haciendo, hacer creando: Práctica y teoría de la pintura* (Tres Cantos –Madrid–: Thursen/Hermann Blume, 2005).

¹⁰ Asociada a la pintura contamos con una obra de Günter Regel que trata la producción y recepción de obras de arte y contiene aportaciones de artistas consultados. Günter Regel, *Medium bildende Kunst: bildnerischer Prozess und Sprache der Formen und Farben*. (Ost-Berlin: Henschelverlag, 1986).

de otra manera, convertir en imagen una idea o una emoción. En el primer caso, puede tratarse de acotar el enfoque de una temática¹¹ y, en el segundo, de expresar un sentimiento que afecta al pintor.

Se ha especulado mucho sobre la inspiración. Puede perfectamente referirse a la fase de iluminación, cuando se vislumbra de manera intuitiva, y no muy clara, un posible proyecto de imagen que pueda canalizar la emoción o idea que pugna por lograr su expresión. Este momento suele ocurrir cuando, de manera más o menos consciente, la información –en este caso sobre todo visual– de la que dispone el autor se articula de manera diferente a la habitual. Esta fase a veces se vive con intensidad emotiva, euforia o desesperación. Se vislumbra la imagen que no existe todavía, ha de ser creada, y arranca una actividad intensa en pos de su exploración. Muchas veces el proceso arranca cuando el pintor se siente afectado por la visión de un objeto o ambiente¹², otras veces surge en medio de la ejecución de una imagen.

Para el desarrollo de la capacidad creadora, teniendo en cuenta las diferentes fases de su pensamiento, se considera útil programar ejercicios que planteen problemas concretos. Así, por ejemplo, en mis clases de composición suelo pedir a mis alumnos como primer trabajo la armonización de un díptico, aplicando algunas de las leyes gestálticas. Se trata de un planteamiento más lúdico que normativo y se orienta a resolver un problema que admite muchas soluciones diferentes. De esta manera cada alumno podrá experimentar con su propia solución. Pintar el díptico también requiere una capacitación técnica que tendrá que aprender para la ocasión. La puesta en común de los resultados ante toda la clase, para comentar todas las soluciones, a su vez ayuda a flexibilizar las respuestas, pues los estudiantes aprenden recursos de sus compañeros.

Los ejercicios de mimesis, como podría ser la copia de un modelo vivo, se orientan más a aprender los recursos formales de la representación que al desarrollo de la capacidad creadora. Aquí, profesor y alumno aspiran a alcanzar el mismo resultado: la representación en un soporte bidimensional de una escena tridimensional. Estos ejercicios ayudan a discernir las cualidades representables sin los equívocos que a veces conlleva el hecho de que el alumno y el profesor tengan distintas soluciones en mente. Aun así, las preferencias personales de cada estudiante le llevan a una interpretación diferente a la de sus compañeros. Intuitivamente selecciona rasgos, colores o grados de contraste y, con el tiempo y un mayor dominio del lenguaje, predominarán aquellos con los que se identifica más y desaparecerán otros de sus lienzos.

¹¹ Puede incluir un enfoque novedoso, como el cuadro de *Las Meninas*, de Velázquez, que, en esencia, es un retrato al revés.

¹² Como dice el pintor Antonio López en una entrevista con Soledad Alameda: «Hay algo fundamental para todos, y es que lo que te hace pintar es la emoción. Y esa emoción tiene que salir de una manera u otra si el cuadro está medianamente conseguido [...]. Hay en él una emoción indistinta: lo mismo da que esté expresada con formas figurativas o abstractas, yo no veo diferencia alguna. Ese chispazo que te mueve a empezar un cuadro es lo primordial...». Soledad Alameda, «Antonio López, el que sueña con la luz», *El País Semanal* 104 (1992): 53-57.





Fig. 3. Andrea Luis Hernández, *Red*, acrílico sobre lienzo, díptico, 61 × 50 cm c/u, 2017.



Fig. 4. Briseida Hernández Delgado, *Sin título*, óleo sobre lienzo, díptico, 40 × 40 cm c/u, 2017.



Fig. 5. Elisa García Dorta, *Sin título*, óleo y acrílico sobre tabla, díptico, 54 × 65 cm y 30 × 30 cm 2017.



Fig. 6. Sara Vela, óleo,
130 x 89 cm, 2015.



Fig. 7. Marie Sellet Cubillo, óleo,
116 x 89 cm, 2018.

El problema a resolver no se suele limitar a pintar lo que se ve, tal y como se puede apreciar, sino también, y esto es más difícil de lograr, se trata de que la imagen bien resuelta se adapte a la sensibilidad del autor. Puede suceder que un pintor que domina su lenguaje no encuentre en él los recursos necesarios para expresar un contenido concreto, por lo que tendrá que innovar, y es entonces cuando, en ocasiones, se crean nuevas formas de expresión¹³.

4. TRANSMITIR UN CONTENIDO SENSIBLE, EMOTIVO O SENTIMENTAL

Para ejemplificar la influencia de la sensibilidad de un autor en la configuración de una imagen suelo mostrar a mis alumnos dos cuadros de un crucificado muerto, pintado por dos grandes pintores prácticamente coetáneos, sobre el mismo tema y casi con el mismo planteamiento. Diego Velázquez y Pedro Pablo Rubens compartieron época y código pictórico pero su diferente sensibilidad les indujo a

¹³ En el campo de la pintura sobre la figura humana podríamos citar como ejemplo al pintor Adrian Ghenie.



pintar de manera distinta. Uno sereno, elegante, comedido en el contraste y centrado en el objeto; el otro dinámico, tortuoso, con acentos de luz e interés en lo ambiental. Claro que el tema manda, y dentro de las pocas licencias que entonces se podían tomar, ambos supieron trasladar al cuadro su forma de sentir. Hoy estamos acostumbrados a ver mezclas de todo tipo de códigos y un uso ecléctico de los estilos. Sin embargo, incluso en un *collage* –un ejercicio sobre el equilibrio– donde se conjugan imágenes de otros autores, se puede apreciar cómo se adapta la construcción del conjunto a la sensibilidad del estudiante.

Según el psicólogo de la Gestalt Rudolf Arnheim, los artistas entienden la forma como un acontecimiento¹⁴. Realmente, entre artistas, es frecuente escuchar el juicio «funciona» o «no funciona» aplicado a una obra en ejecución. Si funciona, el conjunto de contrastes internos –de todo tipo– se supedita adecuadamente a una unidad de sentido mayor. Se intenta alcanzar una armonía compleja que muy bien puede deberse a la particular manera de sentir su entorno el autor, una especie de emoción subyacente, que respira a través de la organización de los numerosos elementos que forman el conjunto.

El arte se ha relacionado con la expresión de sentimientos y emociones¹⁵. Curiosamente es un concepto que resulta fácil de asociar a la música, un arte aparentemente abstracto. Sin embargo, no siempre vemos esta asociación tan clara en la pintura. Ello se puede deber a su fuerte capacidad icónica, que permite reconocer objetos con más facilidad y enfocar la interpretación hacia el significado narrativo o contextual de lo representado. Lo que me interesa bajo este epígrafe es tratar de explicar cómo se transmiten los contenidos emotivos a través de una configuración, en nuestro caso, pictórica.

Sabemos que las diferentes artes codifican impresiones ambientales que pueden llegarnos por medio de diferentes sentidos, como la vista, en el caso de la pintura, o el oído, en el caso de la música. Pero los sentidos interactúan mediante el fenómeno de la sinestesia. Así podemos relacionar un sabor con un color. Por ejemplo, lo dulce con el rosa. O el sabor de un vino con la madera, que no hemos gustado sino oído.

¹⁴ «[...] los artistas, ya sean poetas, pintores o músicos, poseen una sensibilidad particularmente aguda para observar el comportamiento de lo que los rodea. Experimentan este comportamiento como una interacción de fuerzas [...]. Pero la manera que tienen de ver los artistas estas cosas como simbólicas significa que esas fuerzas responden ante los eventos dinámicos no solamente como lo que son, sino como imágenes que reflejan fuerzas internas de la mente humana [...]. Debido a que las fuerzas se sienten pero son tan abstractas como la electricidad o la gravedad, es tarea del artista tornar perceptibles los esfuerzos de la mente al verlos simbolizados en el comportamiento del entorno. El mundo de los artistas es así un bosque de símbolos». Rudolf Arnheim, *El quiebre y la estructura. Veintiocho ensayos* (Barcelona: Andrés Bello, 2000), 124-125.

¹⁵ Existe una relación causal entre sensación, percepción y sentimiento o emoción. En el proceso que nos explica L.M. Morfaux la secuencia comienza con el excitante (físico) que provoca la excitación en el órgano receptor (fisiológico); sigue la sensación (psicológica) y la percepción, o toma de consciencia, que elabora el conocimiento perceptivo. Para la consciencia toda sensación es a la vez afectiva y representativa. Su cualidad sensible pertenece al objeto y la afectiva al sujeto. Louise Marie Morfaux, *Diccionario de las ciencias humanas* (Barcelona: Grijalbo, 1985), 311.





Fig. 8. Martina Armas, 41 x 33 cm, 2017.



Fig. 9. Irene Morales, 61cm x 50 cm, 2017.

Este aspecto en la interpretación de obras de arte ha sido ampliamente estudiado, también por los artistas. Kandinsky, en este sentido, fue un precursor al ser pintor y músico. La cosa se complica cuando empezamos a hablar de sentidos que implican una percepción de nuestro propio cuerpo como, por ejemplo, la cinestesia, la sensación de su volumen y peso moviéndose en el espacio. Estas sensaciones tendrían importancia en la danza, pero también en la escultura y la pintura¹⁶. Sin embargo, todavía estamos moviéndonos en el terreno de los sentidos que tienen nombre, porque hemos podido definirlos. ¿Qué pasa con las sensaciones difusas y «viscerales» que no sabemos definir y por lo tanto nominar? Recuerdo perfectamente el interés que me suscitó la lectura de un libro de Alexander R. Luria sobre la sensación y la percepción. En este estudio se hablaba de nuestras sensaciones interoceptivas, aquellas que nos relacionan de forma intuitiva¹⁷ con el interior de nuestro propio cuerpo y su bienestar o malestar¹⁸. Son diferentes a las sensaciones que nos informan sobre nues-

¹⁶ Sólo hay que pensar en los esfuerzos que hacen los artistas para mantener equilibrada una imagen, tanto bidimensional como tridimensional.

¹⁷ Siempre he creído que gran parte de la intuición se compone de la memoria de nuestra amplia experiencia sensible.

¹⁸ Luria establece una clasificación con tres tipos de sensaciones: las *exteroceptivas*, que nos relacionan con el exterior y comprenden lo que llamamos nuestros cinco sentidos; las *propioceptivas* (cinestesia), que nos informan sobre la manera en la que nuestro cuerpo se mueve por el espacio (incluye el equilibrio); las *interoceptivas* (cenestesia), que informan sobre el estado de los procesos inter-





tro exterior, las exteroceptivas, al menos para el análisis, porque estas suelen limitarse a lo que entendemos como nuestros cinco sentidos: vista, oído, olfato, tacto y gusto. Me pareció que este tipo de sensaciones, las interoceptivas, nos las provocamos muchos artistas plásticos durante el proceso de configuración. Mi hipótesis en este campo ha sido que las artes nos facilitan los lenguajes necesarios para codificar, transmitir y, en ocasiones, intensificar nuestra experiencia sensible completa: la exteroceptiva, la propioceptiva (cinestesia) y la interoceptiva (visceral)¹⁹. El conjunto de todas ellas se relaciona a través de la sinestesia. Para explicarlo me pareció útil partir de la naturaleza de las emociones y su función en nuestra evolución y supervivencia.

Entiendo que nuestras emociones son, en parte, programas de reacción espontánea ante estímulos concretos. Así, el miedo ante la imagen repentina de un oso nos induce a quedarnos paralizados o a salir corriendo. Ambas reacciones tienen consecuencias físicas. El nivel de adrenalina, el cambio en la respiración, la falta de sangre en la cabeza para desplazarse a las piernas, etc., se acompaña con sensaciones interoceptivas de las que somos poco o nada conscientes en el momento de la acción. Si hubiésemos procedido a un análisis racional, pormenorizado, de las proporciones, color, textura de piel, etc., del animal antes de salir corriendo, probablemente no habríamos tenido ninguna oportunidad ante un depredador. En ocasiones es muy útil un rápido reconocimiento y una reacción automática ante un estímulo. Las reacciones emocionales y el raciocinio conviven en nuestro pensamiento, pero muchas veces cuando uno de los dos se intensifica, el otro se debilita. Obedecen a funciones diferentes y durante nuestra existencia memorizamos la contribución de ambos. En nuestro ejemplo podríamos asociar una cara excesivamente blanca, unos ojos muy abiertos y una respiración entrecortada, o ausente, con la emoción que llamamos «miedo». Las expresiones faciales, que son frecuentes en obras pictóricas y seguramente pueden transmitir la idea de miedo, han sido estudiadas con esmero por algunos artistas²⁰. También podríamos asociar a la idea de miedo el estímulo que produce la emoción: la estructura básica de las proporciones además de las características superficiales de un oso. Algo de fácil precepción, una buena *Gestalt*, que permita un rápido reconocimiento en caso de peligro. Pero no estoy hablando sólo de la transmisión de la *idea* de una emoción, sino de la generación de la emoción misma. Para explicar esta posibilidad podemos recurrir, por ejemplo, a sensaciones provocadas por situaciones ambientales concretas que solemos compartir. Así, una puesta de sol suele ejercer cierta fascinación sobre muchas personas. Esto parece deberse a que, en

nos del organismo y hacen llegar al cerebro estímulos procedentes de aparatos viscerales. Estas últimas son aquellas de las que tenemos menos conciencia, por difusas, y tienen afinidad con los estados emocionales. Alexander, R. Luria, *Sensación y percepción* (Barcelona: Martínez Roca, 1984), 18-26.

¹⁹ Sabina Gau Pudelko, *El proceso de creación artística. Diálogo con lo inefable* (Santa Cruz de Tenerife: Universidad de La Laguna, 2003).

²⁰ Miquel Quilez Bach le ha dedicado varios proyectos. Miquel Quilez Bach, *I Jornadas Internacionales: El rostro humano, identidad y parecido* [actas] (Barcelona: Facultat de Belles Arts, 2014), 41. http://www.ub.edu/dyn/cms/galeries/documents/noticies/programa_jornadas_el_rostro_humano.pdf (consultada el 16 de junio de 2018).

el pasado, la puesta de sol significaba un cambio brusco en las condiciones ambientales. Se pasaba en poco tiempo de la luz a la oscuridad y había que prepararse. Prestar atención. Después de muchas generaciones, incluso disponiendo de luz eléctrica, a través de nuestra memoria filogenética muchos seguimos sintiendo esa fascinación que nos orienta a mirar cuando se pone el sol. De la misma manera, las condiciones características de la luz, poco antes de una tormenta, pueden crear angustia o precaución. Si un pintor traslada a un lienzo un sistema de tonos lumínicos en el que se quiebra en varias ocasiones de forma brusca la degradación normal de la intensidad de la luz, puede provocar esa angustia incluso sin necesidad de reproducir una escena reconocible como un paisaje. También una distribución ilógica de la luz –como un cielo oscuro sobre una tierra iluminada– podría crear inquietud inconsciente. Estamos hablando, entonces, de sistemas configuracionales que podríamos denominar abstractos pero que de manera intuitiva pueden provocar sensaciones concretas, aunque difusas. Los pintores las pueden buscar de forma inconsciente pero deliberada en el ejercicio de su práctica plástica, organizando de manera experimental los recursos de su lenguaje, alerta ante la resonancia emocional de su interacción. Muchas veces los anima una intención lúdica o, también, la ambición de provocarse una serie de sensaciones que anhelan intensificar a través del diálogo íntimo que establecen con su imagen. Con la experiencia, el pintor aprende a emplear con más propiedad sus recursos para canalizar una experiencia emotiva. Hay que añadir, sin embargo, que uno no llega a provocarse una reacción sensible mediante la aplicación de rasgos pertinentes, o sumando diferentes sistemas configuracionales, después de tomar una serie de decisiones racionales de selección y combinación. Normalmente se avanza poco a poco, de manera intuitiva, probando, construyendo y destruyendo con una atención abierta a las propias reacciones. Creo que esto se debe a que los estímulos aplicables son innumerables y sus combinaciones infinitas. No se limitan, ni mucho menos, a casos que podemos analizar racionalmente, como los ejemplos citados más arriba. Si fuera así de fácil probablemente se habría dejado de pintar.

5. JUGAR CON EL LENGUAJE

Sabemos que el lenguaje es el instrumento del pensamiento. Sin lenguaje no se puede pensar. Se pinta como se piensa. Lenguaje y pensamiento son interdependientes. Cuando se pinta entran en acción tanto el pensamiento racional como el pensamiento visual. En ocasiones entran en conflicto y el peso de cada uno de ellos define muchas veces el código pictórico y la elección del proceso creativo. La pintura se basa, en gran medida, en el lenguaje visual. Según Hans Daucher el pensamiento que lo sustenta elabora las imágenes por comparación y discurre en niveles superpuestos, mientras el pensamiento racional elabora su lenguaje a partir de conceptos vinculados en el juicio y discurre de forma lineal y causal²¹. El lenguaje pic-

²¹ Hans Daucher, *Visión artística, visión racionalizada* (Barcelona: Gustavo Gili, 1978), 11.





tórico se construye, desde las pinturas rupestres, con materias coloreadas dispuestas sobre un soporte, que habitualmente tiene unos límites que decide el artista. Se combinan de tal manera que sus contrastes hacen perceptibles unas formas positivas que tienen un significado para el autor, pasando el resto de la superficie a convertirse en formas negativas o «ruido». Gran parte de su potencial expresivo se atribuye a la interacción del color.

En mis clases solemos trabajar la pintura de manera tradicional, con soporte material y pigmentos aglutinados con aceite o resina acrílica. Pero podemos ampliar el concepto aceptando la idea que Omar Pascual facilitó a Lucía Vázquez Carpio, en una entrevista para su tesis doctoral. Preguntado por las condiciones que convertirían una imagen actual en pintura, este crítico contestó que podía considerarse pintura la obra pensada y ejecutada desde el conocimiento de lo pictórico, aunque se tratara de un dibujo, una fotografía o una mancha de luz en el espacio²². Podemos convenir, de nuevo, en que los contenidos de una imagen pictórica se pueden comunicar gracias a la codificación de un lenguaje que se ocupa de *lo visual*. Por supuesto no es lo mismo la impresión que produce ver una obra directamente en un museo que su reproducción en la red, pero hay que reconocer que el efecto puede ser semejante. Tal vez por ello visitemos menos los museos y pasemos más tiempo en la web, mirando arte. Bien es verdad que nos perdemos las cualidades del material y la experiencia de los grandes formatos, en ocasiones envolventes, por no mencionar que las reproducciones se manipulan para ser más efectistas. Sin embargo, la imagen visual se percibe bastante bien siempre que puedan apreciarse simultáneamente todos sus aspectos formales en relación con el conjunto. Por eso es tan lamentable que veamos reproducciones de imágenes incompletas o que un reportaje televisivo sobre pintura comience mostrando detalles de un cuadro antes de llegar a mostrarlo en su totalidad.

Se considera que los humanos se rigen sobre todo por su sentido de la vista y puede ser interesante imaginar que nuestros productos culturales serían muy diferentes si nuestro sentido prioritario fuese el olfato. Así, Frank Wilczek piensa que una especie así, de criaturas sociales inteligentes, poseería otra clase de entendimiento del mundo físico y «tendrían grandes juegos de química, una cocina elaborada, afrodisíacos y, al modo de Proust, memorias evocadoras. Pero quizá no tanta geometría proyectiva ni astronomía [...]. Pero el problema ‘inverso’ de reconstruir, a partir de los olores, las moléculas y sus leyes, y al final la física que conocemos, parece desesperadamente difícil»²³. Es probable que la codificación de las condiciones que nos rodean sea más fácil a través de impresiones visuales. Habría que añadir, también, que el sentido de la vista ha sido tan útil porque nos informa sobre nuestro entorno inmediato y lejano. El oído también tiene esa cualidad, si bien en menor medida,

²² Leticia Azahara Vázquez Carpio, *Revisión de la idea de pintura desde una perspectiva contemporánea: Desdibujando los límites* (Granada: Universidad de Granada, 2016), 214. <http://digibug.ugr.es/handle/10481/43255>.

²³ Frank Wilczek, *El mundo como obra de arte. En busca del diseño profundo de la naturaleza* (Barcelona: Crítica, 2015), 23.

pero nuestros sentidos exteroceptivos del olfato, tacto y gusto requieren proximidad al objeto percibido.

El caso es que somos criaturas visuales y es normal que elaboremos productos culturales mediante el tipo de sensaciones que percibimos organizados por medio de ese sentido. Entiendo la definición de producto cultural en un sentido amplio. La definición de cultura que más me ha interesado es la que citó un antropólogo cuyo nombre no he logrado recuperar, pero que rezaba así: «La cultura es la codificación de todas las soluciones que ha ideado el hombre en su adaptación al presente eterno»²⁴. Sabemos que el ser humano codifica aquello que quiere conservar. Es información a transmitir. Lo mismo se puede tratar de una aportación de las matemáticas, el arte o la filosofía que referirse a algún deporte, cuyas reglas tal vez simbolizan una guerra; o quizás un tipo de baile folclórico, cuyos movimientos recuerdan alguna fiesta de agradecimiento por la cosecha. El caso es que se han ideado mil códigos para transmitir gran diversidad de contenidos mentales, tanto analógicos, por imitación –dibujos–, como digitales –notas musicales–, para que esos contenidos puedan sobrevivir en las generaciones siguientes. Para ilustrar esa idea amplia de cultura, y el concepto de lenguaje, a veces me ha parecido interesante relacionar las diferentes inteligencias descritas por Howard Gardner –en su teoría de las inteligencias múltiples– con los diversos lenguajes que sirven a su comunicación.

La pintura es un producto cultural, por lo que vamos a admitir que está codificado y tiene contenidos que transmitir. Por todo ello y en virtud de un acuerdo más o menos extendido, hemos considerado a la pintura también un lenguaje. No en el sentido ortodoxo de lenguaje que requiere una definición clara de los elementos mínimos y reglas sintácticas perfectamente definidas, en diferentes niveles de articulación. No existe el mismo acuerdo sobre su funcionamiento como podría suponerse en el lenguaje verbal, que puede descomponerse en letras, palabras, frases, párrafos, textos y contextos y que, además, cuenta con unas reglas gramaticales que velan por su buen uso. Pero podríamos considerar la pintura un sistema de signos visuales. Umberto Eco entendía un signo como todo lo que en virtud de una convención compartida estaba en lugar de otra cosa²⁵, es decir, algo que significa algo para un grupo que comparte un código. Edward O. Wilson también insiste en que el productor y el intérprete deben compartir un tipo de conocimiento al decir que «el arte es el medio por el que personas de cognición similar se comunican con los demás para transmitir sensaciones»²⁶.

Ha sido problemático, sin embargo, decidir cómo podrían ser estos signos mínimos que se interrelacionan en el sistema que sostiene un cuadro. Se han hecho clasificaciones con aspectos formales básicos como punto, línea, plano, tono, color,

²⁴ Jesús Mosterín también tiene una definición amplia de la cultura; la entiende como la información transmitida por aprendizaje social entre animales de la misma especie. https://es.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa_cultural (consulta el 07/06/2018).

²⁵ Umberto Eco, *Tratado de semiótica general* (Barcelona: Lumen, 1985), 46.

²⁶ Edward O. Wilson, *Consilience. La unidad del conocimiento* (Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de lectores, 1999), 10.



textura, etc., pero ninguno de estos elementos suele tener un significado en sí mismo. Sin embargo, su interrelación es capaz de transmitir significados racionales y sensibles. El análisis formal de los aspectos estructurales en clases de composición, por ejemplo, puede arrojar algo de luz sobre la influencia de los aspectos sintácticos en la cohesión del conjunto o en la transmisión de algunas sensaciones. Sin embargo, es muy insuficiente para comprender toda la amplitud de posibilidades que ofrecen las imágenes visuales. Esas se van comprendiendo con el ejercicio de la pintura. A pintar se aprende pintando. Entonces, con el *hacer* se va comprendiendo con relativa facilidad cómo nos afectan diferentes combinaciones de los recursos formales, a través de la confrontación con ellas, cuando se producen en el lienzo, por voluntad o por azar.

Pienso que los signos mínimos, es decir, las unidades mínimas de significado, podrían ser esas estructuras abstraídas de condiciones ambientales concretas que nos han afectado y guardamos en nuestra memoria. Las puede representar tanto una línea como una mancha o un icono. El problema es que en una obra pictórica se superponen simultáneamente y en combinaciones interminables. Un pequeño cambio en la estructura del conjunto, o cualquier otro aspecto formal como las relaciones cromáticas, tonales o texturales, puede acabar con la impresión que el conjunto nos imponía poco antes. Siempre se puede perder en un momento lo que ha costado días o semanas construir. Incluso la iluminación inadecuada de una sala de exposiciones puede «matar» un cuadro. Recuerdo un vídeo realizado por Corinna Belz, donde se ve al conocido pintor Gerhard Richter pintando²⁷. Richter quizás sea el pintor que más ha experimentado con diferentes códigos pictóricos. Se reinventa constantemente. Pero incluso un pintor de su categoría y experiencia le dice a la entrevistadora: «Hoy no funciona», cuando sus esfuerzos no obtienen el resultado que espera. También se le observa, volviendo a su estudio, mirar un cuadro en ejecución, al que ha dedicado mucho tiempo y lo encuentra de repente «horrible». El riesgo de un cambio en la apreciación es parte de la trayectoria venturosa del oficio y sirve a la búsqueda de conocimiento a través de este medio. Pero las satisfacciones también son grandes cuando una obra llega a un término que sorprende o agrada al autor.

