

# #04 umática

Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen

2021



#04 | ARTE Y DISEÑO

TRANSFERENCIAS, METODOLOGÍAS Y FUTUROS



# umática

Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen

### UMÁTICA

Revista sobre creación y análisis de la imagen

ISSN: 2659-5354

E-ISSN: 2659-8574

Dep. Legal: MA-1628-2018

Periodicidad: un número al año

**EDITA:** GRUPO UMÁTICA.

Universidad de Málaga

**DISEÑO:** GRUPO UMÁTICA

**MAQUETA Y GESTIÓN OJS:**

MOTU ESTUDIO

**IMAGEN DE CUBIERTA:**

PEPE GIMENO: *BUSCANDO, DESDE LO INEXACTO, EL CÍRCULO PERFECTO II*, (2017)

**Creative Commons:**

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Unported

Imprime: Gráficas Muriel

Getafe (Madrid)

Cubierta impresa en Papel PERGRAPHICA CLASSIC ROUGH, 300 gsm. Pergraphica e interiores impresos en Papel PERGRAPHICA CLASSIC ROUGH, 120gsm. Pergraphica es un papel no estucado de fibra virgen con certificación FSC®

Contacto: alo@uma.es

### Dirección

David López Rubiño, Universidad de Granada, España

### Dirección Editorial

José María Alonso Calero, Universidad de Málaga, España

Marcelo Leslabay, Universidad de Deusto, España

Juan Carlos Robles Florido, Universidad de Málaga, España

### Editores Adjuntos

Juan Aguilar Jiménez, Universidad de Málaga, España

Juan José Cabrera Contreras, Universidad de Granada, España

Beltrán Berrocal, Fundación Escultor Berrocal para las Artes, España

Ana Cremades, Universidad de Granada, España.

Ignacio López Moreno, Universidad de Granada, España

Silvia López Rodríguez, Universidad de Málaga, España

José Quaresma, Universidade de Lisboa, Portugal

Maria Abellán Hernández, Universidad de la Rioja, España

### Comité Científico

Theotima Amo Sáez, Universidad de Granada, España

Francisco Baena Díaz, Centro José Guerrero, Granada, España

Ričardas Bartkevicius, Vilniaus Pedagoginis Universitetas, Lituania

Dhafer Ben Khalifa, Universidad de Monastir, Túnez

Imen Ben Youssef Zorgati, Universidad de Tunis, Túnez

Carlos Berrocal, Fundación Escultor Berrocal para las Artes, España

Gabriel Cabello Padial, Universidad de Granada, España

Italo Chiodi, Accademia di Belle Arti Brera, Milán, Italia

Jordi Claramonte Arrufat, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España

José Luís Crespo Fajardo, Universidad de Cuenca, Ecuador

Sebastián García Garrido, Universidad de Málaga, España

Salvador Haro González, Universidad de Málaga, España

Fernando Infante del Rosal, Universidad de Sevilla, España

Vaiva Jucevičiūtė-Bartkevičienė, Universidad Vytautas Magnus, Kaunas, Lituania

Gabriella Kiss, Hungarian University of Fine Arts, Budapest, Hungría

Piroska É. Kiss, Hungarian University of Fine Arts, Budapest, Hungría

Felipe César Londoño, Universidad de Caldas, Colombia

Marisa Mancilla Abril, Universidad de Granada, España

Marko Markovic, Universidad de Podgorica, Montenegro

Isabela Mendes Sielski, Instituto Federal - IF-SC, Florianópolis, Brasil

Blanca Montalvo Gallego, Universidad de Málaga, España

Enrico Pulsoni, Accademia Di Belle Arti Macerata, Italia

Juan Carlos Ramos Guadix, Universidad de Granada, España

Nuria Rodríguez Ortega, Universidad de Málaga, España

Agnieszka Rożnowska-Jasiewicz, Academy of Fines Arts, Varsovia, Polonia.