En el contexto de una clase de pintura podemos observar cómo algunos alumnos se permiten dudar y mantener un pensamiento divergente ante la combinación inesperada de recursos formales. La intención es comprender sus efectos sobre la apreciación sensible y así, tal vez, emplearla en un futuro. Nuestra alumna Irene Morales, por ejemplo, se encontró confrontando contrastes difíciles de armonizar, al pintar su trabajo de mimesis sobre un cuadro ya pintado por otro alumno del curso anterior. El motivo inicial de su proceder era el ahorro que suponía reciclar un soporte. La superposición parcial de una imagen en ejecución sobre otra anterior le proporcionó la visión simultánea de diferentes planteamientos, como podrían ser

²⁷ *Gerhard Richter – Painting*. Dirigida por Corinna Belz. Westdeutscher Rundfunk (WDR) / Mitteldeutscher Rundfunk (MDR) / ARTE / Zero One Film / Terz Film. 2011.



Fig. 10. Irene Morales Almeda, *Sin título*, óleo sobre lienzo, 81 × 100 cm, 2018.

las variadas técnicas de aplicación de la pintura, la representación plana y esceno-gráfica del espacio o la combinación de gamas cromáticas pertenecientes a diferentes sensibilidades. Estas contradicciones visuales la animaron a explorar las posibilidades que surgen al conjugar aspectos formales que, en su nivel de formación, desconocía.

Suele ocurrir, en un proceso de creación pictórica, que el autor provoque efectos azarosos de resultado un tanto imprevisible, para luego ejercitarse en la estimulante tarea de intentar armonizarlos. Sin embargo, cuando se ha llegado a profundizar en el conocimiento de un lenguaje concreto este puede dejar de interesar porque se vuelve previsible. Entonces muchos artistas realizan cambios deliberados, por ejemplo, en el planteamiento, el tema o el material. En ocasiones, los artistas restringen sus recursos para centrarse en algún aspecto concreto. Podemos recordar a Josef Albers limitando las combinaciones formales a cuadrados superpuestos para centrarse en las más sutiles combinaciones cromáticas. También podemos mencionar la confrontación de algunos artistas con códigos de representación desconocidos. Vemos el impacto de la escultura africana en las *Señoritas de Avignon* de Picasso, o del arte infantil y de enfermos mentales en el expresionismo de Asger Jorn o Jean Dubuffet. Estos códigos cobraron tal interés en estos artistas que decidieron explorarlos a través de su propia pintura.

Es fácil pensar que los artistas que conocen bien su lenguaje juegan con sus recursos para seguir explorando sus posibilidades porque la manipulación de los

recursos formales y su sintaxis conlleva un cambio en el contenido²⁸. L. Vigotski entendió que las buenas obras de arte podían provocar cierta complejidad emocional y cognitiva al presentar aspectos afectivos opuestos: «Dos planos contradictorios, que se desarrollan dialécticamente y llevan a una síntesis o resolución superior de los elementos antitéticos»²⁹. El poeta J.W. Goethe ya decía que el arte consistía en crear y reunificar contrastes³⁰. Esta estrategia que consiste en desautomatizar el lenguaje requiere una notable tolerancia a la ambigüedad. Los artistas suelen construir a través de sus recursos sintácticos contradicciones internas en un conjunto. Estas se supeditan a un orden superior lo suficientemente fuerte para soportarlos. Se trata de negar el signo evidente, la comprensión primera y seguir indagando, sondeando los límites, a la vez que se mantiene abierta la atención a sus efectos. Tal vez se trata, en esencia, de demorarse más de lo necesario entre la sensación y la percepción, negando en parte la última para entender mejor la primera. El juego con el lenguaje involucra la psique del artista, que le guía hacia armonías cada vez más complejas e imprevisibles, profundizando en el pensamiento visual. Le acompaña la excitación propia del descubrimiento dentro de los límites de su lenguaje, en el terreno de lo posible y en el campo de la ficción.

CONCLUSIONES

Las obras pictóricas son capaces de comunicar diferentes tipos de contenidos y todos ellos ya se vislumbran, en diferentes grados de madurez, en los estudiantes de Bellas Artes. En este artículo se esbozan cinco tipos de contenidos que pueden motivar a un adulto a elaborar imágenes pictóricas. La profundización en cualquiera de ellos puede condicionar la calidad artística. Sin embargo, no son excluyentes entre sí y la confluencia de más de uno de estos contenidos, en la misma imagen, puede mantener o aumentar su interés, tanto en el autor como en el receptor.

La pintura invita, en la ficción, a experimentar con enfoques temáticos nuevos; con la apertura a sensaciones matizadas y contrapuestas; con la experiencia de dejarse afectar por los cambios, probables e improbables, en el uso de su lenguaje. De tal manera que en el ejercicio de pintar se van ampliando los recursos para seguir indagando en la comprensión de las relaciones formales y su efecto. Armonizar significa unificar lo diverso. Cuadros aparentemente sencillos pueden contar con numerosas contradicciones internas, construyendo una complejidad creciente cuya explo-

²⁸ En palabras de Picasso: «Cuando se empieza un cuadro, a menudo se realizan algunos hermosos descubrimientos. Es preciso ponerse en guardia contra ellos. Destruyase la cosa, rehágasela varias veces. Cada vez que destruye un bello descubrimiento, el artista no lo suprime realmente, y más bien lo transforma, lo condensa, le confiere mayor sustancialidad. Y el producto final es el resultado de los hallazgos que fueron dejados de lado. De lo contrario, uno se convierte en su propio *connaisseur*. Por mi parte, jamás me vendo nada». Herbert Read, *Carta a un joven pintor* (Buenos Aires: Siglo XX, 1985), 21.

²⁹ Darío D. Páez y J.A. Adrián, *Arte, lenguaje y emoción: La función de la experiencia estética desde una perspectiva vigotskiana* (Madrid: Fundamentos, 1993), 87.

³⁰ Hans Daucher, *op. cit.*, 58.

ración puede ser motivo suficiente para no abandonar el taller. A mi juicio, las artes tienen la capacidad de codificar las armonías más sofisticadas que puede producir la sensibilidad humana. Creo que es una de las razones por las que las buenas obras de arte no envejecen. La complejidad que pueden ofrecer al lector permiten mantener el interés en ellas cuando ya han pasado de moda.

RECIBIDO: noviembre de 2018; ACEPTADO: noviembre de 2019



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAMEDA, Soledad, «Antonio López, el que sueña con la luz», *El País Semanal* 104, 14 de febrero, 1992.
- ARNHEIM, Rudolf. 2000. *El quiebre y la estructura. Veintiocho ensayos*. Barcelona: Andrés Bello.
- BLANCO, Pilar y GAU, Sabina. 1996. *Fundamentos de la composición pictórica*. Santa Cruz de Tenerife: Consejería de Educación, Cultura y Deportes, Dirección General de Universidades e Investigación, Gobierno de Canarias.
- DAUCHER, Hans. 1978. *Visión artística, visión racionalizada*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ECO, Umberto. 1985. *Tratado de semiótica general*. Barcelona: Lumen.
- EID, Klaus, LANGER, Michael y RUPRECHT, Hakon. 1980. *Grundlagen des Kunstunterrichts*. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.
- GAU, Sabina. 2003. *El proceso de creación artística. Diálogo con lo inefable*. La Laguna: Universidad de La Laguna.
- GUILFORD, J.P. 1968. *Intelligence, creativity and their educational implications*. San Diego, California: Robert R. Knapp.
- KRIEGER, Verena. 2007. *Was ist ein Künstler?* Colonia: Deubner Verlag.
- LURIA, Alexander, R. 1984. *Sensación y percepción*. Barcelona: Martínez Roca.
- MARTÍN SÁNCHEZ, Miguel Ángel. 1991. *Miguel, el arcángel de Dios en Canarias. Aspectos socioculturales y artísticos*. Santa Cruz de Tenerife: Cabildo Insular de Tenerife.
- MORFAUX, Louise Marie. 1985. *Diccionario de las ciencias humanas*. Barcelona: Grijalbo.
- QUILEZ I BACH, Miquel. 2014. En actas de *I Jornadas Internacionales El rostro humano, identidad y parecido*. Barcelona: Facultat de Belles Arts.
- PÁEZ, Darío D. y ADRIÁN, J.A. 1993. *Arte, lenguaje y emoción: La función de la experiencia estética desde una perspectiva vigotskiana*. Madrid: Fundamentos.
- PINKER, Steven. 2000. *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Destino.
- READ, Herbert. 1985. *Carta a un joven pintor*. Buenos Aires: Siglo XX.
- REGEL, Günter. 1986. *Medium bildende Kunst: bildnerischer Prozess. Prozess und Sprache der Formen und Farben*. Ost-Berlin: Henschelverlag.
- TOLOSA, José Luis. 2005. *Mirar haciendo, hacer creando: Práctica y teoría de la pintura*. Barcelona: Tursen/Hermann Blume.
- VÁZQUEZ CARPIO, Leticia Azahara. 2016. *Revisión de la idea de pintura desde una perspectiva contemporánea: Desdibujando los límites* (tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada.
- WILCZEK, Frank. 2015. *El mundo como obra de arte. En busca del diseño profundo de la naturaleza*. Barcelona: Crítica.
- WILSON, O. Edward. 1999. *Consilience. La unidad del conocimiento*. Barcelona: Galaxia Gutenberg/ Círculo de lectores.



LAS MARCAS MEDIEVALES: ETAPAS Y EVOLUCIÓN EN SU CARÁCTER COMUNICATIVO Y CONSTRUCTIVO

Sofía Escudero Fernández
Universitat Politècnica de València
soesfer@upv.es

RESUMEN

Analizamos la evolución y la generación de marcas, grafismos y el resto de elementos asociados a las marcas realizando un recorrido histórico. A través de éste, se comprende la evolución de la construcción de marcas desde el siglo v al xv, asociada a la evolución de las sociedades medievales, la *cité* y el *burgo*, las corporaciones y los gremios, entre otros, en la incipiente sociedad mercantil. El análisis histórico nos ayuda a dilucidar cómo el proceso constructivo y el uso de las marcas en diferentes entornos institucionales, empresariales y profesionales actuales tienen su origen en la Edad Media, pudiendo constatar que la mayoría de las variantes en el diseño de marcas que se producían en el ámbito profesional medieval siguen estando en uso como concepto constructivo.

PALABRAS CLAVE: Edad Media, diseño, marcas, representación de signos.

MEDIEVAL BRANDS: STAGES AND EVOLUTION IN ITS COMMUNICATIVE AND CONSTRUCTIVE CHARACTER

ABSTRACT

The paper analyses the evolution and generation of marks, graphics, and other elements linked with the brands by doing a historical tour. This allows to understand the evolution of brands construction during the v and xv centuries, associated with the evolution of medieval societies, the *cité* and the *burgo*, corporations and guilds, among others, in the emerging commercial society. This historical analysis helps us to clarify how the constructive process and the nowadays use of brands in different institutional, business and professional environments have their origins in the Middle Age. That helps us to confirm that most of the variations in brands design already presents in the medieval professional field are currently in use as constructive concept.

KEYWORDS: Middle Ages, design, brands, representation of signs.



1. INTRODUCCIÓN

La marca en la actualidad y desde el punto de vista formal, según el *Diccionario profesional de marketing*, se define del siguiente modo: «Nombre, dibujos, impresiones, estampas, figuras, letras, formas de productos o envases y todos los otros signos que sirvan para distinguir los productos (bienes o servicios) de una organización»¹.

Sin embargo, como veremos, los antecedentes de las marcas actuales se encuentran estrechamente enraizados en un método constructivo que se inicia en la Edad Media. En la cual se comienza a gestar el uso «corporativo» de los colores y grafismos, mediante un complejo trabajo constructivo de formas y colores que permiten identificar al portador, comunicar su estatus, el gremio, el profesional e incluso la herencia profesional-familiar mediante el brisado. Métodos que irán evolucionando a medida que se desarrollan los sistemas sociales y los entornos de uso.

2. METODOLOGÍA

El presente artículo muestra el complejo proceso y evolución de las marcas de la Edad Media. Proceso que, como veremos, está estrechamente enraizado en una evolución social que dará paso a unos sistemas constructivos y a unas disciplinas gráficas que se integrarán en todo tipo de soportes.

El recorrido histórico está dividido en los estudios llevados a cabo por diferentes disciplinas, las cuales han aportado claridad al sistema de creación de marcas, al uso normalizado del color e incluso de signos, y al uso de marcas de diferentes gremios, que arrojan luz sobre el empleo regulado de las mismas, así como sobre diferentes metodologías constructivas.

3. LAS MARCAS EN LA EDAD MEDIA

En este periodo, comprendido entre el siglo v y el xv, se produce una incipiente generación de signos vinculados a la diferenciación, definición y concreción del estatus social entre personas, familias, pueblos y regiones. Este despliegue viene dado por la ciencia de la heráldica, que cifra su origen en la época feudal y, principalmente, en el periodo de las cruzadas, donde empezó a regularizarse y definirse como un arte al que se denominó blasón.

La palabra *blasón* tiene un origen incierto, aunque algunos autores apuntan al término latín *blasus*, cuyo significado es «arma de guerra»². *Blasonar* significa

¹ Según lo define el *Diccionario profesional de marketing* (Madrid: CSIC, 1999).

² Glosario de M. Guerard para el «Polyptique» del abad Irminon, citado en el diccionario heráldico de Charles Grandmaison, 1861.



Figura 1. Libro *Tratado de heráldica y blasón*, adornado con láminas.

describir las armerías siguiendo las reglas de la ciencia heráldica. Francisco Piferrer en su libro *Tratado de heráldica y blasón* (1855) (figura 1) indica que el primero que definió las reglas del blasón fue Alejandro Magno, creando un método para el uso de las armerías e instituyendo reyes de armas o heraldos (Piferrer 1855).

Para la RAE la heráldica es la ciencia del blasón, y la define como el «arte de explicar y describir los escudos de armas de cada linaje, ciudad o persona». Si nos remitimos a una definición más próxima a la época de uso, Piferrer se refiere a la palabra *blasón*, en su acepción más general, como «todo signo, figura o emblema con el que se distinguen unos de otros los reinos, provincias, ciudades, pueblos, familias e individuos» (Piferrer 1855, 24). Sin embargo, igualmente indica que su origen puede situarse en las doce tribus de Israel, subrayando que ya disponían de un blasón o emblema. Así, nos muestra unos cuantos ejemplos como la tribu de Judá, que disponía de un león; o el sol y la luna, que eran los blasones de la tribu de José, entre otros. Este apunte es certificado igualmente en el libro de Pedro Joseph de Aldazaval y Murguía³ (figura 2), aunque en su caso sitúa el origen del blasón, además de en las referencias bíblicas, en el arte egipcio. E incluye como ejemplo la insignia del árbol, la serpiente y el buey, respectivamente.

³ *Compendio heráldico arte de escudos de armas según el methodo mas arreglado del blasón, y Autores españoles*, editado en Pamplona por la viuda Martin Josep de Rada en el año 1773.



COMPENDIO
HERALDICO
ARTE DE ESCUDOS
DE ARMAS
SEGUN EL METHODO
Mas arreglado
DEL BLASON,
y Autores Españoles.

Por D. PEDRO JOSEPH DE
Aldazaval y Murguía, Presbytero, de la Real
Sociedad Española de los Amigos
del País.

En la M. N. y M. L. Provincia
de Guipuzcoa.

En Pamplona: Por la Viuda de Martin
Joseph de Rada. Año 1773.

Figura 2. Libro *Compendio heráldico de armas*.

En ambos estudios también se hace hincapié en el hecho de vincular los blasones con el concepto del honor, siendo éste un atributo importante. Atributo que recoge en los blasones parámetros de identificación de familia, pueblo, persona, etc., además de ser, como indica Aldazaval, el testimonio de la excelencia del sujeto, de modo que estos honores queden testimoniados ante el público mediante unas señales exteriores. Y da por supuesto que estas insignias exteriores que hacen público el honor fueron, en definitiva, las que provocaron la invención del arte del blasón. Definición parecida realiza Piferrer más adelante, en la que define el blasón como «las armas e insignias, ya emblemáticas, ya puramente convencionales, con los que los nobles y caballeros de la Edad Media adornaban sus escudos para recordar algún hecho heroico, algún dato o acontecimiento notable» (Piferrer 1855).

Piferrer igualmente recoge el hecho de que los grupos que deseaban distinguirse, incluyendo en este grupo también a asociaciones y corporaciones, insertaban sus principales atributos en los blasones. Así queda fehacientemente contrastado un proceso claro de concreción de marca, dado que el blasón recogía atributos corporativos o «valores» de acciones que debían ser comunicados. De igual modo, es interesante comprobar la búsqueda de la excelencia, como sucede hoy en día, y que esta excelencia debía ser visualizada a través de signos, figuras y emblemas insertados en los blasones.

3.1. EVOLUCIÓN DE LOS SIGNOS EN EL ARTE HERÁLDICO. EL BLASÓN

No entraremos a detallar las características específicas de los blasones o heráldicas, ya que no es objeto de este estudio. Sí que vamos, por el contrario, a incidir en las peculiaridades de la evolución de los signos y marcas que hoy en día pode-

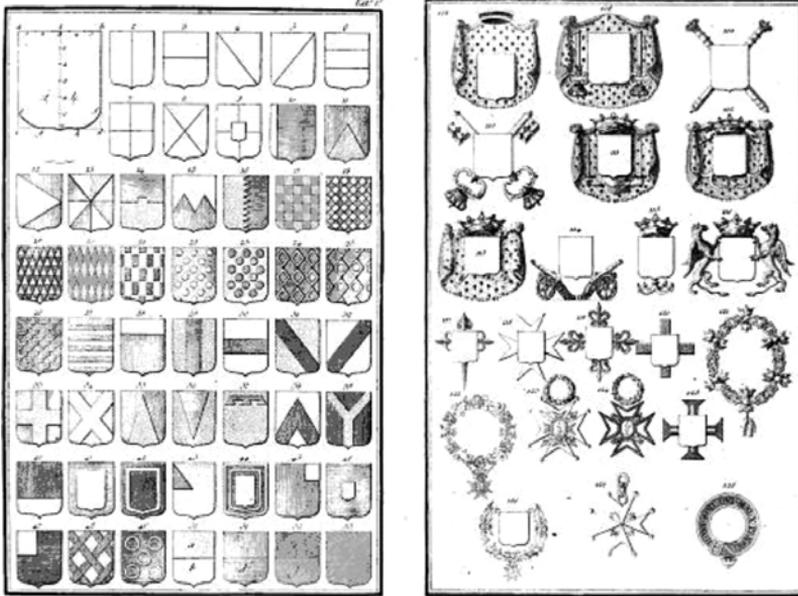


Figura 3. Construcciones y divisiones de escudos y otras figuras y símbolos.

mos discernir como tales, y que, como bien ha quedado documentado, se trata de un sistema convencional de emblemas, signos y marcas que definen la evolución de los códigos y que han ayudado a producir el sistema actual de marca e identidad corporativa.

De la evolución del arte heráldico se extraen los puntos clave que determinan un método básico convencional del blasón, teniendo en cuenta que los blasones son sistemas que codifican un conjunto complejo de signos que permiten identificar a su portador, ya que la función principal de un blasón es idéntica a la que viene codificada en el nombre.

Así vemos que:

- El nombre de los escudos se identifica y, en consecuencia, tiene «nombre» por las figuras y divisiones del mismo.
- La construcción y las divisiones de los escudos están debidamente detalladas.
- Las figuras que se incluyen poseen un nombre, proporción y significado específicos, y permiten identificar de manera más precisa al portador.
- Los colores de los metales y los colores que se usan en el blasón poseen nombres y términos específicos. Realizados con un claro carácter simbólico y asociados de manera importante a atributos que definen a su portador en relación con las acciones que debe acometer.
- La forma específica del blasón inicialmente no es relevante a nivel de significación.



Dentro de este sistema básico de código «corporativo» encontramos nombre, color, forma y figuras, que tienen un claro fin identificativo, asociado en gran medida a unos atributos y aspectos, y que hoy serían claramente definidos como parte de la identidad corporativa.

Vemos cómo los nombres, los colores y las formas y divisiones de los escudos están perfectamente presentados y definidos en compendios y tratados (Aldazaval 1773; Piferrer 1855), por lo que se aprecia un carácter y disciplina perfectamente regulada. Para Mikhail Y. Medvedev (2012) un blasón «no es ni una fórmula ni una representación visible, y existe solamente en una conciencia debidamente culta. Al mismo tiempo, al igual que una figura geométrica, un blasón puede ser representado de forma verbal o gráfica, siendo una condicionalidad inteligible».

3.2. EL COLOR EN EL ARTE HERÁLDICO

Uno de códigos más relevantes en el arte del blasón y los escudos se produce en el color. Se enfatiza tanto en el color de los materiales o metales que se incorporan a los escudos como en los colores pintados o mediante los elementos bordados en los estandartes y en los blasones. Sin embargo, vemos que los primeros en definir, simbolizar o significar los colores fueron los troyanos (Piferrer 1855), haciendo que los colores significasen los siete días de la semana (comenzando por el domingo): oro *quinagi*, plata *senato*, encarnado *fruti*, azul *devradi*, negro *parafreci*, verde *estela*, púrpura *pesati*. Ya en época de Aristóteles, éste hace coincidir los colores con los planetas haciendo llamar al oro, Sol; a la plata, Luna, al encarnado, Marte; al azul, Júpiter; al negro, Saturno; al verde, Venus; y al púrpura, Mercurio. Igualmente se identificaba, se vestía, se pintaba o se asociaba el color o el metal correspondiente a cada uno de los dioses. Más adelante, llaman a los colores con los nombres de las virtudes teologales y cardinales. Así el oro es fe; la plata, esperanza; el encarnado, caridad; el azul, justicia; el verde, fortaleza; el negro, prudencia; y el púrpura, templanza. Ya los antiguos heraldos de armas nombraron los colores (también colores de los metales nobles) que aparecen en los blasones del modo siguiente: al color amarillo lo llamaron oro, al blanco, plata; al verde, sinople; al negro, sable; y al violado, púrpura.

Aldazaval, por su parte, incorpora un mayor número de colores, en los que observamos cómo se suman los significados dados en épocas pretéritas como elementos simbólicos (1773, 26). Así, además de especificar los colores anteriores, les incorpora cualidades significantes (por ejemplo, el negro denota dolor). De igual modo, para una mejor comprensión y concreción de lo que expresa el color se convencionalizó su representación mediante un código estricto de dibujo de líneas y puntos creado por el padre Silvestre de Petra Santa, que, como se indica, «inventó el modo de significar en cifra los dos metales (el oro y la plata) y los cinco colores» (figura 4).

De tal modo que los puntos pequeños en un dibujo significasen el oro (color amarillo); la plata (color blanco), liso; el sable (color negro) se definía mediante líneas que se cruzan entre sí horizontal y perpendicularmente; el púrpura (también identificado como morado) se significaba mediante líneas desde el ángulo izquierdo



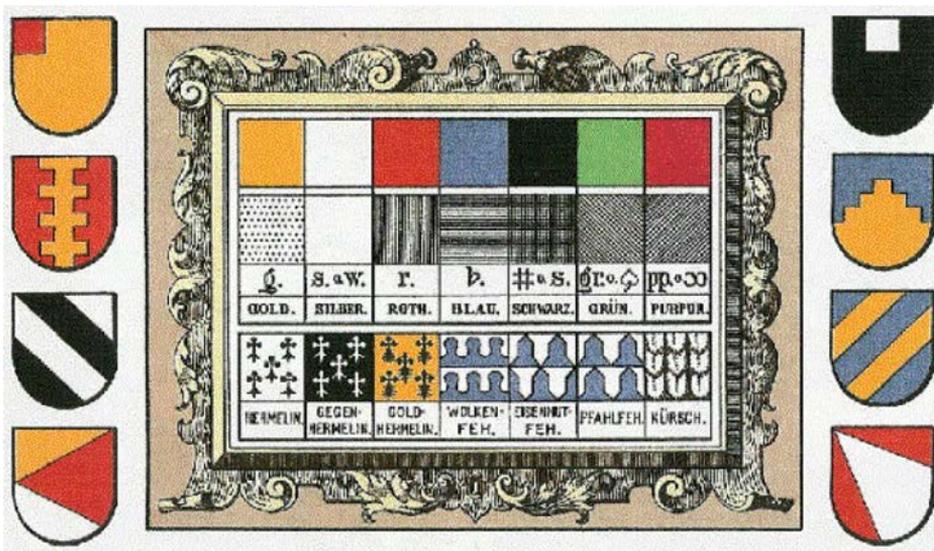


Figura 4. Código estricto de dibujo de líneas y puntos, creado por el padre Silvestre de Petra Santa para representar los colores.

superior del escudo hasta la parte derecha inferior en diagonales; el sinople (color verde) se definía mediante líneas en diagonal desde el ángulo derecho superior del escudo hasta la parte izquierda; el azur (color azul), mediante líneas horizontales; el gules (color rojo), mediante la representación de líneas trazadas perpendicularmente. Vemos, pues, una nomenclatura básica del color mediante un uso deliberado de formas básicas: líneas y puntos. Digamos, por último, que los colores con el tiempo se vieron ampliados a unos cuantos más.

A esto se añade una fuerte carga simbólica incorporada al color, asociada a los nombres pretéritos dados y vinculados a planetas y virtudes, entre otros. Con la consecuente asociación de atributos simbólicos de carácter religioso, astronómico-astroológico. Así, por ejemplo, el metal oro (y color amarillo) simboliza el blasón de los planetas de Sol, entre los signos celestes se asocia al León, entre los elementos se vincula al fuego, como día de la semana es el domingo, de los meses del año es julio, en relación con las piedras preciosas es el carbunco, de las virtudes representa la caridad, de las cualidades mundanas representa la magnanimidad, la riqueza, el poder, el esplendor y la prosperidad.

De todo esto se deduce que además de normalizar gráfica y cromáticamente su representación existe una evolución de cualidades como signo cultural que se van incrementando y enriqueciendo a lo largo de siglos. En este contexto resulta evidente lo que más adelante detallaremos; esto es, que, como indica Eco (1988, 172), para que haya *código* resulta imprescindible que exista una correspondencia convencionalizada y socializada. Del mismo modo afirma que «hay comunicación difícil,

no cuando no hay signos reconocidos como tales, sino precisamente cuando los signos son reconocidos, y a pesar de ello los códigos son defectuosos». Lo que hace que, desde la perspectiva de la semiótica social, el signo sea signo por la institución de una función significativa previamente establecida por una comunidad. Por lo tanto, además de ser una convención socialmente instituida, esta convención varía en cada cultura y como vemos puede variar en cada época. Esto se produce en el caso del nombre dado al color, así como a sus significados denotados y simbólicos.

3.3. SIGNIFICACIÓN DE LOS EMBLEMAS HERÁLDICOS

Desde un análisis semiótico podemos estudiar con claridad la significación de los emblemas heráldicos como signos, analizándolos desde las tres dimensiones definidas por Charles Morris, y que han sido plenamente aceptadas en el mundo científico. Para Alberto Montaner: «El diasistema emblemático es el constituido por los diferentes sistemas de signos gráficos o icónicos que, más allá de sus diferencias formales, tienen en común el desempeño de la función emblemática, que es su modo de significación» (1988, 172). Lo que ratifica lo anteriormente desarrollado y nos permite desglosar desde un análisis semiótico más actual la significación de los emblemas.

Así, nos dice que el emblema posee un:

- *Significado identificador o denotativo*: ya que un emblema es un signo que contiene la imagen o noción de una persona, sea ésta física, jurídica, singular o colectiva. Por lo tanto, vincula el significante visual con el significado-identificador. Describe, pues, al portador a través de dos planos:
 - *Plano del sentido*: informa en abstracto de la existencia de un titular y de determinadas características de éste, a través del vínculo concreto de titularidad.
 - *Plano del contenido*: identifica a un titular específico, a partir del conocimiento de determinadas propiedades del portador (importantes, sobre todo, desde el punto de vista de su personalidad social).
- *Significado evocador o connotativo*: ya que en muchos casos el elemento gráfico del emblema, el tipo de titularidad que representa u otros factores (diacrónicos, diatópicos o diastráticos) están asociados a un simbolismo que despierta diferentes sugerencias.
- *Convencionalidad del emblema*: ya que nace de una convención social que se ha adoptado previamente. El vínculo debe reconocerse en el proceso comunicativo y se mantiene fuera de un acto comunicativo. Por último, la función emblemática puede ser denominativa, identificadora o predicativa.



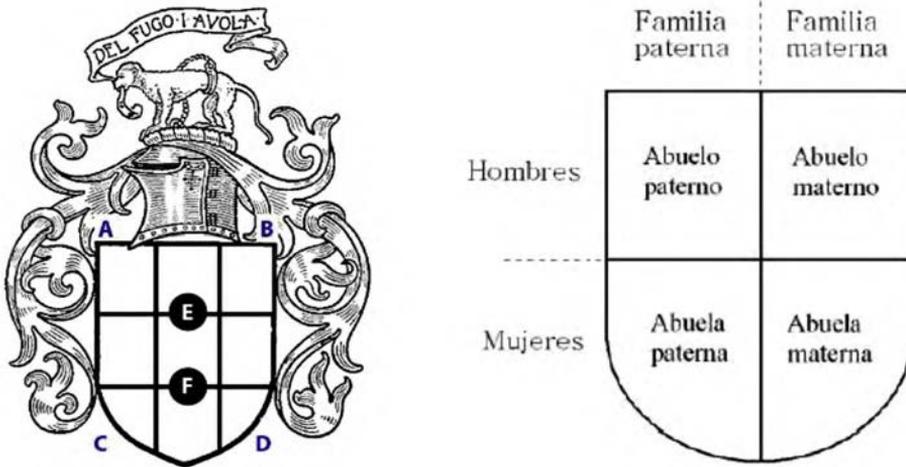


Figura 5. A la izquierda zonas y partes de un escudo y a la derecha un escudo partido.
Nace en la heráldica española y sirve para representar las armas de ambos cónyuges o de los padres de una persona.

4. LAS CORPORACIONES Y OTROS GRUPOS DE PODER QUE HACEN USO DEL ARTE HERÁLDICO

El paso de una sociedad feudal regida por una economía agraria y rural a una progresiva aparición de gremios y cuerpos de oficios especializados marcó el desarrollo de un sistema corporativo medieval (Costa 2004). De hecho, aunque habitualmente se relaciona el arte heráldico con los escudos de armas de la antigua nobleza feudal, éste pasó a desarrollarse en todo tipo de asociaciones y corporaciones en su evolución de una economía feudal a una economía artesanal. Esto hizo que proliferasen todo tipo de insignias y blasones en los gremios y asociaciones de todas clases, como da cuenta Francisco Piferrer (1855, 7). Es justamente en este grupo gremial, que desarrolla oficios específicos, donde se acuña por primera vez el concepto corporativo que deviene de la palabra latina *corpus*.

Este proceso abarcó igualmente a grupos civiles, religiosos y, cómo no, militares, siendo la marca nacional la más reciente (Montaner 2012). Cada uno con sus peculiaridades, marcaban una metodología específica en función del grupo al que pertenecían. Así, por ejemplo, los grupos religiosos optan por el uso de insignias en las que incorporan elementos y símbolos propios del clero. Encontramos cómo la tiara y las llaves son el símbolo o «marca» del pontífice, los cardenales timbran sus escudos con un sombrero encarnado y los arzobispos con un sombrero forrado de verde, entre otros. Ciertamente este grupo consta de innumerables jeroglíficos o símbolos incorporados en sus insignias y timbres, que definen cada uno de los grupos que lo constituyen, formalizando, no solamente, una primitiva identidad cor-





Figura 6. Heraldo de armas representado en el Armorial Bellenville con las ya asumidas armas de oficio, ubicadas en la capa (las tres coronas).
Extraído de la ilustración en BN París, ms. Fr. 5230, fol. 70r.

porativa compleja, que se identifica también por las características de la indumentaria del grupo.

En esta época los símbolos, que concentran y definen un grupo específico, disponen de una gran carga simbólica y recogen un gran número de significados (Aldazaval y Murguía 1773). De igual modo vemos que las normas y jerarquías se concretan no solamente en los blasones (que incluyen varios elementos como el timbre, lema, tenantes, etc.), sino en la indumentaria, banderas, escudos o armaduras que definen un carácter identitario (Eco 2009). De hecho, el proceso de concreción del uniforme militar del siglo XVIII deriva del proceso evolutivo de los signos de reconocimiento anteriormente mencionados, como emblemas o estandartes, entre otros.

Hay que destacar que dentro del sistema emblemático este quinto repertorio de elementos «ornamentales» en el blasón comienza a tener su auge a partir del siglo XIV (Montaner 2012) y, como vemos, son los que permiten identificar grupos y categorías de grupos.

Generalmente estos elementos se sitúan junto al escudo y están englobados del siguiente modo:

- El timbre, que incluye como forma básica corona y yelmo, que puede estar con o sin cimera.
- Tenantes, también llamados soportes.
- Collares, cintas y cordones, que rodean, o mantos y pabellones englobándolos.
- Lema o divisa, que identifica al portador.



Figura 7. Estos elementos ornamentales permiten diferenciar, por ejemplo, las distintas cancellerías, cargos, etc.

Así se aprecia que estos elementos «ornamentales» ayudan a diferenciar niveles jerárquicos dentro de la iglesia y las monarquías con variantes de color, o variantes en el timbre o divisa, que permiten identificar de manera más precisa al portador.

5. CONTEXTO DEL SURGIMIENTO DE LA HERÁLDICA PROFESIONAL

Ya hemos visto cómo se va generalizando el uso del sistema heráldico en diferentes grupos de poder. Para comprender de una manera más precisa la heráldica profesional haremos un inciso histórico que nos permita comprender de un modo más amplio el segundo nacimiento de la marca comercial.

Es a partir del Alto Medievo, entre los siglos XI y XII, cuando se produce en toda Europa un resurgimiento económico y una mejora en las comunicaciones, favorecida por las rutas marítimas, que impulsan también el comercio entre Oriente y Occidente. Al tiempo, se produce un aumento de la población, gran parte de la cual se traslada a las nuevas urbes, recuperando la actividad comercial y urbana. Un hecho que no se producía desde la caída del Imperio romano y que está propiciado



por la conclusión de guerras por parte de los escandinavos en el mar del Norte, los cuales se focalizan en una actividad comercial. Esto provoca el florecimiento de los Países Bajos, la expansión comercial entre Francia e Inglaterra, así como las cruzadas. Esta última es, entre otras, una de las actividades que impulsan la reactivación comercial marítima en el Mediterráneo, favorecida por la reapertura al comercio con la intervención de Génova, que pasa a ocupar Córcega, Sicilia y Cerdeña (Henri Pirenne [1933] 1975).

Este hecho hace que la antigua *cit*é y el *burgo*⁴ pasen a constituir las ciudades medievales, favorecidas por el renacimiento comercial que se inicia en el siglo x y que se consolida en el siglo xi. En esta ciudad medieval se afianza la nueva economía y se produce la llamada «revolución comercial», en la que las actividades productivas se refuerzan en agrupaciones mercantiles dotadas de personalidad jurídica, las cuales disponían de un espacio físico donde realizar su actividad comercial (Martínez Llorente 2012). En este nuevo enclave es donde los individuos de esta nueva «clase», que vive del intercambio comercial y la industria, comienzan a ser denominados *burgueses*. Los mercaderes y artesanos se agrupan por barrios, colonias o *burgos* comerciales. Con el tiempo pasan a disponer de cierta autonomía, inicialmente ilegal, para organizar sus asuntos y comienzan a promulgar constituciones urbanas que dotan a las ciudades y a los ciudadanos de derechos especiales⁵.

5.1. LA HERÁLDICA PROFESIONAL: LOS *GUILDES*

Las nuevas clases de profesionales de toda índole, que se generan en las nuevas ciudades medievales, acabarán agrupadas en gremios o *guildes*. Los nuevos grupos corporativos gremiales, cofradías, compañías y hansas irán adoptando el sistema emblemático creando nuevos símbolos que acabarán conformando la heráldica corporativa o profesional. Para Joan Costa (2004) la incorporación de los escudos en los oficios corporativos fue un uso obligado con el fin de poder identificar claramente al portador, ya que tenía una función fiscalizadora, por lo que debían estar perfectamente clasificados. Este hecho queda testificado por Javier Alvarado, quien identifica el papel de control de las asociaciones profesionales, las cuales ejercen de órga-

⁴ Henri Pirenne (1975) en su *Historia económica y social de la Edad Media* explica la evolución que sufren estos dos núcleos de población de origen distinto. Las *cités* (traducido al español como *villes*) son en sus inicios ciudades que tiene su origen en el Imperio romano y gozan de una organización municipal propia del Imperio. Éstas en el mundo cristiano comienzan a ser identificadas como sedes episcopales organizadas en torno a una catedral y estaban habitadas por estamentos religiosos, con un comercio rudimentario. Como máximo podían llegar a tener 3000 habitantes. El *burgo*, por su parte, surge como consecuencia de la fragmentación del Imperio carolingio. En su origen es una fortaleza dispuesta para defender territorios en litigio, gobernada por un alcalde (asignado por el señor feudal) y habitada por un destacamento militar. Como máximo podía llegar a tener 1000 habitantes.

⁵ Henri Pirenne (1975) indica que en siglo xii comienzan a promulgarse en los burgos de Flandes (Brujas, Gante) constituciones urbanas que contemplan varios derechos, entre ellos la capacidad de los burgueses para solucionar las querellas relativas a sus negocios.



Figura 8. Escudos del siglo XIV pertenecientes a artesanos y campesinos del condado de Clermont-en-Beauvaisis.

nos de recaudación fiscal de sus asociados (2009, 27). Indicando al mismo tiempo que éste fue uno de los factores que influyeron en el apoyo de las monarquías a los movimientos corporativos. Igualmente se fijaron plazas fijas para cada uno de los gremios delimitando por zonas su labor profesional, en función de la labor desarrollada en sus gremios.

Otro aspecto importante es el hecho de que, desde los comienzos del Medievo, tanto artesanos como campesinos tenían derecho a llevar armas. Esto es así porque cualquier persona libre podía diseñar su emblema heráldico (Alvarado 2009). Así vemos que la aparición del arte heráldico profesional está asociada a la libertad y el derecho a la propiedad (Costa 2004). De igual modo, se observa que los escudos de estos grupos sociales son en los primeros tiempos más sencillos, aunque poseen un repertorio mayor.

Todos estos nuevos mercaderes y artesanos agrupados en colonias o *burgos* generan una heráldica que permite identificar a un maestro específico y más concretamente al grupo gremial o a asociaciones gremiales. La evolución que toma la generación de un imaginario iconográfico no acaba identificando a un gremio por su actividad profesional, sino que identifica a una nueva personalidad jurídica o corporativa⁶ que viene definida por la constante repetición de los signos y símbolos, definiendo de este modo una identidad corporativa.

⁶ Félix Martínez Llorente (2012) define del siguiente modo la heráldica profesional: «Aquella desarrollada por y entre aquellas gentes que a la hora de la confección o definición de sus emblemas personales –haciendo salvedad en este momento a que se haga heráldicamente o no– se decantan



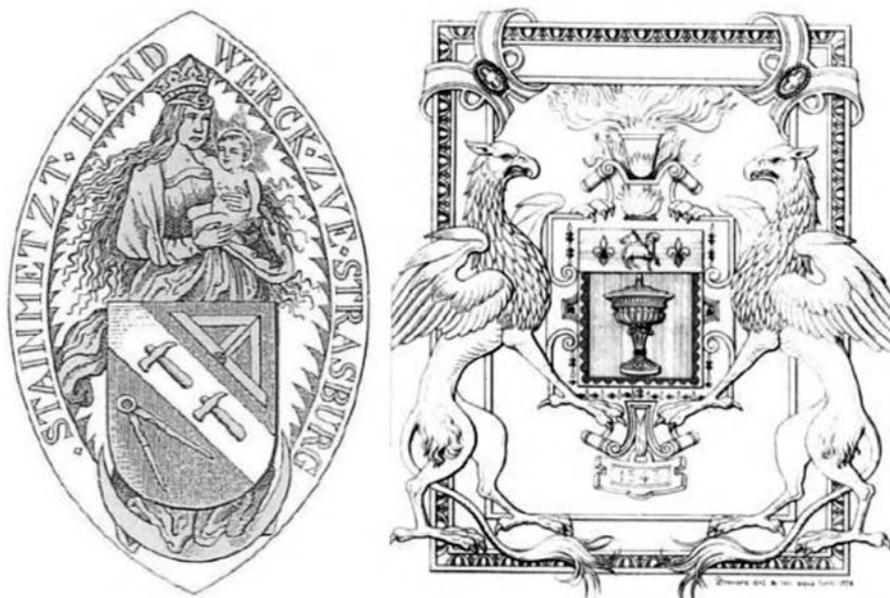


Figura 9. Izquierda: emblema oficial de la Bauhütte o de la federación de todos los talleres de arquitectos y talladores de piedra de Santo Imperio Germánico s. XVIII. El escudo de la corporación aparece debajo de la advocación de la Virgen. Derecha: armería del gremio de orfebres de la villa de Rouen (Francia, 1543), que estaba reproducida en la vidriera que se hallaba en su sede corporativa (trasladada al Musée des Antiquités de la Seine-Maritime de Rouen).

Hay que señalar que el proceso es irregular en toda Europa. Encontramos que las autoridades exigen un mayor control y conocimiento de los emblemas corporativos que eran empleados en sus sociedades con la finalidad de vigilar el producto final: derecho a la marca, apoyo al prestigio, autoría y crédito industrial. Así, vemos que todos los artesanos deben declarar su marca tanto a las corporaciones

por la adopción de emblemas o signos que de manera expresa o meramente instrumental, guardan estrecha relación con el objeto último de su actividad u oficio». También incide en el hecho de que «una progresiva y constante repetición de formas y fórmulas emblemáticas por un determinado colectivo profesional llegará a proporcionar, con el tiempo, un conjunto de signos de identidad corporativos que debidamente organizados o iconográficamente definidos, llegarán a convertirse, en el seno de las agrupaciones gremiales en las que se llegan a vertebrar y tomar cuerpo los diferentes oficios o actividades económico-profesionales, en novedosa emblemática corporativa que identificativa de una nueva personalidad —la jurídica o corporativa— vendrá a representar por igual a todos y de la que todos serán beneficiarios».

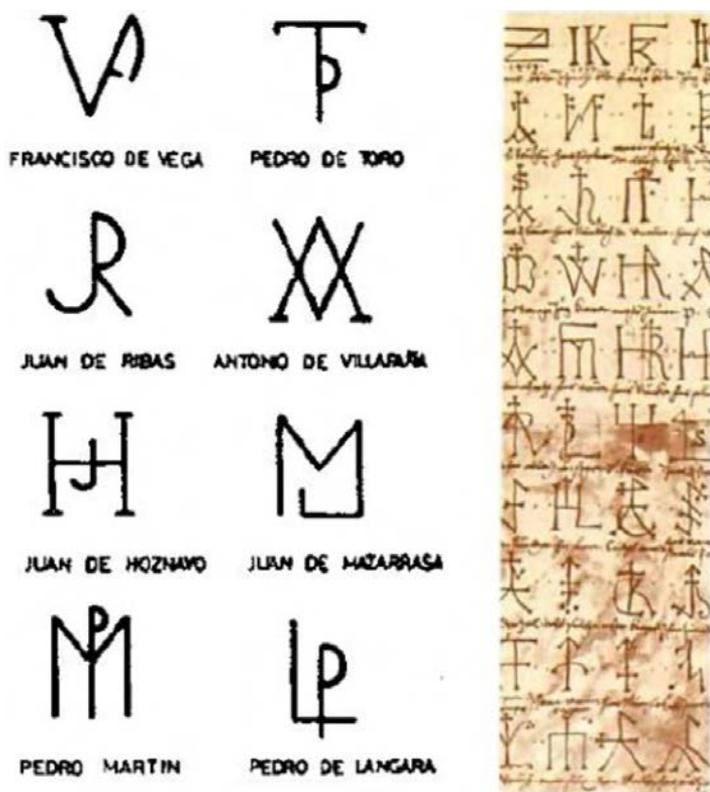


Figura 10. Izquierda: marcas onomásticas de maestros canteros del siglo XVI. Por lo general las marcas de los maestros canteros hacían referencia a un instrumento de la construcción: escuadra, regla, compás, maza, etc. Pero se encuentran casos de marcas personales onomásticas, como es el caso del ejemplo de la figura 18. Derecha: registro de marcas de mercaderes (1495-1527). Extraído del manuscrito 2908, fol. 1 vº, que se encuentra en la Biblioteca del Germanisches Nationalmuseum de Nuremberg.

como a las autoridades en un registro público, como ya hemos indicado anteriormente. En muchos casos, la marca personal del oficial o artesano (*signum artificis*) debía ir acompañada de la marca de la corporación o del taller (*marchum artis*). La marca personal no podía venderse ni cederse, y servía igualmente para evitar falsificaciones (Alvarado 2009).

Aunque en lo que se refiere al diseño de las armas este control es escaso en muchos países, sí se encuentran evidencias importantes en la Casa Real británica de tener adjudicada la última decisión sobre la elaboración, rehabilitación y mejora de todos los escudos de armas (tanto para personas físicas como jurídicas) en uso de Gran Bretaña. Diseño que era llevado a cabo por un heraldista colegiado del reino.



Figura 11. Certificación de armas del gremio de fabricantes de velas de sebo de la ciudad de Londres, expedido el 24 de septiembre de 1454 (bajo el reinado de Enrique IV, 1422-1461), en el que se indican las características del blasonado (Martínez Llorente 2012). Se aprecia el rigor en la elaboración, la profesionalidad en la creación de los blasones mediante una certificación y el «diseño» realizado por un colegiado profesional.

5.2. LA HERÁLDICA PROFESIONAL: MATRIZ GEOMÉTRICA PARA EL DISEÑO DE MARCAS DE CANTERÍA

Hemos visto cómo para la creación de escudos se requería de un proceso específico de divisiones que definían su significado y que estaban debidamente detalladas. En el caso específico de los gremios canteros, el diseño de sus marcas de cantería es muy extenso y viene determinado por función y autoría llegando a dilucidar signos o *graffitis* realizados por religiosos, viajeros e incluso prisioneros. Para ver la complejidad existente y concretar posteriormente las marcas, adjuntamos el esquema definido por Jean-Louis Van Belle, en el cual se detalla la jerarquía de signos que se pueden encontrar en los edificios (Van Belle 2001). En nuestro caso, nos centramos en las marcas de *compañero* y más específicamente en las *identitarias* (de identidad), compuestas a su vez por las *individuales* (marcas de cantero) y las colectivas (sellos corporativos de los gremios o talleres), que son los signos grabados en la piedra de las edificaciones y que por otros estudiosos, como Alvarado, son definidos como *marcas personales del oficial o artesano* (*signum artificis*) o *marcas de las corporaciones o del taller* (*marchum artis*), como anteriormente ya hemos indicado, extensibles a todos los gremios.



Figura 12. Marcas de las corporaciones de Orvieto (año 1602), donde se definen cómo son cada una de las marcas para cada una de las corporaciones.

En el caso de las marcas heráldicas de los canteros, sus marcas individuales y colectivas, o marcas personales del oficial o artesano y marcas de las corporaciones o del taller, se rigen por un diseño específico basado en tramas geométricas. Sin embargo, el origen del uso de tramas geométricas se sitúa ya en el arte bizantino y existen recopilaciones de más de 9000 marcas de cantería y de honor del periodo gótico, románico y bizantino, como la realizada por el arquitecto vienes Franz Rziha (1993). Tras analizar las marcas de las corporaciones de talladores y arquitectos de la Bauhütte, Rziha observó que todos los signos estaban basados en un orden geométrico que se obtenía mediante el uso de escuadra y compás. Para Javier Alvarado estas corporaciones suponen la continuidad de la tradición constructiva romana (2009, 54). Al igual que Rziha, que fue capaz de documentar marcas romanas en edificios tan emblemáticos como el Capitolio, Pompeya o el Palacio Diocleciano en Spalato.

Los estudios de Rafael Fuster y Jordi Agudé (2017) muestran y reafirman la relación entre la ingeniería aplicada en la construcción arquitectónica de los arcos, plantas, etc., y las retículas constructivas de las marcas de honor, marcas de maestro o corporativas. Todo ello tras analizar el trabajo, entre otros, del

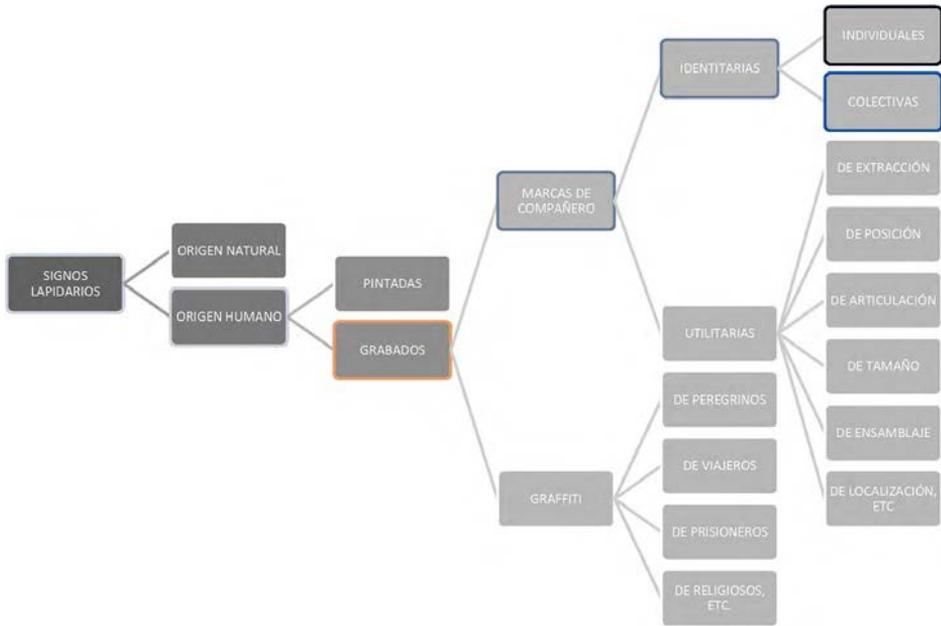


Figura 13. Clasificación de los signos lapidarios en relación con su autoría y función, definida por Jean-Louis Van Belle. Hay que indicar que las marcas identitarias no se encuentran únicamente labradas en la piedra de las edificaciones, sino que las encontramos en otros soportes.

arquitecto Rziha. Éste determinó el uso de cuatro tramas geométricas básicas: *ad quadratum*, *ad triangulum*, *cuadrilobular* y *trilobular* (figura 15). Así pudo ilustrar cómo los diseños de las marcas estaban relacionados con las geometrías definidas en el diseño de estas plantillas. Igualmente se detalla cómo estas redes están asentadas en la herencia de una tradición arquitectónica que se traslada a fundamentos geométricos pitagóricos, donde las leyes de la proporción son el vehículo de expresión empleado por los maestros.