Antonello Tolve, Accademia di Belle Arti Macerata, Italia

Edit Zeke, Hungarian University of Fine Arts, Budapest, Hungría

### Tipografía: Malacitana© y Malacitana-Sans©

Tipografías (Open-Source) desarrolladas para la Universidad de Málaga con el soporte del proyecto de investigación "MAPAS DE TRANSFERENCIAS DEL DISEÑO" (2017-2019)

Plan propio de la Universidad de Málaga

### Patrocinado por Departamento de Arte y Arquitectura (Universidad de Málaga)

<http://www.revistas.uma.es/index.php/umatica>



04.- Arte y diseño  
*Transferencias, metodologías y futuros*

| PÁGINAS | SUMARIO  |
|---------|--|
| 07      | <b>Editorial</b>   |
| 13      | <b>Artículos (research zone)</b>   |
| 15      | 01. ¿Qué es una imagen menor?<br>Pablo Caldera   |
| 33      | 02. Investigación en Diseño, Arte y tecnología como base de resiliencia e innovación<br>Ana García-López                                     |
| 49      | 03. Una mirada "cromática" al Diseño Industrial Sudamericano<br>Alan Neumarkt  |
| 63      | 04. Rebeldía objetual en tiempos de des-normalización de la funcionalidad<br>Sebastián Tedesco   |
| 85      | <b>Proyectos de Creación (creation Zone)</b>   |
| 87      | 05. Mojado. Una revisión del botijo a través de material y el proceso de fabricación<br>Ulises Moya Rodríguez                                |
| 107     | 06. "Corkwood", un nuevo material natural, renovable y sostenible.<br>Miguel Ángel Sánchez Martín  |
| 139     | 07. Iniciativas COIL de Diseño Gráfico en tiempos de Pandemia: aprendizaje basado en proyectos culturales<br>Mariana Soraya Lozada Mondragón |
| 171     | <b>Ensayo Visual (visual Essay )</b>   |
| 173     | 08. #TodosConProteo.<br>Jorge Amat Alix  |
| 189     | 09. Maskom en el Teatro Soho Caixabank<br>Mateo García Postigo   Juan Aguilar Jiménez  |
| 207     | <b>Diálogos (conversations)</b>  |
| 209     | 10. Projetando para o planeta: estamos fazendo o suficiente?<br>Teresa Franqueira  |
| 229     | 11. <i>La Paloma de la Paz</i> , de Picasso, emblema de la Universidad de Málaga<br>Sebastián García Garrido                                 |
| 257     | <b>ARTE, ARQUITECTURA Y CULTURA VISUAL</b><br><b>{NEXT CALL FOR PAPERS : #05-2022}</b>   |

# Editorial:

## Arte y diseño, su alcance y trascendencia para la transformación social

---

**MARCELO LESLABAY**

Universidad de Deusto

**JUAN AGUILAR JIMÉNEZ**

Universidad de Málaga

**JOSÉ M<sup>a</sup> ALONSO CALERO**

Universidad de Málaga

En el actual mundo de conexiones transversales la cultura se expande entre diversos ámbitos de conocimiento, este contexto hace más necesaria hoy una visión expandida de las posibilidades de interacción entre disciplinas, como ofrecen los procesos de diseño por su propia naturaleza proyectista. El diseño propicia un campo de exploración donde la experimentación, los procesos creativos, los servicios y tangibles construyen hoy nuevas visiones que procuran nuevas formas de vida. Este número monográfico *Umática. Arte y diseño: transferencias, metodologías y futuros* ha tratado de hacer una aproximación a estas visiones contemporáneas.

Hay cuestiones tradicionales del ámbito del diseño que se van desplazando del centro de los debates, como puede ser el dogma de la búsqueda de soluciones (nuevas soluciones a viejos problemas), cuando emerge la necesidad real de formular nuevas preguntas. Todo se pone en cuestión en un tiempo de cambio e incertidumbre, donde todo se re-diseña, se re-dimensiona, se re-cicla... desde la visión de lo cotidiano, de lo más humano, de lo social, etc., sin grandes ambiciones corporativistas, dando respuesta a un tiempo venidero. Cómo serán los escenarios y los objetos que nos acompañarán en nuestras vidas.