Las cuatro matrices tipo definidas por Rziha y detalladas por Alvarado son las siguientes:

- *Ad quadratum*: está basada en un sistema de particiones de ortogonales y oblicuas que se obtienen de la superposición de dos cuadrados variando el ángulo en 45 grados en uno de ellos. Este proceso se repite y se crea una red matricial. Esta matriz era de uso exclusivo para los gremios que dependían de la Gran Logia de Colonia.
- *Ad triangulum*: está definida por una red triangular de triángulos equiláteros superpuestos y que conforman un hexagrama. Como en el caso anterior, estaba restringido su uso a los gremios de la Gran Logia de Colonia.

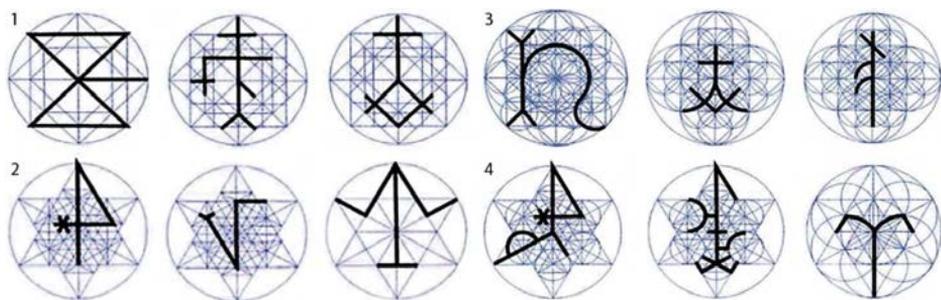


Figura 16. Doce ejemplos de marcas de canteros basadas en las cuatro tramas geométricas básicas: *ad quadratum* (grupo 1), se encuentran en la catedral de San Esteban de Viena, catedral de Ulm y la iglesia de Santa Bárbara de Kuttenberg, en Bohemia. *Ad triangulum* (grupo 2), podemos ver las marcas en la catedral de San Guy, en Praga, la iglesia de San Jacob, en Brünn, y la iglesia de San Pedro de Laun, en Bohemia. Cuadrilobular (grupo 2), se encuentran en la catedral de San Esteban, en Viena, en la catedral de San Guy de Praga y en la iglesia de Santa Bárbara de Guttenberg, en Bohemia. Y trilobular (grupo 4), las marcas se encuentran en la catedral de San Guy de Praga, en la iglesia de Santa Bárbara de Guttenberg, en Bohemia, y en la catedral de Ratisbona.

- *Trilobular*: se obtiene partiendo de la red triangular en la que se trazan círculos circunscritos. Las marcas lapidarias generadas con esta red geométrica estaban restringidas para el uso de gremios asociados a la Gran Logia de Berna y la Gran Logia de Bohemia.

Se aprecia la evolución constructiva basada en una red geométrica fundamental (*Steinmetzgrund*) que bebe de fuentes occidentales y evoluciona en la medida en que se amplían las bases constructivas de los gremios de arquitectos y canteros. Constatando un uso más o menos estandarizado para la creación de marcas basado, en este caso, en la trama reticular base para su diseño.

5.3. VARIANTES EN EL DISEÑO DE MARCAS EN LA HERÁLDICA PROFESIONAL MEDIEVAL

Como sucede en la actualidad, la creación de una marca puede derivar de conceptos simbólicos, descriptivos, etc. En el caso de las marcas en la heráldica profesional podemos discernir unas variantes específicas que pasamos a detallar del siguiente modo:

- *Marcas identificativas o representativas*: basadas en formas que describen con claridad la actividad del gremio o del comerciante mediante el uso de herramientas propias del oficio (figura 17).
- *Marcas onomásticas*: basadas en las siglas del nombre personal. Son más comunes como marcas personales (figura 10).



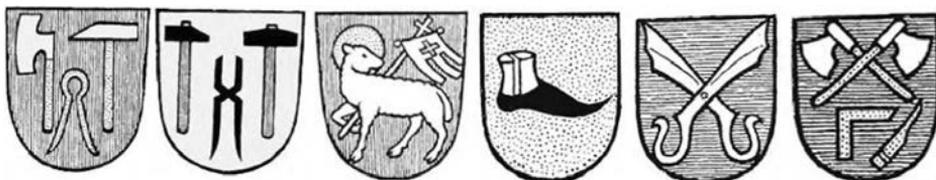


Figura 17. Marcas de corporaciones profesionales un tanto heraldizadas fechadas en 1415. Se trata de marcas definidas mediante algún utensilio de uso en el gremio. Por orden: canteros, herreros, carniceros, zapateros, sastres y carpinteros de la ciudad de Basilea (Suiza).



Figura 18. De izquierda a derecha: marca heraldizada del impresor alemán Joan Hurus, del impresor zaragozano Pascual Bueno y, por último, del impresor francés Benoist Bounyn.

- *Marcas abstractas*: en muchos casos creadas a partir de una estructura geométrica (figura 16).
- *Marcas heraldizadas*: pueden ser de los grupos superiores (identificativas, onomásticas o abstractas) en las cuales se ha implementado la marca en un escudo (figura 18).
- *Marcas simbólicas*: se trata de marcas que pueden o no estar heraldizadas. En cualquier caso, trabaja con símbolos de carácter religioso o esotérico que complementan otros datos gráficos relativos a actividades profesionales (figura 18).

Las imágenes de marcas heraldizadas (figura 18) muestran dos variantes. El escudo del impresor zaragozano Pascual Bueno contiene claramente su marca geometrizable dentro del cuartel del blasón y prácticamente todos elementos de un heraldo, como los tenantes y el timbre. Los dos ejemplos incluyen elementos de carácter simbólico, como es el caso de la marca del impresor alemán Joan Hurus, la cual está flanqueada por las figuras de Santiago y san Sebastián. La marca del impresor francés Benoist Bounyn contiene la figura del rey David y una corona de laurel.

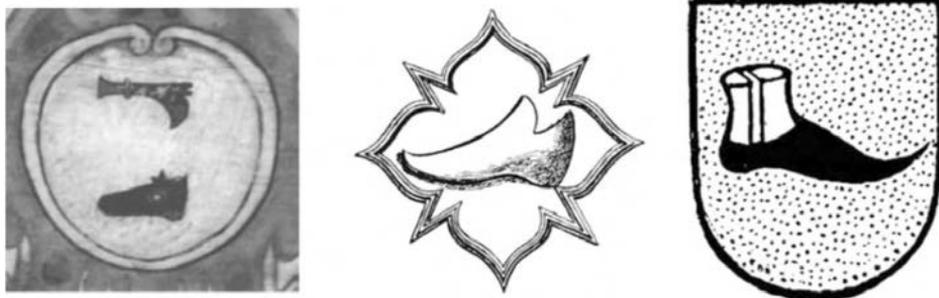


Figura 19. De izquierda a derecha: Villa Inca de Mallorca (siglos xv-xvi), Palma de Mallorca (siglos xiv-xv) y Basilea (año 1415). Vemos cómo son coincidentes iconográficamente, aunque con variaciones gráficas en la representación, por ejemplo, en la forma y el estilo del escudo.

Hay que reseñar que las marcas identificativas de carácter representativo, como las que aparecen en la figura 17, adquieren rápidamente un carácter homogéneo en toda Europa, como es el caso de Suiza, Países Bajos, Alemania, Inglaterra y España⁷.

Esto se debe, como sucede hoy en día, a que se trata de formas sencillas que permiten reconocer fácilmente el objeto y asociarlo a la actividad profesional de uso. Lo que hace que las marcas gremiales que definen este tipo de sectores trasciendan fronteras. Así, vemos cómo en ciudades de diferentes países utilizan la representación de un pez, o peces y arpones, para el gremio de pescadores; unas tijeras abiertas, los sastres; martillos, escoplos y compases son empleados por los gremios de carpinteros y albañiles; un cordero pascual o un san Juan nimbado, los carniceros; pinzas y martillos los herreros; un zapato, los zapateros. Aun así, observamos cómo gráficamente muestran formas de representación distintas dependiendo del lugar y época. No obstante, estas variantes pueden asociarse a un estilismo específico de la zona, por lo que debe ser analizado con mayor profundidad, aunque no hemos hallado excesiva información.

5.4. BRISADO DE ESCUDOS PARA PERPETUAR LA HERENCIA PROFESIONAL-FAMILIAR

Como en el caso de los blasones familiares de carácter feudal o real, las familias realizan variaciones en sus marcas con el fin de hacer sobrevivir la marca de honor de sus antepasados. Esto es, brisaban sus escudos imitando la costumbre

⁷ Martínez Llorente (2012) indica que «[L]a heráldica profesional llegará a asumir con el tiempo una formulación iconográfica de formas casi idénticas que trascenderá fronteras».

ARNAULD WINCQZ (1667) 

PIERRE WINCQZ (1635-1728) 

THOMAS WINCQZ (1752-1807) 

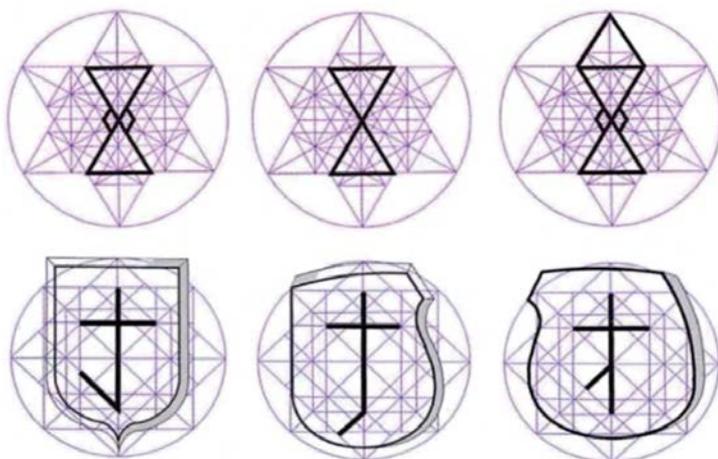


Figura 20. Superior: marcas de la familia Wincpz, maestros canteros de Gante, muestran brisuras en marcas de tipo onomástico. Central: marcas de la familia Lechien, maestros canteros, muestran brisuras en marcas de geométrico en red *ad triangulum*. Inferior: marca de Conrad Roritzer, Mathias hijo y Wolfgan nieto, maestros de obras en Ratisbona, muestran brisuras en marcas de tipo geométrico red *ad quadratum* y en escudos.

nobiliaria (Ramírez Barberó 1986, 145). Habitualmente los hijos eran aprendices de los padres y proseguían con las actividades profesionales, con la experiencia y con el arte del progenitor, dando fe de sus conocimientos y de la antigüedad de su estirpe. Estas variantes se insertaban en los escudos y en las marcas personales. Así se observa una variante en el diseño que diferenciaba a padres e hijos o ramas familiares. Dentro de este grupo vemos variantes en marcas abstractas y onomásticas.





Figura 21. Dos ejemplos de marcas o emblemas gremiales que incluyen las armas de la ciudad. Marca de pañero segoviano acuñada en moneda y marca de platero de Segovia, ambas de siglo xv. Observamos cómo incluyen el símbolo emblemático de la ciudad, el acueducto romano, que sigue siéndolo hoy en día.

6. MARCAS GREMIALES REPRESENTADAS CON LAS ARMAS DE LA CIUDAD DE ORIGEN

Con respecto a la ciudad de origen encontramos que es obligado incluir en su marca o emblema las armas de la ciudad donde es labrada, como en el caso de los plateros españoles de la Corona de Castilla⁸. Esta disposición afectará a otros grupos gremiales como los de brocados, sedas o paños (Martínez Llorente 2012). Esto nos remite a las dimensiones de la marca actual en la que la dimensión de país de origen es un parámetro en muchos casos determinante (Aaker 2002), así como a condicionamientos culturales por los que se puede ver afectada la marca (McCracken, 1993). Debido a que el origen de marca en muchos gremios o familias era de gran relevancia por su calidad profesional, en muchos casos la marca de honor se asociaba a las armas de la ciudad, dotando de valores positivos al emblema familiar-gremial. Así, a la marca como signo de autoría (Alvarado 2009) se le suma la estrecha relación del gremio con la población y el lugar donde se asienta (Martínez Llorente 2012).

⁸ La disposición de Juan II (1405-1454) aprobada en las Cortes de Madrid el año 1435 dicta lo siguiente: «El platero que labre plata sea obligado de tener una señal conocida, para poner debajo de la señal que hiciere para tener debajo del marco de la tal ciudad o villa do se labrare dicha plata».



Figura 22. Marca geometrizable (1527) y marca heraldizada (1537) del impresor Juan Cromberger.



Figura 23. Izquierda: escudo con marca onomástica (dos iniciales) que se encuentra en el claustro del monasterio de San Jerónimo de la Murtra, en Badalona, siglo xv. Central: sello de marca heraldizada del maestro de obras Ulrich von Ensingen en la catedral de Estrasburgo. Derecha: marca heraldizada de maestro de obras ubicada en el dintel de la puerta de la iglesia de San Esteban de Osterwieck, siglo xv.

7. MARCAS PROFESIONALES SIN ELEMENTOS HERÁLDICOS Y MARCAS DE HONOR

En este periodo muchos maestros de oficios hacían coincidir las marcas profesionales simples junto con marcas de honor (Alvarado 2009, 150). Hay que clarificar que las marcas de honor, a diferencia de las marcas «normales», contenían elementos gráficos relativos a la dignidad y el honor del oficio. Así, la marca geometrizable, onomástica o identificativa era colocada en un escudo y «adornada» con elementos simbólicos o heráldicos bajo una presentación heraldizada.

Vemos un ejemplo de variación en la marca de Juan Cromberger, donde la marca geometrizable está diseñada en la cruz sobre un círculo dividido en el que se insertan en la zona inferior las iniciales del impresor. La versión heraldizada se presenta, sin embargo, como marca de honor relacionando los elementos heráldicos

del diseño con atributos de honor y con la dignidad del oficio. En este caso se aprecia una búsqueda de asociar la calidad y el rigor del oficio del impresor a la marca, dotando a la marca de elementos culturalmente asentados en la época como son los valores del honor, la rigurosidad o la calidad. Se entiende, pues, que se trata de un proceso de imitación de los escudos de armas de las casas nobiliarias.

Vemos que se origina un proceso de blasonado de las marcas personales que se expande a las marcas de las corporaciones de oficios. En el caso de las marcas geometrizaras adquiere su punto de desarrollo entre los siglos XIV-XV, coincidiendo con la asociación de los blasones a hazañas del portador, y confirmando de este modo como una especie de currículum a su portador a nivel social.

En este contexto las marcas de honor son insertadas en todo tipo de soportes. Los maestros canteros las esculpen en piedras de edificaciones (rosetones, dinteles...), así como en monedas, cerámicas o sellos para la firma de contratos, dotándolas de carácter legal. En estos casos representan una forma primitiva de las marcas actuales, que confieren a los objetos que las poseen todos los atributos y cualidades del fabricante, por ejemplo, la marca bordada o impresa en las prendas.

8. CONCLUSIONES

En la Edad Media se produce un avance en la comunicación y desarrollo gráfico que con posterioridad afectará a un sector realmente moderno y que está asociado a la evolución de las urbes y a la necesidad de abastecer con productos a la incipiente clase media. La aparición de grupos de poder en lucha hace que se desarrolle en Europa la heráldica, un sistema de signos y colores que codifican información relativa a un individuo, una familia o un grupo de poder y que, en última instancia, será asimilado por sectores económicos como método que regule su comunicación. Supone un sistema bien codificado y regulado que define unas directrices constructivas gráficas, tanto en la marca como en el resto de los elementos donde se aplica.

Así, se observa que la gestación de las marcas actuales tiene su origen, en gran medida, en la Edad Media. Periodo en el que ya se aprecian variantes constructivas en las que predominan características simbólicas, heraldizadas, identificativas, abstractas u onomásticas, como se pueden encontrar en la actualidad. Lo que sugiere un sistema anterior a la constitución del registro de marcas. Este hecho se afianza en las marcas identificativas, que adquieren un carácter uniformizado en toda Europa. Como sucede en la actualidad, trasciende fronteras, ya que se recurre a formas sencillas de fácil reconocimiento gráfico que permiten diferenciar la especialización de cada gremio, aunque con variantes estilísticas en cada zona. Por otro lado, se afianza la idea de un empleo sistemático de matrices que ayudan a la construcción de las marcas y, como sucede hoy en día, con el uso de cuadrículas y otros métodos de organización espacial que ayudan a ordenar y generar las formas gráficas. El sistema llevado a la comunicación de gremios supone un modelo efervescente de comunicación que será aplicado por fabricantes, productores y en los sectores profesionales.

RECIBIDO: octubre de 2018; ACEPTADO: noviembre de 2019



BIBLIOGRAFÍA

- AAKER, D. 2002 [1996]. *Construir Marcas Poderosas*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- ALDAZAVAL Y MURGUÍA, P.J. 1773. *Compendio heráldico arte de escudos de armas según el methodo mas arreglado del blasón, y Autores españoles*. Pamplona: viuda Martin Josep de Rada.
- ALVARADO PLANAS, J. 2009. *Heráldica, simbolismo y usos tradicionales de las corporaciones de oficios: las marcas de canteros*. Madrid: Ediciones Hidalguía.
- COSTA, J. 2009. *La imagen de marca*. Barcelona: Editorial Paidós, Paidós Diseño 02.
- ECO, U. 1988 [1973]. *Signo*. Barcelona: Ediciones Labor.
- FUSTER, R. y AGUADÉ, J. 2017. «Las marcas de cantería dentro del contexto de la arquitectura medieval: proporción y medida», en *Las marcas de cantería dentro del contexto de la arquitectura medieval, una primera aproximación*. Madrid: Círculo de Bellas Artes. 1-48.
- GRANDMAISON, C. 1852. *Dictionnaire héraldique*. Paris: Petit-Montrouge.
- MARTÍNEZ LLORENTE, F. 2012. «La heráldica profesional o la formulación de un nuevo imaginario emblemático y heráldico», *Emblemata* (18): 181-242.
- MCCRACKEN, G. 1993. «The value of the brand: an anthropological perspective», en *Brand Equity and Advertising*, de D.A. Aaker y A.L. Biel. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- MEDVEDEV, Mikhail Y. 2012. «El Diseño Heráldico», *Emblemata* (18): 99-108.
- MONTANER FRUTOS, A. 2012. «Identificación, evocación y conformación en los emblemas heráldicos: el caso de las armas parlantes», *Emblemata* (18): 41-70.
- PIFERRER, F. 1855. *Tratado de heráldica y blasón, adornado con láminas*. Madrid: Ramón Campuzano.
- PIRENNE, H. 1975. *Historia económica y social de la Edad Media*. México: Fondo de Cultura Económica.
- RAMÍREZ Y BARBERÓ, J.T. 1986. *Las variantes de los signos lapidarios como brisuras heráldicas*. Pontevedra: Editorial Diputación de Pontevedra.
- RZIHA, F. 1993. *Études sur les marques de tailleurs de Pierre*. Francia: Éd. de la Maisnie-Trédaniel, Dieulefit: la Nef de Salomon; Éditions Véga.
- VAN BELLE, Jean-Louis. 2001. «Signes graves, signes écrits, signes reproduits», *SIGNO. Revista de Historia de la Cultura Escrita* (Universidad de Alcalá), 211-247.



NATURALEZA Y TRASCENDENCIA EN EL ARTE CONTEMPORÁNEO. CHRIS DRURY*

Macarena Moreno Moreno
Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
narecamal3@yahoo.es

RESUMEN

La expresión de la trascendencia en el arte ha sido llevada a cabo por muchos artistas en su obra. Hay creadores que esa expresión trascendente la realizan en la naturaleza o buscando su inspiración y experiencia numinosa en ella. Aunque la conexión entre estos tres conceptos de arte, naturaleza y trascendencia ha merecido en su momento la atención académica necesaria, en las últimas décadas ha quedado en un segundo plano. En el presente artículo queremos dar visibilidad a los artistas contemporáneos que enlazan estos tres conceptos en su obra, artistas que con la contemplación de la naturaleza acceden a una percepción más profunda, a sentir la realidad como parte de sí mismos. Examinamos esta manera de crear a través de la obra de un artista anglosajón: Chris Drury. Recorrer sus principales etapas creativas nos va a permitir apreciar sus aportaciones y plantear una reflexión en torno a la intencionalidad y actitud del artista en el acto de crear y cómo este significado es transmitido al espectador, apoyando nuestro estudio en las herramientas existentes en sus creaciones, siempre observadas desde el punto de vista del propio artista.

PALABRAS CLAVE: arte contemporáneo, efímero, naturaleza, creación, espiritual.

NATURE AND TRANSCENDENCE IN CONTEMPORARY ART. CHRIS DRURY

ABSTRACT

The expression of transcendence in art has been carried out by many artists in their artwork. There are creators that perform that transcendent expression in nature or looking for inspiration and numinous experience in it. So far, the combination of these three concepts: Art, Nature and Transcendence deserved the necessary academic attention at the time, in recent decades, it has been in the background. Through this article we aim to give visibility to contemporary artists who link these three concepts in their work. Artists who have reached a deeper perception through the contemplation of nature, feeling reality as part of themselves. We examine this way of creating through the artwork of an Anglo-Saxon artist: Chris Drury. Going through his main creative stages will allow us to appreciate his contributions and develop a reflection on the intentionality and attitude of the artist in the act of creating and how this meaning is transmitted to the viewer, supporting our study in the existing tools of his creations, always considered from the point of view of the artist himself. We intend to contribute in this way to give visibility to active artists who, like him, harmonize these three concepts.

KEYWORDS: contemporary art, ephemeral, nature, creation, spiritual.



1. INTRODUCCIÓN

La naturaleza es fuente y nutriente de vida, en ella se condensan los misterios que armonizan el orden y el caos del universo. A lo largo de toda la historia del arte, podemos encontrar ejemplos en los que aparecen creadores que muestran en su expresión artística su relación con la naturaleza y la búsqueda de lo sublime, como es el caso de Caspar David Friedrich¹. Pero nuestra aportación está centrada en autores contemporáneos, entre los que podríamos mencionar a Giuseppe Penone, enmarcado en el movimiento Arte Povera y conocido por sus enormes esculturas de árboles, en las que indaga entre el vínculo del ser humano y el mundo natural; Alfio Bonanno, que utiliza los propios materiales que la naturaleza le ofrece para crear sus obras y que considera que la felicidad se da cuando el vínculo entre arte y naturaleza no se rompe²; Christiane Löhr, Nils Udo, Nikolaus Lang y otros muchos artistas europeos. En este artículo queremos acercarnos al artista Chris Drury. Este acercamiento lo hacemos fundamentalmente desde el punto de vista del artista, para llegar más a fondo a las intenciones del creador y no tanto a una clasificación técnica o histórica. Indudablemente mencionaremos datos necesarios para la comprensión del marco biográfico-creativo, pero no queremos convertir esta aportación en una lista de fechas y exhibiciones que fácilmente se pueden consultar en su biografía.

Como punto de partida veremos los aspectos coincidentes con la obra de Andy Goldsworthy y otros artistas coetáneos y también aquello que los separa y hace diferentes de otros creadores que trabajan dentro de la corriente de Land Art. El artículo lo centramos fundamentalmente en la obra de Chris Drury, ya que su obra es menos conocida fuera de Reino Unido. Seguimos un orden de exposición basado en el análisis de sus principales etapas creativas y sus obras más significativas, llegando finalmente a concluir con sus principales reflexiones y aportaciones.

2. ASPECTOS COINCIDENTES Y DISCORDANTES

Caspar David Friedrich, pintor paisajista del romanticismo alemán del s. XIX, afirmaba: «Debo rendirme a lo que me rodea, unirme con las nubes y con las piedras, para ser lo que soy. Necesito soledad para entrar en comunicación con

* Este artículo parte de una investigación realizada dentro del equipo de investigación «Innovación y análisis de la imagen», de la Facultad de Comunicación, Bellas Artes y Diseño de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid. Dicho proyecto está financiado por la Comunidad de Madrid y por el Fondo Social Europeo. En el congreso V International Conference on Mythcriticism: *Myth and Audiovisual Creation*, celebrado en la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid del 15 al 26 de octubre de 2018, ya expusimos una ponencia relacionada con el tema: «Chris Drury y Andy Goldsworthy. Poetas del silencio, lo efímero y la transformación».

¹ María Eugenia Manrique, *Arte, Naturaleza y espiritualidad* (Barcelona: Kairós, 2018), 19.

² Michael Lailach, *Land art* (Colonia: Taschen, 2007), 47.

la naturaleza»³. Con estas palabras desvelaba el camino que como artista había elegido para su evolución espiritual, como ser humano en armonía con la naturaleza. Esta relación mística y mítica con el entorno volvemos a encontrarla dos siglos después en algunos artistas actuales.

Chris Drury forma parte de una nueva generación de artistas como Andy Goldsworthy, Hamilton Fulton o Richard Long, entre otros, adscritos todavía a la corriente artística del Land Art. Sin embargo, ni él ni Goldsworthy participaron en las históricas exposiciones de los años sesenta. Su producción es una obra artística circunstancial y no obedece a ningún programa o manifiesto estético. Ambos comparten una reflexión en torno al espacio y el tiempo, su carácter es efímero y se localiza generalmente en paisajes inhóspitos. Su propuesta artística indaga en el ser humano y su lado más trascendente. Nos acercamos a ellos desde el punto de vista del artista creador, su punto de partida, su proceso y su obra.

Dentro de las tendencias que tiene el Land Art, Drury y Goldsworthy tienen una relación más personal y mística con el entorno, emplean sus manos y lo que encuentran allí mismo. No suelen precisar de un gran equipo instrumental, salvo cuando realizan esculturas grandes. El trabajo que llevan a cabo es a menudo duro y agotador, otras veces minucioso y monótono. No realizan acciones o *performances* ni tampoco su obra propone proyectos megalómanos⁴ como es el caso de otros artistas, como Carl André o Richard Long, cuyas obras en ocasiones parecen no tener límites⁵. Una vez más, como sostiene Anna Talens en su tesis⁶, nos encontramos ante artistas que convierten la experiencia de la naturaleza en arte, que dialogan con ella de otra manera, que han pasado más desapercibidos, eclipsados ante las obras más llamativas y publicitadas de los artistas norteamericanos. Ellos no introducen materiales atípicos, trabajan con los elementos del lugar. Su interés en puntos geográficos específicos de la tierra, la historia de esos lugares y la relación entre el material orgánico y la presencia humana los ha apartado de aquellos que trabajan con la tierra como mero lienzo o material. Siendo este aspecto una seña de identidad.

«Como en la mayoría de los artistas de *Land Art* la obra es un proceso interminable donde se combina todo: el lugar, la situación, el estado atmosférico, el artista y todo lo que allí sucede»⁷. La obra trasciende su carácter objetual. No se trata de un espacio representado sino experimentado. Es un escenario en el que acontece un instante. El artista no obra con una idea premeditada sobre los emplazamientos, sino que debe descubrir el paraje, escucharlo y sacar a la luz lo que está oculto

³ Manrique, *Arte, Naturaleza y espiritualidad*, op. cit., 13.

⁴ William Malpas, *The Srt of Andy Goldsworthy* (Maidstone, Kent: Crescent Moon Publishing, 2016), 53.

⁵ Véanse las reflexiones de Javier Maderuelo con respecto a la obra de Richard Long «A line in the Himalayas» de 1975. Maderuelo, J. Conferencia Fundación Juan March (2005), disponible en www.march.es/conferencias.

⁶ Anna Talens Pardo, *La transformación de la experiencia de la naturaleza en arte. El nomadismo y lo efímero*. Tesis doctoral (Universitat Politècnica de València, 2011), 4.

⁷ Tonia Raquejo, *Land Art* (San Sebastián: Nerea, 1998), 9.





Figura 1. *Sombra de lluvia*, Tickon, 1993, y *Rain Shadow*, Times Square, 2010. ©Andy Goldsworthy.

en él. Tanto para Goldsworthy como para Drury, cada espacio requiere una intervención única, de modo que lo que construyen o modifican no podrían hacerlo en ningún otro sitio. Lo efímero sigue siendo uno de sus fundamentos, como podemos ver en muchas obras de Goldsworthy.

La serie «Huellas de lluvia» (figura 1), creada por Goldsworthy a lo largo de una década, es un buen ejemplo de ello. En un día gris se le ocurrió tumbarse en la carretera y allí con la cámara fotográfica que llevaba preparada, esperó a que la lluvia cayera. Cuando la lluvia cesó, se levantó y lo que quedó sobre el asfalto fue su silueta seca: *Sombra de lluvia* (1993), dejando su huella efímera en el paisaje. En *Times Square* (2010) quiso repetir la experiencia en un entorno más urbano, para resaltar el hecho de que los seres humanos, aunque vivan en la ciudad, siguen relacionándose con la naturaleza y dejan su huella en los lugares en los que habitan y trabajan⁸.

Estos artistas viven en primera persona lo que acontece en la naturaleza y su obra parte de esta experiencia exterior-interior, como veremos en el análisis de la obra de Drury. Es una obra que tiene una clara influencia del pensamiento oriental y que plantea el retorno al contacto directo con el entorno natural, a sentir su energía fortaleciendo el vínculo con el ser humano y su parte más espiritual o trascendente. Tal como explica Manrique, «para la filosofía taoísta, el arte ha de establecer un vínculo fundamental entre el ser humano y la naturaleza. Vínculo a través del

⁸ Mel Gooding, *Song of the earth. European artist and the landscape* (Scotland: Thames & Hudson, 2017), 54-57.

cual el artista se convierte en mediador, logrando transmitir en cada trazo del pincel su propio paisaje interior en consonancia con lo que recibe de la naturaleza»⁹. La naturaleza representa el paradigma del pensamiento taoísta.

En el caso de Drury sus obras expresan esta idea, llegando a decir él mismo en varias ocasiones que no es él quien crea, sino que es la naturaleza la que habla. Los artistas salen al encuentro con la naturaleza, recolectan, modifican y comparten esa experiencia con el espectador, convirtiendo de ese modo su experiencia en arte. Este arte nos ofrece un lugar de reflexión en torno a la relación entre ser humano, arte y naturaleza. Su obra tiene por tanto un interés conceptual y trascendente más allá de su belleza. Estamos ante un arte que propone un reencuentro respetuoso del ser humano con el entorno natural y tiene una intención ecológica clara. Rasgos que también podemos apreciar en artistas como el escultor holandés Herman de Vries o el australiano John Davis, que dejan el paisaje en el que han actuado sin daño alguno. Sin embargo, Drury tiene una relación íntima y espiritual con la naturaleza más evidente. Esta relación trascendente la apreciamos en el estudio de su obra y al leer las propias declaraciones del artista.

3. CHRIS DRURY

La cultura es el velo a través del cual describimos la naturaleza. La descripción del hombre de la naturaleza como algo separado, fuera de la ciudad, donde el límite es la división entre naturaleza y cultura, es una ilusión¹⁰.

Originario de Colombo, Sri Lanka, ha pasado la mayor parte de su vida en Inglaterra, donde vive. En la actualidad tiene 60 años. Para Drury el arte yace en las ideas, en el proceso de hacer o en los objetos creados que nos resultan sobrecogedores por su belleza. El método de trabajo es acudir a un lugar liberado de cualquier prejuicio, con una mente abierta, sin ninguna intención ni de captar su esencia conscientemente ni de alterar nada de su forma fundamental. Va con las mínimas expectativas posibles, sin imponer ninguna idea. Quiere sentir el lugar. En este aspecto, se ha visto influenciado por la doctrina del budismo zen y el tao: «Hacer arte, para mí, nunca es un medio de encontrar percepción. Es más bien el reflejo de una conciencia en crecimiento. Yo voy a la naturaleza ‘externa’, que es irreflexiva, vacía, para ver el todo. Del vacío viene la percepción que crea el arte».¹¹ Como mencionábamos en el apartado anterior, esta relación espiritual y de clara influencia oriental es una seña de identidad de Drury que le diferencia claramente de otros artistas que practican al llamado «arte ambiental».

Su obra se centra en tres aspectos fundamentales: naturaleza y cultura, interior y exterior y microcosmos y macrocosmos. Para ello, colabora con científicos y

⁹ Manrique, *op. cit.*, 23.

¹⁰ Chris Drury, *Silent spaces* (Escocia: Thames & Hudson, 2004), 7.

¹¹ Chris Drury, *Silence art espace with Kay Syrad* (Escocia: Catleya, 2008), 12.



técnicos de un amplio espectro de disciplinas y utiliza los medios visuales, las tecnologías y los materiales que mejor se adaptan a la situación. Desarrolla dos tipos de obras: por un lado, creaciones en lugares concretos que son generalmente colaboraciones con instituciones y pequeñas comunidades de todo el mundo. Estos trabajos pueden ser arquitectónicos (cámaras nubes), dibujos de la tierra, obras suspendidas, murales en la tierra, etc.; y, por otro lado, obras de menor formato, como objetos, vasijas, cestas, mapas... La mayoría de sus trabajos están realizados en piedra, estiércol, tierra, madera, hongos... y se desintegran, otros son desmontados por él mismo. «Como sucede con las pinturas tibetanas de arena, el objeto físico en el que se ha trabajado durante semanas desaparece, pero queda la esencia del trabajo en las mentes de las personas, la fuerza simbólica de ese foco de atención colectivo»¹².

4. COMIENZOS

Drury empieza realizando esculturas figurativas hasta que conoce a Hamish Fulton a finales de los años 70. Los dos viajaron a Canadá para caminar por las montañas Rocosas. Esta experiencia le reveló una nueva forma de trabajo con la naturaleza muy diferente a su temprana escultura figurativa consistente en bustos, animales y pájaros. «Caminando por montañas, desiertos, bosques, en movimiento constante y frente a los elementos... percibía el interior y el exterior como una totalidad que fluye»¹³. Las montañas le expandían fuera de sí mismo. A partir de esta experiencia empieza ver el mundo con amplitud de miras, no desde un punto de vista fijo.

Uno de sus últimos trabajos representacionales será *Coyote Dream* (figura 2), un animal tótem a través del cual mostraba el paisaje desértico de Texas. Sin embargo, a partir de 1982 toma la decisión de no realizar más trabajos de ese tipo y empieza a usar entonces el propio material del mundo. En ese mismo año crea la *Medicine Wheel* (figura 3). Recoge algo de la tierra cada día durante un año para crear un objeto-calendario. Está compuesta por 365 objetos naturales, ensartados entre los 24 radios de una rueda de dos metros y medio. Esto le lleva a vincular material y objeto a un momento localizado en tiempo y espacio, y a una fascinación por las plantas y sus propiedades, incluyendo los hongos, que están representados en el centro de la rueda. La rueda sigue el ritmo de las estaciones y el propio ritmo interno de la vida del artista, perpetuando en ella las alegrías y tragedias vividas en ese año, como el fallecimiento de su padre.

Según Drury, las plantas proporcionan nuestra primera conexión con el mundo exterior. Las plantas son la base de la cadena alimenticia, vinculándonos irreversiblemente con la tierra, y representan el arquetipo cultural de transformación de

¹² *Ibidem*, 10.

¹³ Hamish Fulton, *The uncarved block: ten short walks in the Himalayas, 1975-2009* (Baden: Lars Müller Publishers, 2010), 23.



Figura 2. *Coyote Dreams*, 1980.

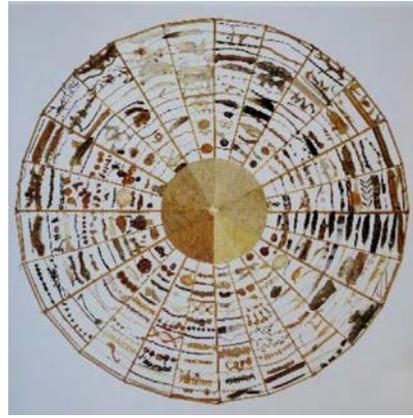


Figura 3. Cris Drury. *Medicine Wheel* 1982-1983. ©Cris Drury.

la oscuridad a la luz, del submundo al cielo. La primera base de todo su trabajo —el movimiento entre fuera y dentro— es el componente oculto pero vital de esta obra.

Este trabajo contiene las semillas de todo lo que ha hecho desde entonces. Posteriormente descubrió que en la cultura nativo-americana se usaba una rueda medicinal, en una forma de cosmología, lo que le dio un significado cultural para el mundo exterior. No es la primera vez que le sucederá esto. A menudo crea obras y luego descubre que una forma igual ha sido realizada ya en el pasado. Esto no es sorprendente, teniendo en cuenta que su proceso es mayoritariamente intuitivo. En palabras del artista, es la naturaleza la que se comunica¹⁴. Los objetos mágicos son objetos que traslada ritualmente de un lugar a otro. Así, llevó a su casa un hueso de ballena que recogió en una playa y que revitalizó, marcó y frotó con tierra para convertirlo en una reliquia o talismán del lugar. A veces trenza los objetos. Son talismanes del tiempo y el espacio. Su existencia recuerda la experiencia vivida y la traslada al presente. El hecho de vincular objetos culturales con el mundo exterior (paisaje, lugar y tiempo) le inicia en un viaje de creación de refugios y cestas.

5. REFUGIOS Y CESTAS

El refugio es una necesidad básica humana. Drury trabaja con la idea de que el refugio tenga un interior y un exterior. «Me gusta cómo el espacio interior te lleva a tu propio interior, encerrándote, protegiéndote, del mismo modo que las montañas te sacan de ti mismo, impulsando tu mente y cuerpo más allá de sus lími-

¹⁴ Drury, *Silent spaces*, op. cit., 17.





Figura 4. *Shelter for herbars and healing*, 1996, y *Stone chamber*, Los Ángeles, 1991. ©Cris Drury.

tes normales»¹⁵. Algunos refugios los ha construido en un lugar particular porque era el momento de parar y montar el campamento para pasar la noche. Hay otros emplazamientos, normalmente cerca de donde vive, adonde acude específicamente para crear un trabajo. Son espacios que se pueden encontrar a la vuelta de la esquina de casas o pueblos. Construir allí requiere tranquilidad y cautela. Para aquellos que descubren las estructuras, son como hongos que han surgido durante la noche y con el tiempo se descompondrán en la tierra (figura 3). A veces los refugios son encargos, como *Santuario del Desierto*, construido en Irlanda con el artista Alfio Bonanno con el objetivo de crear un espacio donde estar y meditar¹⁶. Hay refugios construidos en interiores, como instalaciones en galerías, dominando el espacio (figura 4). Estos pasan de ser un refugio a ser un espacio cerrado, misterioso, fecundo. Realizan una vez más el intercambio dentro-fuera. Este intercambio se apreciará aún más en sus cámaras de nubes.

El círculo lo completan las cestas: según Gideon, en las culturas antiguas se creía que al hacer vasijas tejidas toda la psique de la tribu quedaba grabada en el tejido de la cesta¹⁷. Este sentido espiritual de los objetos fascina a Drury, ya que es una dimensión que nuestra cultura ha ido perdiendo. Para él realizar una cesta es un trabajo hipnótico, repetitivo, como una meditación, y como tal es transformador. Utiliza tierra, turba o arcilla. Algunas las recubre con estiércol convirtiéndolas en vasijas, unas para recordar viajes, otras para marcar momentos de euforia... Aquí la distinción entre arte y artesanía se rompe.

Según David Reason la creación de cestas puede centrar la mente, llevarla a percibir el verdadero orden del mundo. Transforma la ansiedad en una protec-

¹⁵ *Ibidem*, 20.

¹⁶ *Ibidem*, 24.

¹⁷ Sigfried Gideón, *El presente eterno* (Madrid: Alianza editorial, 1995), 84.



Figura 5. *Dream Basket*, 1985, y *Basket for the moment between death and Life*, 1985. ©Cris Drury.

ción ambivalente¹⁸. Una cesta puede referirse a la naturaleza interior, al mundo de los sentidos, sueños e ideas. Drury tuvo un sueño repetitivo que durante cuatro años permaneció en su mente hasta que pudo concretarlo en una cesta y descubrió que era un sueño arcaico. Así crea *La cesta de los sueños* (figura 5) respondiendo a la idea jungiana de haberse generado en el inconsciente colectivo¹⁹. *La cesta para el momento entre la vida y la muerte* (figura 4) la hizo para ese momento del año cuando el invierno está casi acabando pero la primavera aún no ha llegado; la tierra se pausa, como respirando hondo. Los cuernos en torno a la abertura de la cesta se unen el uno con el otro, representando la naturaleza cíclica del año. El diseño, el tejido y la naturaleza tediosa y repetitiva de este meticuloso trabajo tienen que ver con la mirada hacia el interior, del mismo modo que la actividad de pasear lo hace hacia el exterior.

En algunas ocasiones ha cogido una vasija tejida, la ha agrandado y le ha dado la vuelta para que actúe como refugio o como una válvula entre interior y exterior. Es el caso de las obras *Mojón Cubierto*, *Domo del Cuco* (figura 6) y *Vortex*: cesta a refugio, refugio a cesta.

En su análisis de la dialéctica entre naturaleza y cultura, Lucy Lippard observa que el arte podría ser parcialmente definido como una expresión de aquel momento de tensión cuando la intervención humana en, o en colaboración con,

¹⁸ D. Reason, *Landscape: Place, nature, material* (Cambridge, Inglaterra: Kettle's Yard Gallery, 1986), 8.

¹⁹ Carl Gustav Jung, *Arquetipos e inconsciente colectivo* (Barcelona: Paidós, 2009).





Figura 6. *Cuckoo Dome*, 1992. ©Cris Drury.

la naturaleza se reconoce²⁰. Drury va más allá de este reconocimiento para hacer de esa tensión el sujeto de su trabajo. Expone la dinámica entre naturaleza interna y externa, entre movimiento y quietud, entre proximidad y distancia. Transforma un refugio en una cesta, construye un refugio dentro de una galería, introduce un refugio de piedra dentro del tejido abierto de un domo a través del cual se ve una montaña, crea un remolino de piedras en el cauce de un río. Es precisamente en el momento en que estas tensiones se perciben cuando la relación del artista con la naturaleza se hace más transparente.

6. MOJONES

En Europa marcamos senderos y caminos con piedras. En otras partes del mundo los mojones tienen un significado religioso y pueden contener reliquias. Son señales que podemos identificar prácticamente en todas las culturas. Drury empieza a utilizar mojones para marcar un momento y un lugar en el tiempo. En contraposición al trasfondo meditativo de caminar, los mojones son señalizaciones de puntos culminantes, momentos de euforia a lo largo del camino. Un refugio es un lugar para parar, un espacio de descanso. Un mojón es una coma en el ritmo de un paseo. Los mojones de fuego son como una inspiración, una pausa mayor. Se puede tardar hasta una hora en construirlos y generan un contraste: fuego/agua, fuego/amanecer.

²⁰ Lucy R. Lippard, *Seis años: La desmaterialización del objeto artístico, de 1966 a 1972* (Madrid: Akal, 2004), 303.

En Japón, tras finalizar un proyecto en el río Shimanto, en abril de 2004, decide, en la emoción del momento, poner cuatro pequeñas piedras del río una encima de la otra sobre una roca en una parte turbulenta del río. Tardó solo dos minutos y lo hizo gracias a la belleza del fluir del agua en ese lugar y al alivio de haber completado exitosamente su trabajo. El mojón era un momento de quietud entre el movimiento. A pesar de que era casi invisible entre las otras piedras, la mayoría de las personas que visitaron el lugar al día siguiente lo vieron y lo señalaron sonriendo al identificarse en todas las culturas. Según Drury, el horno de pan que construyó en St James, Piccadilly, en Londres en 1993, como un medio para que las personas sin hogar pudieran hervir agua en una tetera y estar calientes, era un reflejo de los mojones de fuego en lugares remotos. Al igual que los objetos trenzados, son talismanes del tiempo y el espacio²¹.

7. TRABAJOS A GRAN ESCALA. LAS CÁMARAS DE NUBES

Sus trabajos a gran escala son como recordatorios del paso del tiempo y de la presencia de otros pueblos antes de nosotros. En ellos una vez más está presente la idea de lo abierto y lo contenido, lo oculto y lo revelado²². Drury describe de una manera muy mágica su primera experiencia creando una cámara de nubes. La primera vez que probó la idea fue en el jardín de su pequeña ciudad, en Sussex (Inglaterra). Hizo un marco con palos doblados, los cubrió con plástico y lona, cortó una abertura de dos centímetros de diámetro en la parte superior y colocó una hoja de papel en el suelo. Era un día luminoso y soleado con ráfagas fuertes de viento que empujaban los cúmulos blancos de nubes a través del cielo. Dentro miró fijamente al papel, esperando a que sus ojos se ajustaran a la tenue luz. De repente el papel era azul y las asombrosas nubes blancas se estaban deslizando por él en silencio. Sacó sus pies y las nubes se deslizaron por sus zapatos. Era lo que esperaba, pero la belleza mágica y pura de esa imagen silenciosa le dejó fuertemente impresionado. Cada cámara oscura que ha creado desde entonces ha sido una variación de este primer refugio de lona²³.

En las cámaras de nubes nos invita a percibir el mundo con la inocencia de un niño. Son muy simples y de tamaño humano. El incontenible exterior se introduce dentro de un espacio oscuro y contenido, permanente. Se encoge al tamaño del suelo o de una pared áspera y blanca de cal, en la que baila, mientras que las imágenes que vemos invertidas dentro están cambiando constantemente (figura 6). Le gusta la idea de que se pueda entrar en estas cámaras oscuras, terrosas (a veces bajo tierra), y en este espacio tranquilo ver qué se introduce del exterior y se invierte. Es

²¹ Drury, *op. cit.*, 58.

²² A.M. Wolfe, *Chris Drury: Mushrooms-Clouds* (Chicago: Center for American places. Columbia University Chicago and The Nevada Museum Art, 2010), 5.

²³ Drury, *op. cit.*, 98.



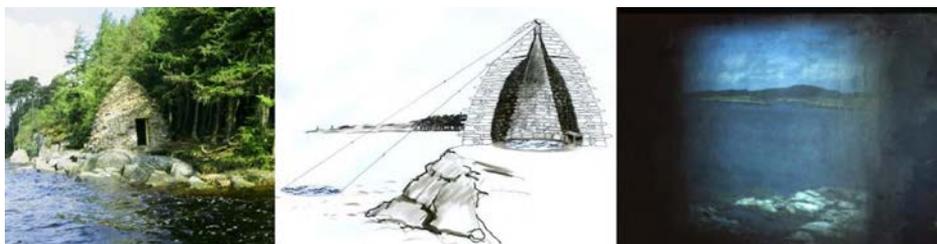


Figura 7. Wave Chamber. Kielder Reservoir. Nortumberland, 1996. ©Cris Drury.

como una metáfora del movimiento de la oscuridad a la luz en los seres humanos. En algunas utiliza un periscopio de acero con un espejo y un cristal colocado en lo más alto para poder proyectar una imagen de las olas en el suelo interior (figura 7). La cámara construida en los jardines de St James, Picadilly, uno de los lugares más ruidosos de Londres, fue hecha con una estructura trenzada de avellano, revestido de piedra. Era un refugio temporal de arenisca, fácilmente desmontable. Estos jardines son un oasis de paz dentro de una ciudad caótica. Son utilizados por vagabundos como refugios y por trabajadores a la hora de la comida. El trabajo aquí era una declaración práctica y política, así como el mojón de fuego/horno de pan que lo acompañaba (mencionado en el apartado «Mojones»), y también ofrecía un foco de calma consciente en el ajeteo inconsciente de la vida diaria de la ciudad. Una ilusión de calma, ya que un espacio tranquilo y meditativo no garantiza una mente en calma. En la vida todo es movimiento, solo la mente tiene la posibilidad de estar en calma. Dentro de la quietud que ofrece la cámara hay una visión de movimiento en constante cambio. La idea que actúa de fondo en sus cámaras es esta: la naturaleza observada desde el refugio de la cultura.

El arte de Chris Drury es una historia de ritmos, tensiones y conflictos, trabajo, ritual e inteligencia humana. Cada obra es una narrativa completa, abriéndose gradualmente y alcanzando temporalmente una resolución. Cada decisión sobre qué material utilizar, qué forma crear, dónde situar el trabajo, decidir si grabarlo o no y las contradicciones entre el trabajo y su reproducción suponen un acto dramático que define, disuelve y renueva las percepciones sobre la relación entre naturaleza y cultura. Cuando viaja a algún sitio determinado para realizar un encargo implica a gente del lugar para que trabaje con él: artesanos, niños, artistas. La nacionalidad es algo sin importancia, lo que queda es el recuerdo del momento, la energía de realizar la obra. Maderuelo explica cómo la impermanencia de la obra en sí refuerza la dimensión espiritual del trabajo colaborativo²⁴. Ha construido cámaras de nubes por

²⁴ Javier Maderuelo, *La idea del espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos 1960-1989* (Madrid: Akal, 2008), 66.



Figura 8. *Hut of the shadow / Both nam faileas*. Lochmaddy. North Uist. Western Isles, 1997. ©Cris Drury.

todo el mundo, aunque son especialmente reconfortantes las realizadas en pequeñas comunidades como Kielder, en Northumberland; Okawa-mura, en Japón; o Lochmaddy, en la isla escocesa de North Uist (figura 8). Es una tarea descomunal, pero que se disfruta mucho, ya que mucha gente se involucra. «Se comparten habilidades, y el tiempo y el trabajo generan amistades y risas gratuitas»²⁵.

8. MACROCOSMOS, MICROCOSMOS Y MAPAS HUMANOS

La teoría de la complejidad enuncia que a medida que un sistema se va volviendo más complejo, en lugar de degenerar en caos, tiende a formar patrones coherentes. Los sistemas de vida fluyen de una manera dinámica, en constante cambio, pero los patrones de relaciones interconectadas son una constante, a pesar de que puedan cambiar y evolucionar. Este es el patrón de vida en la tierra y la base de las últimas obras de Drury.

La relación entre el macrocosmos y el microcosmos es también un tema fascinante para el artista. Lo que persigue es buscar esas conexiones entre la naturaleza y el ser humano. Una planta en el Ártico puede recordar a una planta en las Cairngorms de Escocia. Están relacionadas, pero con pequeñas adaptaciones. Lo mismo sucede con los animales y los seres humanos, incluso las propias culturas: son lo mismo, con pequeñas diferencias. Este hecho interesa mucho a Drury; por

²⁵ Drury, *op. cit.*, 118.