Es momento de revisar los modelos y metodologías de ideación y creación que ya se aplican y que, probablemente, no son visibles en los propios resultados de los procesos y soluciones de diseño.

Como viene siendo habitual en las secciones de *Umática* en la que investigadores y creadores contribuyen con sus aportaciones. Ampliamos nuestro horizonte incluyendo a los diseñadores para revisar las claves teóricas, metodológicas y prácticas en los procesos creativos implícitos, por igual, en las prácticas artísticas y del diseño. Este nexo de arte y diseño forma parte del eje que se plantea en este número, donde se entiende éste como una «categoría conceptual», como manifestación visual de la creatividad previa al desarrollo de un proyecto, como proceso de configuración intelectual de una propuesta, independientemente de la disciplina u oficio que la materialice. Desde donde las artes y el diseño comparten metodologías y herramientas disruptivas apropiadas para procesos de experimentación e innovación, transferibles a otros sectores para el desarrollo de la creatividad.

**La relación entre las artes y el diseño** ha sido uno de los vectores clave, en su alcance sociocultural y transformador, tratados en este

monográfico. En el contexto de la investigación desarrollada en Bellas Artes se estudian las relaciones y puntos de encuentro entre estas dos disciplinas: sus convergencias y divergencias. Las identidades, los productos y la experiencia en su relación con el cambio social o el patrimonio cultural y artístico.

En ¿Qué es una imagen menor? Pablo Caldera, nos ofrece un artículo que, aunque fuera de la línea propuesta de este monográfico, es consistente con las aspiraciones discursivas generales de Umática. Un texto que ofrece una reflexión crítica sobre la concepción canónica de la teoría de la imagen y que complementa otros artículos publicados en números anteriores (Giribet (2020), Abalía (2018) o Kurażyńska y Cabrera (2018)). Su análisis se centra en el estudio de la autorrepresentación a través de las prácticas visuales de la subalternidad y de la idea de sujeto colectivo desde el concepto de "imagen menor" (Deleuze y Guattari, 1975). Este artículo entronca con una línea crítica que podemos rastrear desde la década de los años ochenta desde planteamientos feministas (Pollock, 2001; Hall, 1990; Butler, 2018) y teorías postcoloniales (Mignolo, 2010; Spivak, 2010), la contextualización desde la imagen digital y la democratización en su uso en la actualidad (Highfield, 2016; Raun, 2016). La diferenciación imagen mayor – imagen menor puede servir, según Caldera, como preámbulo para una prometedora investigación en torno a la facultad política de las imágenes, vinculando éstas a su capacidad deíctica, sus procesos de difusión y producción y su contextualización museística y cultural.

En el artículo "Rebeldía objetual en tiempos de des-normalización de la funcionalidad" Sebastián Tedesco analiza los encuentros y desencuentros que el arte y el diseño han mantenido a lo largo de los años. Se trata de una revisión sistemática de las obras de artistas contemporáneos argentinos sobre la des-normalización de la funcionalidad objetual (Keller et al, 2019).

Otro análisis es el que Alan Neumarkt lleva a cabo en su artículo Una mirada "cromática" al diseño industrial sudamericano, que trata el objeto como sujeto temático, conceptual y operativo, en los 10 países sudamericanos. Fundamenta su análisis en la división geográfica estudiando el color en relación con la cultura de cada país, su influencia y mestizaje dentro del campo del diseño industrial (Neumarkt, 2021).

La revisión de un objeto artesanal, el botijo, es estudiado y reinterpretado por Ulises Moya en "Mojado Una revisión del botijo a través de material y el proceso de fabricación" a través de la desvinculación del icono del botijo, repensando su forma y contexto.