Figura 9. *West cork / New México wowed maps*, 1995. ©Cris Drury.

ello entreteje islas, montañas, cordilleras y diversos lugares que ha visitado. Los trabajos de mapas trenzados son una extensión de la creación de cestas. En ellos muestra el mundo como una red tejida de interconexiones. Al cortar los mapas en tiras y entrelazarlas, a menudo une lugares opuestos: Las Hébridas/Manhattan o West Cork/Nuevo Méjico (figura 9). En relación con este último cabe señalar que la técnica del tramado se encuentra tanto en la cultura céltica como en la de los indios pueblo²⁶. En ambas obras ha unido similitudes físicas y culturales, convirtiéndolos en un todo. Las diferencias señalan aquello que hace nuestro mundo sorprendentemente bonito. La homogeneidad nos convierte en un todo.

9. CONEXIONES CORPORALES Y NATURALEZA

La presencia del agua y nuestra relación con ella es un hecho que se puede percibir a muchos niveles. El recogimiento y expansión de las mareas por los ciclos lunares diarios y anuales se refleja en ciclos dentro de nuestros propios cuerpos. Caminar durante días por la naturaleza, sobreviviendo en condiciones extremas climáticas, proporciona una experiencia corporal en la que nos hacemos conscientes del ritmo de nuestra respiración, la presión sanguínea en las venas y el efecto de la

²⁶ A.M. Wolfe, *Chris Drury: Mushrooms-Clouds*, op. cit., 46.

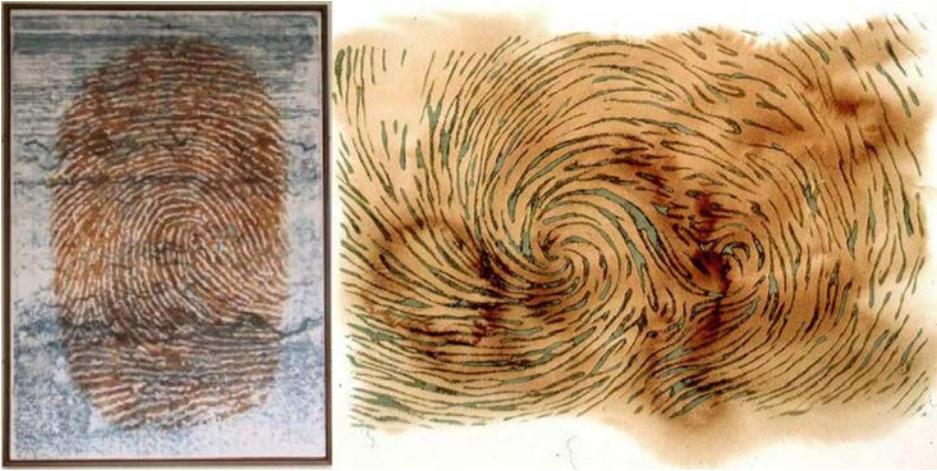


Figura 10. *Heart River. Blood and river mud on paper, 1999, y Hand on Heart. Mono printed with blood, 2002.* ©Cris Drury.

altitud en la cabeza. Estas conexiones naturales con los ritmos del cuerpo son muy profundas, incluso el óxido, usado por los pueblos indígenas como un pigmento sagrado, está presente en los glóbulos de nuestra sangre. En todo ello se basan las obras creadas por Drury que conectan el movimiento del agua y el cuerpo. Siendo nosotros parte de la naturaleza, no es sorprendente que la cultura siga los mismos patrones que la naturaleza. Patrones coherentes de forma, cambio y reforma. En ellas se apunta que el caos puede ser simplemente la incapacidad de ver esas conexiones. *Río-corazón*, por ejemplo, es un diseño del patrón de remolino de agua en sangre y barro. Su propia sangre derramada en papel húmedo y absorbida por él. Después trazó un dibujo de las fibras espirales en el ápice del corazón humano pintado con barro de río. El corazón está formado por la forma en la que la sangre fluye, es lo mismo para los ríos y el agua: los tejidos del corazón están determinados por los patrones del fluir de la sangre de la misma manera que los ríos forman cauces serpenteantes en la tierra²⁷. Trabaja con ecocardiogramas del corazón entrelazados con mapas de los Pirineos. Los patrones de ondas recuerdan a las pinturas chinas de paisajes montañosos: cuanto peor es el problema cardiaco, más accidentado es el terreno. Las huellas dactilares aparecen también en este tipo de obras. De la misma forma que las ondas y espirales en la madera de un árbol siguen los movimientos del flujo de la savia, las huellas dactilares son un indicador del movimiento de los fluidos dentro del cuerpo (figura 10).

²⁷ Drury, *Silence art espace op. cit.*, 8.



10. REFLEXIONES Y APORTACIONES FINALES

La finalidad del presente estudio era recorrer la obra de Chris Drury desde el punto de vista del artista y ver su relación con el arte, la naturaleza y la trascendencia. Como vía fundamental para lograr este objetivo, hemos realizado un recorrido por las principales etapas de su obra y sus intenciones más íntimas al realizarlas. Hemos podido constatar que forma parte de estos artistas atemporales que participan del pensamiento filosófico taoísta, y que propone la integración entre la naturaleza y el ser humano como única posibilidad de mantenernos en armonía con el universo. Jackson Pollock una vez dijo: «Soy Naturaleza... Trabajo de adentro hacia afuera, como la naturaleza»²⁸. Drury empieza desde una posición diferente, para él imaginar que trabaja de dentro hacia fuera, o desde fuera hacia dentro, supondría interrumpir la dinámica entre estas dos posibilidades que, como hemos observado en sus obras, utiliza indistintamente. El ser es como una puerta que oscila entre dentro y fuera, que permite un flujo libre del uno al otro. A través de sus obras, nos invita a reflexionar sobre la forma en que miramos todo, sin pararnos realmente a «ver».

La conclusión a la que nos lleva con sus cámaras de nubes es que miramos la realidad desde el refugio de la cultura. Con sus ecocardiogramas se propone entender el movimiento eterno de la naturaleza para poder observar nuestros propios ciclos efímeros y ahondar en esas conexiones que nos devuelven el vínculo con nuestro lado más trascendente. Para sentirnos uno con lo que nos rodea. Al compararlo con otros artistas del Land Art hemos podido constatar cómo Drury tiene una postura integradora que propone la observación sensible e intuitiva de nuestro entorno y de las influencias que este ejerce sobre nosotros para aprender de esa experiencia. Sutilmente apunta que tal vez nuestro caos proviene de la incapacidad de ver estas conexiones.

Nuestra principal contribución es hacer más visible a un artista como Cris Drury fuera de su contexto habitual. Artista que transmite en cada fragmento de su obra su propio paisaje interior y actúa en consonancia con lo que recibe de la naturaleza. Somos conscientes del número de artistas pendientes por añadir al estudio y reivindicamos por tanto la contribución de estos al arte contemporáneo. Para concluir añadimos una última reflexión al respecto: la contemplación implica un estado íntimo de serenidad, durante el cual la actividad mental disminuye para dejar una mayor dimensión a los sentidos y rescatarlos del pensamiento superfluo, de la actitud analítica, de la mirada insustancial. En la contemplación, la naturaleza se manifiesta intuitivamente a través de la mirada interior y se abre paso a la percepción. La realidad se nos revela como parte de nuestro propio ser, una revelación que nos llevará a comprender que, al igual que cualquier otra manifestación del universo, los seres humanos somos naturaleza, tanto en su diversidad como en su integridad. En palabras del propio Drury:

²⁸ Manrique, *op. cit.*, 18-22.

Un artista es un comunicador, pero para ser artista uno tiene que ser primero un ser humano, completo si es posible. Desde esta posición no hay división entre hombre, arte y naturaleza. El mundo es percibido tal y como es. Personalmente no tengo nada que comunicar, el trabajo simplemente refleja el movimiento entre momento y momento en el mundo, tal y como es, por tanto, es la naturaleza misma la que comunica²⁹.

RECIBIDO: mayo de 2019; ACEPTADO: noviembre de 2019



²⁹ Drury, *op. cit.*, 6.

BIBLIOGRAFÍA

- DRURY, Chris. 2004. *Silent spaces*. Londres: Thames & Hudson.
- DRURY, Chris. 2008. *Silence art espace with Kay Syrad*. Escocia: Catleya Editions.
- FULTON, Hamish. 2010. *The uncarved block ten short walks in the Himalayas, 1975-2009*. Baden: Lars Müller Publishers.
- GIDEÓN, Sigfried. 1995. *El presente eterno*. Madrid: Alianza editorial.
- GOODING, Mel. 2017. *Song of the earth. European artist and the landscape*. Londres: Thames & Hudson.
- JUNG, Carl Gustav. 2009. *Arquetipos e inconsciente colectivo*: Barcelona: Paidós.
- LAILACH, Michael. 2007. *Land art*. Colonia: Taschen.
- LIPPARD, Lucy R. 2004. *Seis años: La desmaterialización del objeto artístico, de 1966 a 1972*. Madrid: Akal.
- MADERUELO, Javier. 2008. *La idea del espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos 1960-1989*. Madrid: Akal.
- MANRIQUE, María Eugenia. 2018. *Arte, Naturaleza y espiritualidad*. Barcelona: Kairós.
- MALPAS, William. 2016. *The art of Andy Goldsworthy*. Maidstone, Kent: Crescent Moon Publishing.
- RAQUEJO, Tonia. 1998. *Land Art*. San Sebastián: Nerea.
- REASON, D. 1986. *Landscape: Place, nature, material*. England: Kettle's Yard Gallery.
- TALENS PARDO, Anna. 2011. *La transformación de la experiencia de la naturaleza en arte. El nomadismo y lo efímero*. Tesis doctoral. Universitat Politècnica de València.
- WOLFE, Anne M. 2010. *Chris Drury: Mushrooms-Clouds*. Chicago: Center for American places. Columbia University Chicago and The Nevada Museum Art.



PROYECTO / PROJECT

ARTE, ENTORNO, SOSTENIBILIDAD. APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS LÍTICOS PROVENIENTES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS CARBONATADAS*

M.^a Isabel Sánchez Bonilla, Tomás de A. Oropesa Hernández,
Mauricio Pérez Jiménez, Francisco J. Viña Rodríguez, Cecile Meier,
M.^a Fernanda Guitán Garre, Mariano J. Pérez Sánchez y Juan R. Núñez Pestano**

RESUMEN

Se han localizado, analizado y aplicado creativamente residuos minerales que depositan las aguas subterráneas, sobresaturadas en CO₂, extraídas mediante galerías/minas. El análisis documental abarca el archipiélago canario; la recogida de muestras y el desarrollo experimental se ha realizado principalmente en galerías y conducciones de Tenerife. Las rocas-residuo de mayor resistencia han demostrado ser magníficos materiales para esculturas labradas en formato medio. Los restos fragmentados y las rocas de menor consistencia, tipo toba, pueden encontrar utilidad en fabricación de cales-morteros compatibles con la restauración de obras patrimoniales. Debido a la capacidad petrificadora de estas aguas, se abren múltiples posibilidades en creación tridimensional mediante moldes y/o madreformas, tanto en escultura (obra única) como en actividades artesanales que requieren repetición sucesiva de elementos de similares características. La recopilación exhaustiva de datos y los análisis efectuados evidencian la necesidad de una investigación básica multidisciplinar que ofrezca, en relación con el tratamiento de las aguas subterráneas y las salmueras de rechazo, alternativas de reutilización compatibles con la sostenibilidad medioambiental.

PALABRAS CLAVE: escultura, entorno volcánico, agua subterránea, roca, toba, travertino.

ART, ENVIRONMENT, SUSTAINABILITY.
USE OF LITHIC WASTE FROM CARBONATED GROUNDWATER

ABSTRACT

Mineral residues deposited in groundwater have been identified, analyzed and creatively applied. These residues are oversaturated in CO₂ and are extracted by means of galleries/mines. The documentary analysis covers the Canary Archipelago; the collection of samples and experimental development has been carried out mainly in galleries and conducts in Tenerife. The most resistant waste-rocks have proved to be magnificent materials for medium format sculpture. The fragmented remains and the rocks of lesser consistency, such as tufa, can be useful in the manufacture of lime-mortars compatible with the restoration of heritage works. Due to the petrifying capacity of these waters, multiple possibilities are opened in three-dimensional creation by means of molds and/or mother forms, both in sculpture (unique work) and in artisan activities that require successive repetition of elements of similar characteristics. The exhaustive collection of data and the analyses carried out show the need for basic multidisciplinary research that offers, in relation to the treatment of groundwater and reject brine, alternatives for reuse that are compatible with environmental sustainability.

KEYWORDS: sculpture, volcanic environment, groundwater, rock, tuff, travertine.

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2019-20.14.07>
REVISTA BELLAS ARTES, 14; abril 2019-20, pp. 137-151; ISSN: e-2530-8432



INTRODUCCIÓN

Como ocurre en otros lugares de origen volcánico, las aguas subterráneas de Canarias se encuentran, en muchas ocasiones, sobresaturadas de CO₂, con una mineralización que aumenta progresivamente, ya que tanto el modelo económico tradicional, basado en sucesivos monocultivos para exportación, como el actual, con la recepción de más de catorce millones de turistas al año y mantenimiento de los cultivos de plátano y tomate, han requerido una explotación de los acuíferos que supera ampliamente la recarga. Para cubrir la demanda de agua se han ido implementando y ampliando, de manera sistemática desde hace más de un siglo, las obras de captación: galerías en zonas de medianías y pozos en las zonas costeras.

El objetivo general del proyecto de investigación financiado que resumimos es la aplicación creativa de los «residuos» carbonáticos depositados por las aguas de algunas galerías¹, mirados como materiales pétreos aptos para procesos de labra² y, simultáneamente, desde ópticas más atrevidas y novedosas: ensayando procesos de petrificación a partir de moldes en termoplástico (impresión 3D en ácido poliláctico o PLA), cera-parafina, silicona, etc., tanto para obra única como para reproducción múltiple, e indagando sobre nuevas posibilidades formales a las que se puede llegar con madreformas, actuando mediante inmersión, fluido, espray, etc.; nos interesa llegar a obras escultóricas de tamaño pequeño o medio, y también analizar espacios naturales y ensayar maquetas para una intervención ambiental de gran envergadura, que pudiera llegar a ser reclamo turístico, al tiempo que referente en la difusión científica y cultural sobre la formación de tobas y travertinos.

* Proyecto de investigación financiado con fondos propios de la ULL. Presentado en convocatoria competitiva en 2018 (referencia: 2018/001483).

** María Isabel Sánchez Bonilla, ULL (Dpto. Bellas Artes) sbonilla@ull.es; Tomás de Aquino Oropesa Hernández, ULL (Dpto. Bellas Artes) toropesa@ull.es; Mauricio Pérez Jiménez, ULL (Dpto. Bellas Artes), mperjim@ull.es; Francisco Javier Viña Rodríguez, ULL (Dpto. Bellas Artes), franvi@ull.es; Cecile Meier, ULL (Dpto. Bellas Artes), ceimeier@ull.es; María Fernanda Guítan Garre, ULL (Dpto. Bellas Artes), fguitan@ull.es; Mariano J. Pérez Sánchez, ULL (Dpto. Química), mjperez@ull.es; Juan Ramón Núñez Pestano, ULL (Dpto. Historia), jrupe@ull.es.

¹ Se llama galería al túnel, casi horizontal, que permite drenar los acuíferos. Aunque contamos con ejemplos de mayor antigüedad, la perforación sistemática y progresiva se llevó a cabo principalmente a mediados del siglo XX, con reperfectoraciones periódicas hasta la actualidad, llegando en muchas ocasiones a profundidades cercanas a los seis kilómetros. Muchas de ellas están abandonadas/inactivas, algunas nunca llegaron a drenar cantidades significativas.

² Dentro del Grupo de Investigación Arte y Entorno de la ULL, una de las líneas en que se viene trabajando desde hace algo más de cinco años ha sido la selección-diseño-labra de estas piedras depositadas por el agua de las galerías. Se presentó la ponencia «Las piedras del agua. Posibilidades escultóricas y propuesta ambiental» en el V Simposio Virtual Internacional Valor y Sugestión del Patrimonio Artístico y Cultural (Universidad de Málaga, 8 a 22 de julio de 2015). Además, se han expuesto obras escultóricas realizadas en los materiales calcáreos objeto de estudio en el Centro Cultural de Guía de Isora (julio 2015), en la Galería Magda Lázaro (noviembre 2015), en la Galería Magda Lázaro (julio 2016) y en EDAR Valle de Guerra (marzo 2019).

Se ha incluido también en el proyecto una línea específica de estudio/análisis de las características diferenciales que concurren en las cales de Canarias y su aplicabilidad en el ámbito de la restauración de bienes culturales. La idea de cara al futuro es actuar como dos proyectos coordinados.

La investigación experimental se ha centrado en las aguas que muestran mayor tendencia bicarbonatada sódico-cálcica, presentando capacidad petrificante. Para este primer proyecto financiado se han seleccionado puntos diversos de la isla de Tenerife, entorno que con sus cuatrocientas galerías activas, algunas de ellas con aguas muy carbonatadas, incluyendo varias que superan los 30°C en bocamina, reúne las circunstancias más favorables para la toma de muestras y el trabajo experimental; el acuífero de Tenerife, al estar muy compartimentado por la intrusión de diques, ofrece aguas que pueden llegar a ser muy diferentes entre sí, lo que enriquece esta fase de la investigación, en la que han de quedar fijados los protocolos básicos de actuación para las siguientes islas.

Este proyecto ha permitido también el acercamiento a las estaciones de tratamiento de aguas subterráneas, EDAS, evidenciando la conveniencia de plantear un proyecto multidisciplinar específico dedicado a buscar un mejor aprovechamiento de las salmueras de rechazo.

EL ENTORNO. AGUAS, CALES

Cada una de las siete islas ofrece un panorama específico en cuanto a incidencia y distribución de las aguas que presentan niveles altos de carbonatos.

La Palma es la única isla que tiene buen balance hídrico, con 120 captaciones activas, que en general aportan aguas de excelente calidad, excepto en la zona sur, donde el volcanismo residual aporta CO₂, haciéndolas bicarbonatadas.

En El Hierro, el contenido en carbonatos y bicarbonatos es muy elevado en la mitad oeste (volcanismo de la cabecera de El Golfo), con menor incidencia en el resto de la isla. En La Gomera las captaciones más frecuentes son los pozos; hay, no obstante, cinco galerías activas y en las fichas de cuatro de ellas se avisa peligrosidad por «gases», lo que alerta sobre posible saturación en CO₂.

En Tenerife se han perforado más de mil galerías, de las que permanecen activas unas 400, un porcentaje significativo de ellas con aguas de alta capacidad petrificadora, como se verá en detalle al describir la fase experimental.

Gran Canaria se encuentra realizando un exhaustivo proceso de inventario, en el que ya se han incluido 2754 captaciones, para lo que se han tomado como punto de partida cerca de tres mil expedientes de pozos y dos mil de galerías, la mayoría en desuso. Los bajos niveles del acuífero llevaron, hace casi medio siglo, a limitar el suministro de aguas subterráneas a las medianías, resolviendo mediante almacenamiento masivo de agua de lluvia y desalación de agua de mar la mayoría de las poblaciones costeras y las necesidades asociadas al turismo; cuenta con un centenar de desaladoras.

La isla de Lanzarote fue pionera en la aplicación de técnicas de desalación, instalando la primera planta europea de esta índole en 1964, inicialmente para tra-



tar aguas provenientes de las galerías de Famara; hoy la isla se abastece casi totalmente mediante desalación de agua de mar, y mantiene activas únicamente dos galerías, ambas en el municipio de Haría.

Fuerteventura, la isla más árida del archipiélago, instaló su primera planta para tratamiento de aguas salobres (Tarajalejo-Hotel Maxorata) hace más de cuarenta años; en la actualidad el 100% de las necesidades hídricas insulares se cubren mediante técnicas de desalación, aplicadas tanto al agua de mar como a aguas subterráneas. En relación con estas últimas, anotemos que cuenta con unas 25 estaciones desalinizadoras de agua salobre (EDAS), que dan servicio a las explotaciones agrícolas de sus titulares, ubicadas principalmente en el término de Tuineje.

Se ha revisado también la importancia histórica de la cal en Canarias, encontrando algunas especificidades que se irán reseñando a continuación. Destacan Fuerteventura y Lanzarote como exportadores habituales de piedra de cal y, en menor proporción, de polvo ya cocido, al resto de las islas del archipiélago. Una actividad que se inició con la Conquista, perdurando hasta los años sesenta del siglo xx³. Resultan también muy interesantes los datos disponibles sobre Gran Canaria. Anotaremos algún detalle sobre existencia-producción de cal en Tenerife. Sobre el resto de las islas, no tenemos datos que proceda considerar.

Fuerteventura es la mayor exportadora de cal, desde la Conquista hasta el siglo xx. Se han censado más de treientos hornos. En cuanto a calidades, Hausen (1958) distinguía para esta isla entre las *calizas marinas*, que ubica cercanas a las costas, y la *caliza travertina*, cuyo origen explica como consecuencia de la intensa aridificación-tracción capilar del Cuaternario que generó una capa calcárea con grosores variables (en determinados puntos llega a los 10 m), de la que se nutren el mayor número de canteras, produciendo cales de calidad: poca retracción, buena adherencia, plasticidad, buen comportamiento térmico y transpirabilidad. También menciona Hausen un *afloramiento singular, ubicado en el Llano del Diner*, que describe como depósito de incrustación, con la caliza cristalizada como calcita en largas formas prismáticas.

Respecto de Lanzarote, existe constancia de la traída de cal, en el siglo xv, desde Rubicón a Las Palmas de Gran Canaria. Desde comienzos del siglo xvi constan sucesivos envíos a Tenerife y La Palma, con una actividad exportadora que irá progresivamente en aumento. A título de ejemplo, mencionaremos que entre el 29 de abril y el 1 de agosto de 1699, salieron del puerto real de Janubio 22 barcos con

³ La cal había cubierto durante siglos diferentes funciones: aglutinante de morteros, enfocado/enjabelgado de paramento, desinfectante. Con el auge de los morteros de cemento tipo portland, desde principios del siglo xx, se van abandonando los morteros de cal. Durante la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Civil Española el desabastecimiento y encarecimiento de materias primas importadas lleva a activar nuevamente la producción de cal para autoconsumo. Así, por ejemplo, para Telde se reseñan tres hornos funcionando en 1944, siendo más de 15 los activos en 1951. A partir de los años sesenta el abaratamiento del cemento lleva nuevamente a su uso prioritario para morteros. Algo similar ocurre con la introducción de pinturas plásticas y desinfectantes químicos. En la actualidad asistimos a la conservación/restauración con función etnográfica y reclamo turístico.

piedra de cal (Hernández Delgado y Rodríguez Armas 1993). Conviene recordar, no obstante, que el puerto de Janubio quedó cerrado e inutilizado a causa de las erupciones de Timanfaya (1730-1736), cuyas lavas cubrieron también los territorios caleros ubicados al norte del mismo. Otra zona importante de extracción fue la zona de Órzola, en el norte de la isla, donde se ha podido constatar la existencia de al menos diez caleras.

Gran Canaria, aunque no ha tenido tanta importancia como exportadora de cal, ha contado con material para cubrir sus propias necesidades, explotando para ello *confites*⁴ y *caliches* (denominación local de materiales similares a los anotados en Fuerteventura como *travertina*). Se citan a nivel histórico yacimientos y hornos en múltiples lugares: El Calero en Telde, Tamaraceite, San Lorenzo, Arinaga⁵, Jinámar, etc. A modo de ejemplo, nos referiremos a las canteras de Hornos del Rey, en el pago de Jinámar, donde a principios del siglo XVII se registraba un centenar de hornos, que facilitaron material para la reconstrucción de la ciudad de Las Palmas y sus fortalezas tras el ataque de Van der Does (Pérez Hidalgo 2012). Tal vez sea interesante recordar que en estas canteras, de naturaleza travertínica (Montelongo Parada 2013), se encontraron algunas vetas de especial calidad, usadas en 1711 para labrar cuatro pilas ornamentadas destinadas a la catedral de Santa Ana⁶.

A la luz de investigaciones geológicas recientes, entendemos que algunos de los materiales carbonáticos de Gran Canaria, de los que se suelen denominar *caliches*, podrían ser tobas y travertinos de edad relativamente reciente, depositados por surgencias de aguas carbonatadas de tipo similar a las que son objeto de estudio en la presente investigación. Para llegar a correlacionar con los travertinos de Gran Canaria los líticos que vemos depositados por el agua de las galerías, han sido fundamentales los trabajos publicados por Ana María Alonso Zarza y su equipo, especialmente dos de ellos: «Las tobas/travertinos del barranco de Calabozo: Un ejemplo de construcción rápida de un edificio carbonático alimentado por una tubería de regadío» (Alonso Zarza *et al.* 2012) y «Petrología, sedimentología y geoquímica

⁴ Viera y Clavijo (1731-1813) anotaba el uso de los *confites* (denominación que se da localmente a los esqueletos fósiles de rodolitos: algas coralinas de la especie *florideophyceae*) de La Isleta (Gran Canaria) para fabricación de cal, sobre la que informa que es excelente para el blanqueo de las casas y una buena materia adsorbente para la medicina. Los rodolitos, denominados localmente «confites», «cotufas», etc., los podemos encontrar actualmente en varios puntos del archipiélago: algunas playas de la zona nordeste de Fuerteventura se conforman casi íntegramente de este material; en Punta del Hidalgo (Tenerife) podemos ver rodolitos aún coloreados, en las charcas someras, siendo abundantes los restos blanqueados que se integran con la arena basáltica de la costa. Los confites de La Isleta son objeto en estos momentos de estudio científico por parte del grupo BIOCON de la ULPGC.

⁵ Los hornos de cal de Arinaga ubicados en el paseo marítimo se han rehabilitado como Museo de la Cal.

⁶ Los historiadores suelen anotar que estas pilas están realizadas en «mármol de Jinámar». Tres de ellas permanecen en la catedral de Santa Ana, una se expone actualmente en la Casa de Colón. Para información más detallada sobre este tema puede verse el artículo de Sánchez Bonilla (2018, 151-168).



de los travertinos y tobas del Barranco de Azuaje (Gran Canaria): Características e implicaciones» (Rodríguez Berriguete 2017).

Como último elemento a destacar dentro de esta visión panorámica de las aguas carbonatadas y cales de Canarias, anotaremos a continuación un par de detalles históricos relativos a Tenerife. En primer lugar destacaremos que Viera y Clavijo (1731-1813) hizo referencia a las *caleras de La Rambla* (Rambla de Castro, Los Realejos, Tenerife), comentando la fama debida a sus bellas petrificaciones y la excelente blancura de su cal; información que encuentra mayor detalle en la ficha n.º 15 del *Catálogo inventario de yacimientos paleontológicos de Santa Cruz de Tenerife*, donde se especifica que estas costras calcáreas contienen impresiones y restos fosilizados vegetales y su origen está relacionado con nacientes de aguas calcáreas, posiblemente calientes, que depositaron el contenido en CO_3Ca sobre las hojas, ramas y frutos de los vegetales que se encontraban en el suelo (García-Talavera Casañas, Paredes Gil y Martín Oval 1989).

Referencia de enorme interés en relación con nuestra investigación es una anotación sobre fabricación de cal en los Altos de Arico, que incluye Fernando Sabaté Bel en su tesis doctoral:

En la década de los años cuarenta, en un contexto que apuntaba hacia la intensificación, se construyó en Arico un ingenio calero protoindustrial [...] ubicado nada menos que en la zona alta de El Bueno, a más de mil metros de altitud, y en un paraje alejado de cualquier vía rodada de comunicación [...]. Ya se había observado que las aguas de algunas galerías de Arico portaban en disolución una gran cantidad de sales carbonatadas, producto de su mezcla en el acuífero con gases carbónicos vinculados a la historia volcánica de la Isla. Estas sales, además de comprometer la propia calidad del agua de riego, suponían –y siguen suponiendo en la actualidad– un problema técnico grave: al entrar en contacto con el aire, se precipitan y van formando costras calcáreas cada vez más gruesas que, si no se limpian de manera periódica, pueden acabar colmatando las conducciones. La demanda de cal y su presencia potencial en el agua que brotaba en la parte alta se fusionaron por medio de un ingenioso procedimiento: el agua se hacía pasar a través de una piscina dividida en compartimentos (a modo de serpentín) para frenar su velocidad y favorecer que las concreciones calcáreas se fueran depositando en el fondo de la cubeta. De allí se recogían, suministrando la materia prima (carbonato cálcico), que procedía a transformarse en cal (óxido de calcio) en un horno de gran tamaño situado un poco más abajo. Se explica así por qué los enclaves humanizados situados en las inmediaciones de ese horno (grupos de cuevas, hornos de pasar fruta, lajas impermeabilizadas para recoger agua de lluvia, pavimento de alguna era) exhiben un empleo abundante de la cal, superior desde luego a la moderación con que ésta aparece en otros ámbitos del medio rural del Sur. En fin: la lógica de esta pequeña y ‘astuta’ infraestructura se puede sintetizar del siguiente modo: el propio residuo que transporta el agua (las sales carbonatadas que la contaminan), se logra transformar en un recurso (la cal como material de construcción), que va a servir precisamente para construir los medios que transportan esa misma agua (Sabaté Bel 2011, 289-290).

Contamos, por tanto, con la posibilidad de analizar el resultado que, tras casi ocho décadas, muestran las construcciones en que se aplicaron aquellas cales,



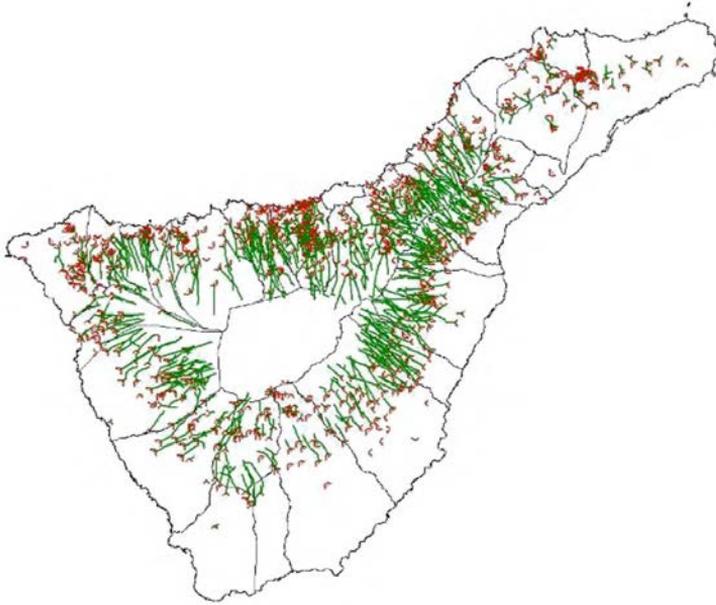


Figura 1. Mapa de galerías de agua de Tenerife. Desde www.aguastenerife.org es posible llegar a la ficha de cada una de las galerías. Para cada una de ellas ofrece datos relativos a la ubicación, trayectoria y longitud de la perforación, evolución de caudales en las últimas décadas, peligrosidad (presencia de CO₂) en el interior de la mina, y, para las galerías activas, datos químicos del agua.

fabricadas con los sedimentos depositados por el agua de galerías de la misma zona en que se ubica una de las seleccionadas para el trabajo experimental de nuestro proyecto de investigación, la galería El Rebosadero.

DESARROLLO EXPERIMENTAL

Partiendo del estado de la cuestión descrito, decidimos, por las razones ya anotadas, que el desarrollo de la parte experimental se llevaría a cabo, para este primer proyecto, en la isla de Tenerife. Además de contar con amplia bibliografía general sobre el tema, el Consejo Insular de Aguas de Tenerife, CIAT, ofrece un mapa de altísimo interés en función de nuestros objetivos, mediante el que podemos acceder a datos actualizados de todas las galerías, incluso de las que ya no están en producción, e informes de gran interés sobre evolución de los acuíferos, entre los que cabe destacar «Evolución cuantitativa del sistema acuífero de Tenerife» (Farrujia, Braojos y Fernández 2006), trabajo que, tras analizar datos desde 1930, concluye que «las medidas realizadas demuestran que a corto y medio plazo los recursos de origen subterráneo continuarán descendiendo».



El Plan Hidrológico de Tenerife deja constancia de la gran preocupación que genera el estado químico del acuífero de las Cañadas⁷ y de manera especial las aguas de la comarca hidráulica de la vertiente norte, la de mayor caudal, cuyas aguas «son de mala calidad, con altos contenidos en iones fluoruro, bicarbonato y sodio». Alude a problemas similares de conductividad en la zona sureste; ante este panorama propone la búsqueda de procedimientos de desalación que permitan reducir el flúor (adecuación a las exigencias técnico-sanitarias) y los bicarbonatos (para garantizar el uso agrícola, especialmente el del plátano, muy sensible ante niveles altos de conductividad), que se concretan en la instalación de tres EDAS mediante técnicas de ósmosis inversa, ya en funcionamiento en La Guancha, Icod y Guía de Isora, cuyas salmueras de desecho actualmente son conducidas a pozos cercanos a la costa. Estamos dando pasos para intentar conformar un grupo multidisciplinar capaz de buscar utilidad a estas salmueras «residuo».

TABLA 1. HIDROQUÍMICA CORRESPONDIENTE A LAS SALMUERAS DE LAS TRES EDAS ACTUALMENTE ACTIVAS EN TENERIFE. DATOS DE ANALÍTICAS LLEVADAS A CABO EN JUNIO DE 2018, FACILITADOS POR EL CONSEJO INSULAR DE AGUAS DE TENERIFE			
	EDAS CRUZ DE TARIPE	EDAS ICOD	EDAS ARIPE
<i>Datos de campo</i>			
- Conductividad (O2mg/l)	11 700.00	11 080.00	110 600.00
- Temperatura agua (°C)	17'70	18'40	18'10
<i>Análisis:</i>			
- PH	7.80	7.60	8.10
- Conductividad	11 570.00	10 940.00	10 280.00
- SiO2 (mg/l)	43	49	46
- Alcalinidad TAC (°F)	725.49	680.16	593.93
- Dureza total (°F)	276.44	265.27	326.02
<i>Cationes</i>			
- Ca (meq/l - mg/l)	8.18 - 164.00	7.78 - 156.00	16.91 - 359.00
- Mg (meq/l - mg/l)	46.46 - 565.00	46.65 - 543.00	46.00 - 567.00
- K (meq/l - mg/l)	16.50 - 645.00	13.76 - 538.00	11.13 - 435.00
- Na (meq/l - mg/l)	-	93.43 - 2149.00	79.13 - 1820.00
<i>Aniones</i>			
- CO3 (meq/l - mg/l)	-	-	-
- HCO3 (meq/l - mg/l)	145.07 - 8851.00	136.00 - 8298.00	118.77 - 7246.00
- SO4 (meq/l - mg/l)	18.57 - 892.00	18.20 - 874.00	30.71 - 1475.00

⁷ Para mayor información sobre las circunstancias que subyacen en la evolución de este acuífero, puede verse la tesis doctoral de Rayco Marrero (2010).

- CL (meq/l - mg/l)	5.98 - 212.00	4.40 - 156.00	6.29 - 223.00
- NO ₃ (meq/l - mg/l)	0.85 - 52.80	0.56 - 34.60	0.31 - 19.20
- NO ₂ (meq/l - mg/l)	0.00 - 0.10	0.00 - < 0.10	0.00 - < 0.10
- PO ₄ (meq/l - mg/l)	0.33 - 10.50	0.25 - 7.90	0.27 - 8.50
<i>Total sólidos disueltos (g/l)</i>	13,80	12,81	12,20

Los trabajos de campo realizados por nuestro GI en diversas zonas de Tenerife han permitido obtener un importante conjunto de muestras de agua y piedra. A modo de ejemplo se incluyen a continuación algunas imágenes correspondientes tanto a los trabajos de campo para búsqueda de muestras como a su preparación para realizar las correspondientes analíticas.

A partir de las muestras obtenidas en diversas zonas de la isla (La Orotava, Los Realejos, Los Silos, La Guancha, Icod, Santiago del Teide, Guía de Isora, Arico, Arafo, etc.), se inicia el estudio de los depósitos carbonáticos procedentes tanto de su acumulación sobre elementos del entorno (ramas, pinocha, tubos de riego, etc.) como del interior de las tuberías y/o canales (abiertos o cerrados) de conducción de estas aguas naturales procedentes de galerías; con el objetivo concreto de determinar la composición química y características físicas macroestructurales de los estratos observados en el depósito.

La metodología usada ha consistido en la realización de:

- 1.º Un estudio de microscopía electrónica con microsonda EDX de dos tipos de muestras procedentes de estos depósitos, a saber:
 - a. Muestras en polvo procedentes de la limadura de los contenidos de los diferentes estratos realizadas longitudinalmente a las piezas de los depósitos. Con este estudio se determina la composición elemental de las muestras en polvo (% atómico de cada elemento químico detectado).
 - b. Estratos observados en un corte transversal a la pieza de depósito recogida en el yacimiento. Lo que permite determinar también la composición elemental de las sustancias presentes en cada estrato y la microestructura (tipos de granos observados por SEM).

Las composiciones elementales de las muestras «b» deben coincidir globalmente con las de las muestras «a», y partiendo de ellas se puede hacer una primera asignación a los compuestos a los que probablemente correspondan.

- 2.º Un estudio de difracción de rayos X de las muestras «b» anteriores, para determinar las especies cristalinas presentes en cada estrato, cuyos picos confrontamos con los difractogramas de especies cristalinas patrón (programas SCORE y MATCH 3 y bases de datos en sistema abierto). Por exclusión se determinan también los compuestos químicos no cristalinos presentes en cada estrato.



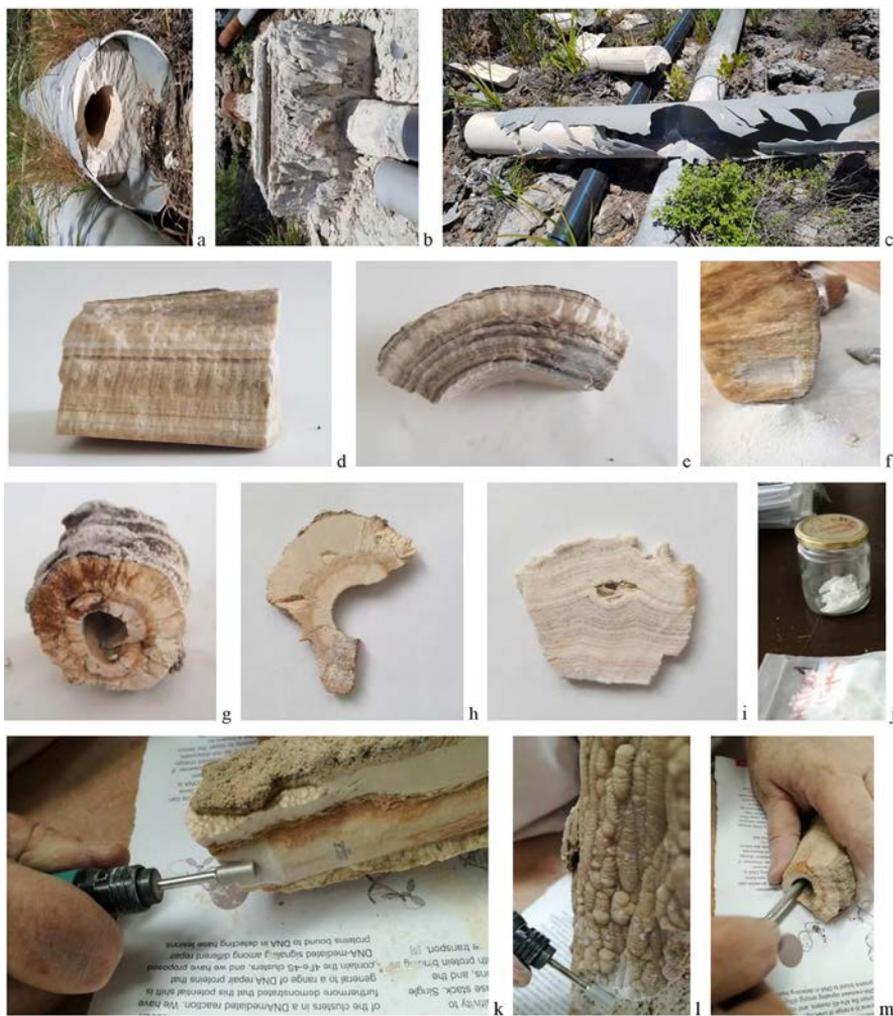


Figura 2. a-c: panorama (cerca de galería Hoya de Leña, nov. 2018); d: muestra de interior canal de plástico; e: de interior c. hierro; f: de interior c. cemento; g: de exterior tubo plástico; i-j cortes transversales; k-m obtención de muestras en polvo.

Para finalizar la descripción de la parte analítica, anotemos un ejemplo: tomando como base las muestras SG1 a SG5 (sucesivos estratos sedimentados exteriormente sobre tubo de plástico de un punto de recogida cercano a la bocamina de la galería Salto del Guanche, en Guía de Isora), puede afirmarse que estamos dentro del campo de materiales estructuralmente calizos. La formación de estratos podría ser estacional, ya que se observan coincidencias de estructura y composición química entre capas alternas que también visualmente presentan color y textura simila-



Figura 3. Materiales de partida, a: de canal de plástico, galería Añavingo-Arafo, b: de canal de hormigón, galería El Rebosadero-Arico), c-f: transformación mediante procesos escultóricos de desbaste, labra y pulimento.

res. Una primera aproximación analítica sobre la base de datos SEM/EDX y DRX⁸ (fig. 2i y fig. 2k) muestra la presencia mayoritaria de aragonito en los estratos analizados con presencia de calcita (9: 1), en alguno de ellos, de tonalidad diferenciada; se muestra la presencia de trazas de algún tipo de óxidos de hierro no cristalinos y de algún tipo de dolomita en vez de calcita.

Parte muy significativa del desarrollo experimental ha sido la ejecución de obras escultóricas mediante procesos de labra. Estamos preparando una exposición, con intención de que sea itinerante, en salas de arte de diversas zonas (las que presentan aguas con mayor capacidad petrificante). Con esta exposición se pretende mostrar la belleza de los materiales y sus posibilidades como recurso escultórico, que también podría serlo artesanal.

Se ha llevado a cabo también una labor muy significativa en la preparación de moldes y madreformas para petrificación, con diversos materiales y técnicas, dando una importancia singular a la preparación de moldes mediante programas de modelado 3D.

⁸ Datos experimentales registrados en los servicios SIDIX y SME del SEGAI-ULL.



Figura 4. Molde a piezas (reutilizable). La construcción y el despiece de la forma se llevaron a cabo con *software* Blender.

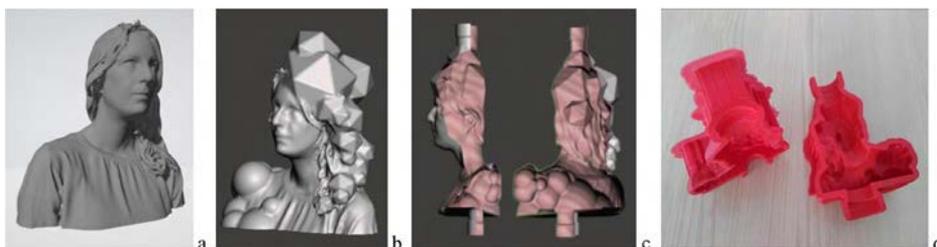


Figura 5. Molde obtenido mediante técnica mixta: escaneo 3D de un busto humano (escáner portable 3DSense). Edición mediante programa de modelado 3D y transformación creativa, aplicando operaciones de *offset* y sustracción booleana se obtiene la forma negativa / molde, que ya lleva incorporados los tubos de entrada/salida del agua y conexión con otros moldes.

Estos moldes cerrados tienen como objetivo la petrificación interna; sumados unos a otros, conformarán tuberías a través de las cuales se hará pasar el agua para que deposite las rocas carbonáticas según las formas dadas. Además de los moldes 3D, también se usarán moldes realizados con materiales tradicionales (escayola, silicona, etc.). Nos encontramos en proceso de producción masiva de moldes e identificación de los mejores lugares para su instalación. Como precedente en que se basa la viabilidad de esta técnica contamos con el TFM de Francisco Cordeiro (2015), realizado en colaboración con el Grupo de Investigación Arte y Entorno de la ULL.

Se ha planteado igualmente una experimentación amplia, conducente a la generación de formas escultóricas mediante moldes abiertos sobre los que transita el agua o mediante la inmersión de madreformas que propicien y ordenen la acumulación de sedimentos calcáreos de acuerdo con formas preestablecidas. Nos encontramos en proceso de producción masiva, con materiales diversos (alginator, cera, fibras naturales endurecidas con papilla de cal, etc.), cuidando siempre que esos materiales sean compatibles con el uso habitual del agua (consumo/regadío). Simultánea-



Figura 6. a-b: Moldes abiertos, c-d: madreformas, en diversos materiales: escayola, cera, silicona, alginator, fibras vegetales.

mente se están estableciendo acuerdos con diversas galerías de agua, con la idea de solicitar conjuntamente financiación competitiva para instalaciones.

DISERTACIÓN FINAL

Como se ha ido viendo, las islas Canarias conforman un entorno singular que, también en este campo, se puede convertir en laboratorio experimental desde el que analizar y poner en marcha proyectos cuyos protocolos serán, sin lugar a dudas, de gran interés para otras zonas que, debido al volcanismo residual, tienen aguas que presentan elevada conductividad y contenidos minerales que sobrepasan los autorizados por la normativa de abastecimiento vigente.

Estas aguas carbonatadas, que en Canarias se extraen del subsuelo mediante galerías/minas, al perder presión y temperatura e interactuar con el aire depositan en su recorrido rocas carbonáticas, compuestas principalmente de aragonito y calcita, que por su consistencia, belleza y maleabilidad son de gran interés en el ámbito de los procesos escultóricos de tipo sustractivo. Pero, además, ofrecen enormes expectativas mediante procesos de petrificación en el interior de moldes o sobre madreformas, aspectos en los que ya se ha llegado a resultados alentadores, aunque requieren aún bastante desarrollo.



Tanto en Canarias como en otros lugares con aguas de igual naturaleza, se está tendiendo a resolver el «problema» de la alta mineralización mediante plantas de tratamiento masivo del agua. Las más modernas y eficientes parecen ser las de tecnología basada en ósmosis inversa. Las plantas de tratamiento mediante ósmosis inversa llevan asociado, en general, un elevado consumo de energías fósiles, aunque, en las islas Canarias orientales, nuevamente pioneras en relación con el agua, se cuenta ya con ejemplos que se nutren de energía eólica. Además del consumo energético, está el problema de qué hacer con las salmueras residuales o con los subproductos derivados de la limpieza de membranas, y no conocemos ningún caso en que estos aspectos se estén resolviendo con un criterio medioambiental estricto, por lo que consideramos urgente la constitución de grupos multidisciplinares de investigación, con el objetivo de buscar alternativas desde una visión más acorde con la necesaria sostenibilidad.

Esta investigación la presentamos tras cerrar el primer proyecto financiado, que nos ha permitido avanzar bastante, aunque todavía estamos lejos de poder llegar a conclusiones definitivas. Nuestra intención es continuar trabajando para contar los resultados de los diferentes ensayos de petrificación con agua de galerías, y todavía no sabemos con seguridad si también con salmueras de rechazo. Esta investigación, que está aún en edad de crecer, quiere avanzar con miras amplias y de manera atrevida, por lo que está abierta a colaborar con otros investigadores e investigadoras de cualquier ámbito que tengan interés en «fuentes petrificantes».

Antes de concluir, queremos dejar anotado que este proyecto es «oficialmente» de los autores que aparecen en el encabezado, pero son muchos más los colaboradores. Merecen especial mención los geólogos Ramón Casillas, Ana M.^a Alonso Zarza y Nora Cabaleri, que han compartido con nosotros unos trabajos de campo inolvidables; Luis Enrique Hernández nos ha acogido, como siempre, en el Laboratorio de Calidad en la Construcción, dando pie a conversaciones de gran interés sobre las características excepcionales del entorno volcánico y sobre geotécnica. Dejamos constancia asimismo de nuestro más sincero agradecimiento, a D. Manuel Martínez, consejero del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, y a Dña. Isabel Farrujia, técnico responsable de recursos subterráneos de dicha entidad y, con seguridad, una de las personas que mejor conoce las especificidades del agua en nuestra isla.



BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO ZARZA, Ana María, Álvaro RODRÍGUEZ BERRIGUETE, María del Carmen CABRERA, Alfonso MELÉNDEZ HEVIA y L.F. MARTÍN. 2012. «Las tobas/travertinos del barranco de Calabozo: Un ejemplo de construcción rápida de un edificio carbonático alimentado por una tubería de regadío», *Geotemas 13*: 44-47, <https://eprints.ucm.es/55612/1/Alonso-Zarzaetal2012tu-faCalabozo1.pdf> (consultado el 6 de mayo de 2019).
- CORDEIRO DELGADO, Francisco Bernardo. 2015. *Aplicación del proceso de petrificación calcárea al diseño de souvenirs*. Trabajo de fin de máster. Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/7160> (consultado el 6 de mayo de 2019).
- CONSEJO INSULAR DE AGUAS DE TENERIFE. n.d. «Obras de captación de aguas subterráneas». <https://www.aguastenerife.org/> (consultada el 6 de mayo de 2019).
- FARRUJIA DE LA ROSA, Isabel, Juan José BRAOJOS RUIS y José D. FERNÁNDEZ BETHENCOURT. 2006. «Evolución cuantitativa del sistema acuífero de Tenerife», en III Congreso de Ingeniería Civil y Medio Ambiente. Agua, Biodiversidad e Ingeniería, Zaragoza, 25-27 de octubre de 2006. https://www.aguastenerife.org/index.php?option=com_content&view=article&id=157&Itemid=1143 (consultado el 6 de mayo de 2019).
- GARCÍA-TALavera CASAÑAS, Francisco, Rafael PAREDES GIL y Mercedes MARTÍN OVAL. 1989. *Catálogo-inventario yacimientos paleontológicos: provincia de Santa Cruz de Tenerife*. La Laguna: Instituto de Estudios Canarios.
- HAUSEN, Hans. 1958. «Contribución al conocimiento de las formas sedimentarias de Fuerteventura (Islas Canarias)», *Anuario de Estudios Atlánticos* 4: 1-84.
- HERNÁNDEZ DELGADO, Francisco y María Dolores RODRÍGUEZ ARMAS. 1993. «Hornos de cal (cale-ras) en Lanzarote», *Aguayro* 204 (julio): 15-18.
- MARRERO DÍAZ, Rayco. 2010. «Modelo hidrogeoquímico del acuífero de las cañadas del Teide, Tenerife, Islas Canarias». Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.
- PÉREZ HIDALGO, Humberto Manuel. 2010. *Origen y noticias de lugares de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Fundación Mapfre Guanarreme.
- RODRÍGUEZ BERRIGUETE, Álvaro. 2017. «Petrología, sedimentología y geoquímica de los travertinos y tobas del Barranco de Azuaje (Gran Canaria): características e implicaciones». Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- SÁNCHEZ BONILLA, María Isabel. 2015. «Las piedras del agua. Posibilidades escultóricas y propuesta ambiental», en V Simposio Virtual Internacional Valor y Sugestión del Patrimonio Artístico y Cultural, Universidad de Málaga, 8 a 22 de julio de 2015. Acceso al *pre-print*: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/7158> (consultado el 6 de mayo de 2019).
- SÁNCHEZ BONILLA, María Isabel. 2018. «Pilas para agua bendita del siglo XVIII realizadas en piedra de Jinámar», *Anales de la Real Academia de Bellas Artes San Miguel Arcángel* 11: 151-168.
- SABATÉ BEL, Fernando. 2011. *El país del pargo salado. Naturaleza, cultura y territorio en el Sur de Tenerife (1875-1950)*. La Laguna: Instituto de Estudios Canarios.
- VIERA Y CLAVIJO, José de. 1942. *Diccionario de historia natural de las Islas Canarias o Índice alfabético, descripción de sus tres reinos animal, vegetal y mineral*. Santa Cruz de Tenerife: Imprenta Valentín Sanz.