Por último el artículo publicado en Diálogos: "La Paloma de la Paz, de Picasso, emblema de la Universidad de Málaga", de Sebastián García Garrido. Propone una revisión de esta imagen de referencia de la universidad desde 1975 en un nuevo símbolo, a través de un ejercicio de síntesis y sencillez gráfica (García Garrido, 2010). Un logotipo corporativo propio, una interpretación contemporánea.

El segundo vector, **Metodologías de ideación y creación** propone un juego de experimentación a través de las estrategias de ideación y



creación y los diversos lenguajes, desde los soportes a las experiencias múltiples. A través de estrategias creativas y metodologías del diseño, que inciden en el diseño colaborativo y de intervención pública. El artículo sobre sociedad y transferencia de Ana García "Investigación en Diseño, Arte y tecnología como base de resiliencia e innovación" plantea la necesidad de construir sinergias que permitan, a través del arte, la transformación social y económica, de la mano de la innovación tecnológica y teniendo en cuenta aspectos de sensibilidad medioambiental.

Dos son los ensayos visuales abordados en ese número asociados a este vector. En primer lugar "Todos con Proteo, La paradoja del fuego destructor que dio vida a un movimiento solidario" elaborado por Jorge Amat. La campaña publicitaria presentada en este ensayo se fundamenta en una estrategia creativa que cuenta con la participación comprometida de diversos colectivos sociales, en respuesta a un hecho dramático: el incendio sufrido por la emblemática librería malagueña Proteo. Como decía Bakunin: "la pasión de la destrucción también es una pasión creativa" (Leier, 2007).

El segundo ensayo es un juego de retórica visual desarrollado por Narita Estudio para el teatro Soho CaixaBank: Maskom en el Teatro Soho Caixabank. Un ensayo de retórica visual. Una promoción publicitaria construida a través de productos comestibles que conforman un conjunto de carteles de grandes obras de la historia del teatro. Una campaña que consigue imbricar, relacionar, dos ámbitos bien distintos: la cultura y los productos alimentarios.

El tercer vector, **El diseño de futuro** lo sitúa como factor clave del desarrollo de una sociedad más sostenible y ética alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Cuál es el alcance valor del diseño sobre los aspectos éticos y globales del tiempo al que nos enfrentamos. Nuevas soluciones para la mejora de nuestra vida diaria como "Corkwood", un nuevo material natural, renovable y sostenible. Una materia prima única para comunicar naturaleza y sostenibilidad, de Miguel Ángel Sánchez. Iniciativas COIL de Diseño Gráfico en tiempos de Pandemia: aprendizaje basado en proyectos culturales, de Mariana Soraya y Diseñando para el Planeta, de Teresa Frangueiro tratan la implicación del diseño y los diseñadores en el reto colectivo de la transformación social.

El proyecto de Miguel Ángel Sánchez Martín, Corkwood, presenta un nuevo material natural, renovable y sostenible. Una materia prima única para comunicar naturaleza y sostenibilidad, en una combinación entre diseño y materiales naturales, renovables y reciclables. Y siempre desde la originalidad y la sostenibilidad, para describirnos el proceso empírico-científico donde se muestran sus excelentes propiedades físicas, químicas y mecánicas, además de su excelente comportamiento frente al ruido.

Otro proyecto es Iniciativas COIL de Diseño Gráfico en tiempos de Pandemia: aprendizaje basado en proyectos culturales de Mariana Soraya Lozada Mondragón, que aborda la concepción del diseño como una herramienta de transformación social. Desde este enfoque, el diseño se convierte en un instrumento estratégico

que los diseñadores pueden emplear como catalizador del cambio social. Y que destaca por la colaboración entre la comunidad educativa de dos países vecinos a través de la iniciativa COIL.