EL PROYECTO ESCULTÓRICO: APROXIMACIONES, ENSAYOS Y EXPERIENCIAS EN EL AULA-TALLER
Exposición Centro de Arte La Recova, Santa Cruz de Tenerife (OAC), octubre-noviembre 2018.

Comisarios: Tomás Oropesa, Román Hernández y Francisco J. Viña.

La exposición de proyectos escultóricos recogió una selección de los trabajos desarrollados por los estudiantes de la asignatura Escultura II de 2.º curso del Grado en Bellas Artes de la Universidad de La Laguna. Más de un centenar de obras, pertenecientes al período 2005-2018, fueron seleccionadas teniendo en cuenta pautas que consideramos de especial importancia: investigación y estudios previos llevados a cabo, desarrollo conceptual, dominio técnico, calidad expresiva de los materiales utilizados, interés plástico y originalidad.

Tomamos como referencia la maqueta dentro del proyecto escultórico, así como su sentido artístico y comunicativo bajo un enfoque didáctico y pedagógico. En no pocos casos, las maquetas responden a una necesidad, pero con cierta frecuencia dejan de cumplir su papel transitorio dentro del proyecto y se perfilan como «objetos de exposición». Debido a sus características y avanzado nivel de acabado bien pudieran considerarse como obras definitivas, es decir, como auténticas obras escultóricas de pequeño formato.

Nunca pretendimos presentar en la exposición una exhaustiva y profunda reflexión de lo que son leyes y principios básicos del lenguaje escultórico, pero sí aportamos una serie de consideraciones muy claras en torno a los fundamentos de la escultura que nos han guiado a la hora de plantear los ejercicios/problemas a nuestros estudiantes, a saber:

- a. La escultura, como arte, es una actividad de la mente —que todo lo decide y ordena—, y encuentra su expresión en una configuración significativa.
- b. La escultura, como arte plástico, se procesa y expresa a través de la materia.
- c. La escultura encuentra su estructura significativa en la forma tridimensional (relación cuerpo-espacio).
- d. La escultura se comprende a partir de múltiples puntos de vista, que pueden ser percibidos e interpretados aisladamente, pero sólo la confluencia mental de estos aspectos parciales permitirá la comprensión de su sentido último y global.
- e. En la percepción escultórica intervienen, de forma determinante, los sentidos visual y háptico.
- f. La configuración escultórica viene mediada por el nivel tecnológico y los códigos propios de la cultura en la que se ve inmerso el escultor, además de su particular concepción del mundo y sensibilidad.

Bajo estas premisas abordamos una serie de temas en torno a conceptos fundamentales de la escultura:

- El espacio como elemento estructural del volumen.
- El volumen-masa: el espacio ocupado.
- La composición variable: un juego con el objeto y el espacio.
- La escultura construida y habitada.
- De la escultura sustentada a la ausencia de la peana.
- Escultura y movimiento. El movimiento real o inducido.
- Moldes para multiplicar.



La motivación de los estudiantes ha jugado un papel decisivo en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y se ha reflejado en los «modos de hacer», tanto en su trabajo individual como en el colectivo. Siempre mostraron un compromiso con su propio trabajo sugiriendo no sólo propuestas complejas de configuración, sino también

aportando múltiples y variadas soluciones a los problemas planteados por los profesores.

Román HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Universidad de La Laguna

romher@ull.edu.es

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2019-20.14.08>

IMÁGENES





RADAR. Seminario de Investigación y Transferencia en Arte, Diseño y Restauración: un aporte a la generación de espacios de encuentro y reflexión en el seno de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Laguna. 24 de abril y 6 de mayo de 2019.

POR QUÉ RADAR

Este seminario nace con la intención de generar espacios de encuentro y relación periódicos en los que compartir, reflexionar, debatir y avanzar en el estado de la cuestión en investigaciones de los ámbitos del arte, diseño y restauración. Impulsado por el personal docente investigador de reciente incorporación al Departamento de Bellas Artes de la Universidad de La Laguna (ULL), se plantea como una puesta en común de sus trayectorias investigadoras, con el objetivo de exponer sus diferentes intereses y propiciar interacciones futuras. Es por ello por lo que su nombre, *RADAR*¹, surge de la necesidad de detectar la situación de esas investigaciones y apreciarlas como un conjunto de puntos a diferentes distancias, pero susceptibles de ser conectados en múltiples sentidos.

Además, el seminario se ofrece abierto no sólo a los docentes implicados, sino a la participación de personas de todas las áreas de conocimiento de la comunidad universitaria. Parti-

¹ Web creada para el seminario con el programa del evento, los ponentes y los resúmenes de las comunicaciones: <http://eventos.ull.es/34368/detail/radar-seminario-de-investigacion-y-transferencia-en-arte-diseno-y-restauracion.html> (consultado el 10 de diciembre de 2019).

cularmente, a los otros docentes del centro y al alumnado que se encuentra cursando los grados de Bellas Artes, Diseño y Restauración. Su surgimiento desborda el interés puramente académico e investigador, y está directamente influenciado por varios factores contextuales y humanos que concurren en la Facultad de Bellas Artes de la ULL. Entre ellos, destaca, por una parte, la necesidad de generar espacios de encuentro y reflexión internos para conocer y compartir las líneas de trabajo, investigación e intereses de los propios compañeros y compañeras del profesorado que conforma el Departamento de Bellas Artes –dado que la carga de trabajo cotidiana dificulta la posibilidad de estos intercambios–; pero también con el alumnado, rompiendo las diferencias y vicios en los roles que con frecuencia se instalan en la docencia reglada.

Por otra parte, el edificio físico de la nueva Facultad de Bellas Artes, inaugurado en septiembre de 2014, cuenta con 32 000 m² de superficie y una amplia estructura circular que favorece la circulación centrífuga de sus habitantes, careciendo de espacios centrales que fomenten el encuentro y la relación. De ahí la necesidad de converger en prácticas comunes y de intercambio, tan desacostumbradas entre miembros de diferentes áreas y grados.

Por último, se ha de considerar la incorporación entre 2016 y 2019 de unos 18 docentes nuevos a las diferentes áreas de conocimiento del Departamento de Bellas Artes con distintas figuras contractuales que van desde asociado y contratado laboral interino a ayudante doctor. El contexto en el que se integran estos docentes, del que se puede destacar la alta media de edad (de unos 55 años), presenta unas inercias y dinámicas muy marcadas, fruto de más de 25 años de desempeño laboral en la institución. Por ello surge la búsqueda de un espacio de acción y reconocimiento generacional, en el que ensayar otras dinámicas posibles, siendo a su vez permeable a la participación y recepción de saberes de los profesores y profesoras con trayectoria más extensa.

QUÉ SUCEDIÓ EN RADAR

El seminario se desarrolló a lo largo de dos jornadas, 24 de abril y 6 de mayo de 2019,



les detectados. Puntualizó además la necesidad urgente de la organización conjunta de todos los partícipes en este ecosistema, profesionales y asociaciones, para la mejora de su gestión a nivel regional.

Por su parte, la profesora Díaz González partió del caso de la restauración de los protocolos notariales de Tenerife, en el que juega un papel fundamental la composición de la tinta empleada en la escritura y el tipo de encuadernación que da forma a los volúmenes. A partir de ese ejemplo, Díaz González expuso un amplio abanico de encuadernaciones –antiguas y actuales, occidentales y orientales, de menor y mayor poder adquisitivo– acompañadas de ejemplares que los asistentes pudieron observar *in situ*, a partir de los que comprobar la composición de cada tipología.

El seminario continuó con la segunda jornada el 6 de mayo de 2019. En ella, investigaciones con un corte más variado se agruparon, al igual que la primera jornada, en dos bloques: *Producto, proceso y contexto en creación y educación artística* y *Caladeros para la reflexión y la práctica artística*. El primero presentó una serie de mejoras técnicas y dinámicas sociales pertenecientes al ámbito de la didáctica de las Bellas Artes. La profesora Noemí Peña expuso una serie de proyectos artísticos dinamizadores llevados a cabo por parte de los estudiantes de la asignatura Teoría y Contextos de la Educación Artística de BB.AA., en el marco del proyecto de Intervención Comunitaria Intercultural ICI-TACO, en el territorio de Taco, comprendido entre los municipios de San Cristóbal de La Laguna y Santa Cruz de Tenerife.

Por otra parte, la profesora Cécile Meier continuó con la temática educativa profundizando en la impresión 3D con objetivos didácticos, a través de los últimos avances realizados con impresoras mediante diferentes procedimientos. Por último, la doctora Itahisa Pérez planteó nuevas maneras de realizar la fase de descere mediante microondas en el proceso de fundición artística, facilitando la enseñanza de esta técnica en las facultades de Bellas Artes.

En la ponencia «Arte comunitario en contexto. Iniciativas en educación artística en los barrios de Taco», la profesora Noemí Peña des-

granó los aspectos del llamado *arte comunitario* definiendo su campo de acción, estableciendo categorías para el mismo y, además, explicando la evolución de varios casos prácticos llevados a cabo junto con el alumnado de BB. AA. en tres barrios de Taco a lo largo del curso. Todos ellos formaron parte del proyecto CONvive Taco, que apunta, mediante iniciativas artísticas, a generar dinámicas relacionales entre sus habitantes, alumnos y profesores de la ULL, además de otros miembros colaboradores. Este proyecto, por un lado, pretende tender puentes entre la población ajena al ámbito artístico y los estudiantes que ejercen la función de mediadores y, por otro, pensar Taco como espacio artístico que potencie y revalorice el lugar.

Con el título «La impresión 3D como recurso para la creación artística», la profesora Cécile Meier ofreció una exposición de diferentes procesos para la obtención de moldes mediante la impresión 3D. Como parte de su trabajo en el Laboratorio de Diseño y Fabricación Digital (FabLab) de la Universidad de La Laguna, la doctora Meier planteó una gran variedad de opciones para sustituir técnicas tradicionales de obtención de moldes y así mejorar la eficiencia e incluso abaratar los procesos. A través de la digitalización de volúmenes de bulto redondo de modo directo –mediante escáneres de 3D–, o bien a partir de su diseño, pasando por la edición de las formas hasta su impresión 3D, se nos planteó un variado abanico de procesos con diferentes materiales que superan el nivel de detalle y la complejidad de las formas obtenidas con moldes a través de técnicas más artesanales. Meier proyectó a su vez la idea de una hipotética asignatura de escultura de impresión y fabricación digital, nada excéntrica si tenemos en cuenta que beneficia a otras asignaturas más asentadas como la fundición en bronce, pudiendo sustituir la escultura realizada para el proceso de cera perdida por una impresión y facilitando de este modo enormemente su proceso por esta vía.

Siguiendo el enfoque escultórico abierto por la anterior comunicación, la doctora Itahisa Pérez Conesa ofreció una alternativa a la campana de descere tradicional en el proceso de fundición artística, sustituyéndola por una técnica a base de susceptores (equivalentes a materiales absorben-





Figura 2. Las ponentes Noemí Peña, Cécile Meier e Itahisa Pérez, exponiendo sus proyectos en el bloque *Producto, proceso y contexto en creación y educación artística*.

tes de microondas, adaptados a dicho proceso). En este caso, las piezas a descerar acumularían la energía suficiente en el aparato de microondas para que la cera u otros materiales se evacuasen sin hacer presión sobre el molde, evitando la rotura del mismo. En este sentido la investigación se vincularía de forma directa con la anterior propuesta de Meier, ya que otra de las metas de Pérez Conesa aspira a sustituir la cera por materiales impresos en 3D. La adaptación del dispositivo, junto con la investigación acerca de los materiales más adecuados en este proceso, persiguen encontrar la manera óptima de sustituir un proceso tradicional, ofreciendo una técnica más eficaz, segura y respetuosa con el medio ambiente.

Finalmente, el segundo bloque de la jornada y último del seminario, llamado *Caladeros para la reflexión y la práctica artística*, aunaba dos ponencias orientadas al análisis de prácticas artísticas contemporáneas de diversa índole. De tal manera, el seminario se cerró poniendo el foco sobre ciertos aspectos actuales compartidos generacionalmente a través del estudio de obra artística reciente.

En la primera comunicación, de título «La práctica del des-tiempo. Arte contemporáneo y posibilidades de reescritura», la profesora Tania Castellano estableció distintas categorías en las que determinadas obras artísticas actuales se ordenaban en relación con el concepto de tiempo. En

todas ellas el tiempo lineal—entendido como aquél que permite un proceso continuado, provisto de comienzo, desarrollo y final— se veía alterado, aportando la posibilidad de asumir la dimensión temporal de una forma flexible y abierta a otras posibilidades de ser. De esta forma, categorías como *inconclusiones*, *dilataciones*, *condensaciones*, etc., albergaban las convergencias de diversos artistas respecto a la desmantelación, pero también recomposición, de lo temporal. La principal cualidad de todas estas obras era la capacidad para *hacer tiempo*, de crear una temporalidad nueva que permita pensar de forma diferente lo supuestamente dado por defecto.

Por último, el profesor Javier Sicilia presentó la comunicación «La autoficción contra la pérdida de sentido». En ella trasladó las temáticas que desde hace 25 años han venido articulando su producción artística con José Arturo Martín, como Martín y Sicilia. Evidenció, a través del análisis de su obra conjunta, rasgos de la identidad contemporánea como la incertidumbre o la pérdida de sentido, los cuales atentan a su vez sobre ella. Lo que comúnmente se entiende como accidente o excepción viene a convertirse en un estado (crítico) que se prolonga indefinidamente en la etapa contemporánea. Aparte de ello, dio a conocer variantes y partes de su proceso artístico, como los mapas conceptuales que preceden a la consecución de las obras.



Figura 3. Los ponentes Javier Sicilia y Tania Castellano, exponiendo sus proyectos en el bloque *Caladeros para la reflexión y la práctica artística*.

DESPUÉS DE *RADAR*

Sin duda *RADAR* supone un proyecto a largo plazo dispuesto a repetir su primera edición. En este proceso de asentamiento como lugar de convergencia, se persigue no sólo consolidar la participación del profesorado de reciente incorporación, sino la progresiva integración de los miembros sénior de la comunidad docente y noveles investigadores (doctorados y másteres) en los futuros seminarios, generando un tejido de colaboración intergeneracional más denso de profesorado y fortaleciendo las vinculaciones docente-alumnado.

La segunda edición, *RADAR 2020*, se está organizando con el fin de celebrarse en el segundo trimestre del año 2020. En esta ocasión, además de las sesiones de comunicaciones de las nuevas y recientes incorporaciones al departamento, contaremos con la participación de investigadores sénior cuyo objetivo es la presentación de líneas

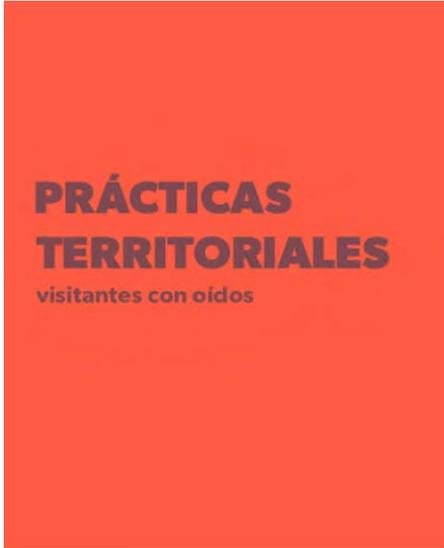
y proyectos de investigación consolidados en sus respectivos ámbitos; y con la celebración de un Encuentro de Jóvenes Investigadores en Arte, Diseño y Restauración de Canarias, entendido como espacio en el que compartir procesos y resultados de investigadores noveles (doctorandos y estudiantes de máster), mostrando una especial atención al enfoque metodológico de la investigación en las diferentes disciplinas. Con el propósito de consolidar estas jornadas en el ámbito de la divulgación científica del arte, el diseño y la restauración en Canarias se procederá a la configuración de un comité científico que bajo revisión ciega por pares determine la admisión de las comunicaciones presentadas.

Tania CASTELLANO SAN JACINTO (ULL)

Bernardo CANDELA SANJUÁN (ULL)

Carlos JIMÉNEZ MARTÍNEZ (ULL)

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2019-20.14.09>



MATOS CAPOTE, Juan (ed.) (2019): *Prácticas territoriales. Visitantes con oídos*. Tenerife: TEA Tenerife Espacio de las Artes, 106 pp.

Hablar de territorio no es casual, ya que este tiene una fuerte significación para todos aquellos y aquellas que habitamos la isla de Tenerife. Respiramos y percibimos las peculiaridades de un terreno repleto de contrastes tanto geográficos como climáticos y que aportan una singularidad única al lugar y a sus habitantes. Basha menciona una dualidad palpable afirmando que «... el paisaje de Tenerife muestra características que son a la vez suaves y amenazadoras, placenteras e implacables» (77). Más allá de entender el territorio por las sensaciones que nos produce ese terreno físico, Matos Capote, comisario del proyecto, nos invita a pensar también en todas esas otras peculiaridades que surgen de la relación territorio-cuerpo y aquellas que están estrechamente vinculadas con la experiencia de habitar, vivir o incluso visitar un lugar.

Prácticas territoriales precisamente recoge el resultado de la colaboración realizada con cuatro artistas invitados, a quienes se les brinda esa experiencia de habitar/visitar territorios de la isla como escenarios de su práctica artística. Parece así oportuno referirnos a estos creadores, como

lo hace el subtítulo del libro, denominándolos «visitantes con oídos», y poniendo el énfasis en esa sensibilidad acústica que los caracteriza como artistas que desarrollan su obra dentro del ámbito sonoro.

La publicación recoge así lo que supusieron aquellos encuentros celebrados en Tenerife durante el año 2018, que tomaron el formato de un ciclo de arte sonoro comisariado por Juan Matos Capote y producido por Tenerife Espacio de las Artes (TEA) en el marco del Laboratorio de Acción. Tres encuentros tuvieron lugar: Anna Raimondo (del 8 al 25 de marzo), Brandon LaBelle (del 9 al 22 de julio), Barbara Held y Daniel Neumann (del 19 de noviembre al 2 de diciembre). Durante un periodo de quince días estos artistas fueron invitados a desarrollar una estancia con la finalidad de indagar desde su práctica el territorio de la isla de Tenerife. Parte de las acciones de difusión de estos encuentros implicaban la realización, por parte de los artistas invitados, de talleres abiertos al público en el TEA que indudablemente complementaban y que, sin duda, les ayudaban a comprender el territorio y a sus habitantes desde esa relación territorio-cuerpo referida anteriormente. Estos talleres eran también espacios de descubrimiento para los habitantes que participaban, ya que cada artista les brindaba una mirada sensorial hacia lugares conocidos o familiares de la isla de Tenerife que habitan.

Como broche final de esa estancia artística, las creaciones resultantes formaban parte de muestras con las que participantes del taller y público conocían de la mano de sus artistas el proceso creativo desarrollado en el territorio. Las obras despiertan lecturas que abren otras miradas del lugar que habitamos. Encontramos una constante entre las tres propuestas expositivas con las que se evidencia la necesidad de conectar al habitante y al espectador con esos lugares elegidos por los artistas, de reconocerlos y sentir sensorial y corporalmente el territorio.

En el libro publicado por el TEA hallamos estas visiones distintas encontradas en la isla de Tenerife. Así, Anna Raimondo (que participó durante el mes de marzo de 2018) propone un acercamiento al territorio tinerfeño a través de lugares elegidos por mujeres habitantes y con

las que pretende así cartografiar el lugar desde la perspectiva de género. No cabe duda de que se trata también de una visita íntima en la que es necesaria la escucha, pero no la referida al latido del terreno físico, sino a los relatos de las mujeres que reclaman una presencia activa vinculada a lugares que ellas mismas eligieron. *Nuevas fronteras #4* da título así a la instalación con la que Raimondo ofrece una nueva geografía humana del territorio. Durante el mes de julio de 2018, Brandon LaBelle investigó en la ciudad de Santa Cruz buscando en ella la estrecha relación corporal que mantenemos cuando recorremos sus calles. Como artista sonoro LaBelle es capaz de percibir ciertas texturas sonoras de la ciudad que son imperceptibles a nuestros sentidos y las sitúa en primer plano para que podamos escucharlas. *El ciudadano flotante* con el que da título a su trabajo se compone de una instalación, junto a una serie de *performances*, como danzas no orquestadas en las que cuerpos flotantes interactúan con esas texturas callejeras alumbradas artificialmente en la noche. En el último de los encuentros, entre noviembre y diciembre de 2018, Barbara Held y Daniel Neumann construyen la obra *LAND-ING*, con la que investigan conjuntamente, pero desde una experiencia íntima con el paisaje. Los artistas deciden deambular por lugares apartados, escondidos y solitarios de Tenerife. Estos lugares escogidos como la cueva Roja, la cueva del Viento y el Teide muestran un interés por la soledad de lugares inhabitados con la inminente presencia del viento. Las

arquitecturas naturales de esos espacios producen sonidos con los que interactúan, investigan o simplemente con los que se hace necesario escuchar su silencio. Neumann describe así su experiencia en el Teide: «todo lo que hicimos fue grabar el silencio... Bárbara no tocó la flauta ... tocó algo con el viento ... una referencia muy pequeña. El paisaje me cautivo tanto que no tenía sentido producir sonido. Sería erróneo» (85).

Los y las futuras lectoras encontrarán al final del libro las autobiografías de los artistas invitados para saber más. Sin duda, la vivencia territorial con la que nos encontramos en la publicación pone de manifiesto los modos diversos de relacionarse con un espacio nuevo o desconocido a través de la práctica artística desde esa creación sonora. Las obras resultantes desvelan las experiencias con las que artistas invitados construyen su práctica artística situada bajo esa experiencia de habitar/visitar el lugar. Anna Raimondo con *Nuevas Fronteras#4*, *El ciudadano flotante* de Brandon LaBelle y *LAND-ING* de Barbara Held y Daniel Neumann son fruto de una muestra de arte sonoro situado expuesta en el Tenerife Espacio de las Artes (TEA) durante el 2018. Les invitamos en su lectura a redescubrir el territorio de la isla de Tenerife desde la experiencia artística de cuatro visitantes con oídos.

Noemí PEÑA-SÁNCHEZ
Universidad de La Laguna
npenasan@ull.edu.es

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bartes.2019-20.14.10>



REVISORES

Simeón SAIZ RUIZ (UCLM)
Ana LÓPEZ MONTES (UGR)
María Antonia ZALBIDEA MUÑOZ (UPV)
Francisco Manuel MORENO GÓMEZ (UGR)
María del Carmen VAQUERO CAÑESTRO (UMA)
Paco ACOSTA (ULL)
José Enrique MATEO LEÓN (UCM)
Atilio DORESTE ALONSO (ULL)
Isaac DIEGO GARCÍA (UNIR)
Carlos JIMÉNEZ MARTÍNEZ (ULL)
Pablo ÁLVAREZ COUSO (UCM)
Alfredo RIVERO (ULL)
Kepa LANDA MARITONERA (Universidad Europea)
José Ramón ALCALÁ (URJC)
Javier TORRES (ULL)
Tania QUINDOS GONZÁLEZ UPV/EHU)
Pol CAPDEVILA CASTELLS (UPF)
Sonsoles HERNÁNDEZ BARBOSA (UIB)
José DÍAZ CUYÁS (ULL)
Rosa BENÉITEZ ANDRÉS (USAL)
David DÍAZ SOTO (UR)
Jordi MASSO CASTILLA (UCM)

INFORME DEL PROCESO EDITORIAL DE LA REVISTA *BBAA* 14, 2019-20

El equipo de dirección se reunió en la segunda quincena de julio para tomar decisiones sobre el proceso editorial del número 14 de la Revista *BBAA*. El tiempo medio transcurrido desde la recepción, evaluación, aceptación, edición e impresión final de los trabajos fue de 12 meses.

Estadística:

N.º de trabajos recibidos: 10.

N.º de trabajos aceptados para publicación: 6 (60%). Rechazados: 4 (40%).

Media de revisores por artículo: 2.

Media de tiempo entre envío y aceptación: 6-7 meses.

Media de tiempo entre aceptación y publicación: 9 meses.

Los revisores varían en cada número, de acuerdo con los temas presentados.