La profesora Teresa Franqueira, directora de Design Factory de Aveiro (Portugal), en su artículo "Diseñando para el planeta" aborda el reconocimiento del diseño como disciplina transversal a varias áreas del conocimiento: ciencias sociales, humanidades, artes e ingeniería, para cuestionar la responsabilidad de los profesionales del diseño frente a los cambios que está viviendo la sociedad. Con una aguda y autocrítica mirada de diseñadora nos pregunta: ¿Estamos haciendo lo suficiente? Porque en la sociedad subyace una percepción donde se ve que muchos agentes independientes se organizan en múltiples acciones comunitarias para defender el planeta, pero en estos movimientos sociales no se ve que los diseñadores tengan una actitud proactiva para detectar problemas, para anticiparse a los cambios ni mucho menos para generar proyectos innovadores.

Ante esta falta de posicionamiento podemos entender que en parte de la sociedad persista la visión del diseño como un agente responsable de los problemas que ha generado el sistema de producción y consumo que vivimos, y que ahora, cuando las dificultades nos rodean, no está del lado de la solución. Por este motivo la autora plantea la urgencia de reorientar la actividad docente e investigadora del diseño en el área de la innovación social y la sostenibilidad, eso siempre y cuando queramos evitar la tremenda crisis medioambiental que se nos avecina en pocos años.

Su posición es que los diseñadores debemos actuar como facilitadores de ideas, como visualizadores de soluciones y como un nexo entre los agentes públicos y privados para construir nuevos espacios compartidos, participativos y colectivos.

Por último, abre la portada y cierra la editorial de este último número *Buscando, desde lo inexacto, el círculo perfecto II*, 2017 (Gimeno, 2019, p. 118). Acrílico sobre lienzo del diseñador Pepe Gimeno, Premio Nacional de Diseño 2020, una imagen simbólica de las relaciones e interacciones entre Arte y Diseño.

## Referencias bibliográficas

- BUTLER, J. (2018). *Mecanismos psíquicos del poder*. Madrid: Cátedra.
- DELEUZE, G. y GUATTARI, F. (1975). *Kafka, Pour une littérature mineure*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- GARCÍA GARRIDO, S. (2010). Diseño como materialización de la identidad. *i+Diseño. Revista Científico-Académica Internacional De Innovación, Investigación y Desarrollo En Diseño*, 3, 24-41. <https://doi.org/10.24310/ldisenio.2010.v3i.12678>
- GIMENO, P. (2019). Proyectos y vivencias. *i+Diseño. Revista Científico-Académica Internacional De Innovación, Investigación y Desarrollo En Diseño*, 14, 95-119. <https://doi.org/10.24310/ldisenio.2019.v14i0.7082>
- HALL, S. (1990). "Cultural Identity and Diaspora", en Ruthenford, J. (ed.): *Identity: Community, Culture, Difference*. London: Lawrence & Wishant.
- HIGHFIELD, T. (2016). *Social Media and Everyday Politics*. Cambridge: Polity Press.

LEIER, M. (2007). *Bakunin: The Creative Passion*. Ed. Macmillan.

POLLOCK, G. (2001). "Modernidad y espacios de la femineidad". En Cordeiro Reiman e Inda Sáenz (eds), *Crítica feminista en la teoría e historia del arte*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.

MIGNOLO, W. (2010). *Desobediencia epistémica: Retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.

NEUMARKT, A. (2021). Las mujeres en el diseño industrial argentino. *A&P Continuidad*, 8(15). <https://doi.org/10.35305/23626097v8i15.346>

KELLER, D., Simurra, I, Messina, M., Tedesco, S., & Mesz, B. (2019) *Domestic ubimus*. Correspondencias Transmodales.

RAUN, T. (2016). *Out Online: Trans Self-Representation and Community Building on Youtube*. London: Routledge.

SPIVAK, G. C. (2010). *Crítica de la razón poscolonial*. Madrid: Akal.







# ¿Qué es una imagen menor?

## Apuntes sobre las posibilidades políticas de la autorrepresentación visual

[What is a minor image? Notes on the political possibilities of visual self-representation](#)

**PABLO CALDERA**  0000-0002-2573-1059

Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.

---

### Resumen

Este trabajo examina la noción de autorrepresentación a través de las prácticas visuales de la subalternidad y de la idea de sujeto colectivo bajo el concepto de "imagen menor", que procede de los estudios de Deleuze sobre la literatura de Kafka. Para ello, es preciso repensar los conceptos de representación y enunciación en el contexto de la imagen digital, todo lo cual implica una crítica radical al modelo de interpretación puramente representacional. Se hace necesario pensar la dimensión performativa y la dimensión retórica de las imágenes, sus articulaciones a través de discursos y sus capacidades para romperlos, pero también para constatarlos o consolidarlos. La potencia política de las imágenes no puede así estudiarse solamente desde la perspectiva de la crítica de la representación, sino entendiendo que toda representación está ligada a un carácter epistémico. Por ello el trabajo elabora el concepto de "imagen menor" que, unido a las dimensiones contemporáneas de la injusticia epistémica, pretende dar cuenta de la importancia política de la autorrepresentación.

PALABRAS CLAVE: autorrepresentación, cultura visual, representación, subalternidad.

Artículo original  
Original Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Pablo Caldera  
[pablo.caldera@uam.es](mailto:pablo.caldera@uam.es)

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 24.09.2021  
Accepted: 26.11.2021

---

### CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

Caldera, P. (2021). ¿Qué es una imagen menor?. Apuntes sobre las posibilidades políticas de la autorrepresentación visual. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.  
<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13561>

Umática. 2021; 4:15-32

## What is a minor image? Notes on the political possibilities of visual self-representation.

**PABLO CALDERA**

Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spain.

---

### Abstract:

This work examines the notion of self-representation from the vantage point of the subaltern studies, and the idea of collective subjectivity under the concept of "minor image". In order to develop this approach, the present dissertation rethinks the concepts of representation and enunciation in the context of digital images, by means of implying a radical critique of the paradigms of representational interpretation. It is necessary to think about the performative and rhetorical dimension of images, their articulations through discourses and their ability to disassemble, to verify or to consolidate these same discourses. The political strength of images cannot be examined only through the long-established critique of representation; it rather needs an understanding of every representational act as linked to an epistemic value. Finally, the concept of "minor image" is proposed in a sense that, combined with the contemporary dimension of epistemic injustice, aims at a reiteration of the political relevance of self-representation.

---

KEY WORDS: self-representation, visual culture, representation, subalternity.

---

### Summary – Sumario

---

Introducción

El camino a la autorrepresentación: miradas oposicionales

Enunciación y agencia

Autorrepresentación y subjetividad colectiva

¿Qué es una imagen menor?

Conclusiones



## Introducción

¿Pueden las imágenes servir de artefactos políticos? El propósito de este trabajo es responder afirmativamente a la pregunta: sí, sobre todo cuando estas se tratan de "imágenes menores". El desarrollo de este concepto requiere, sin embargo, la contrastación de una hipótesis, para la que se necesita un despliegue teórico algo arduo. La hipótesis es la siguiente: si una cultura básicamente viene definida por una cierta forma convencional de la acción (Díaz de Rada, 2010), podríamos decir que la "cultura visual"<sup>1</sup> de nuestro presente es en parte "cultura occidental" en tanto que implica una serie de convenciones en la forma de relacionarnos con las imágenes que se han instaurado como hegemónicas: el "valor de exposición" de las imágenes arcaicas, la homogenización valorativa que conlleva la proliferación de imágenes digitales y, sobre todo, la disolución de los agentes. Es convencional que en la práctica visual contemporánea se diluya el agente, se olvide el sentido tras la acción de formar una imagen. Esta hipótesis es palpable sobre todo en la publicidad y las imágenes mediáticas difundidas en televisión o en redes sociales, que sustituyen al agente como desencadenante por el agente como difusor. Las prácticas autorrepresentativas, que producen imágenes menores, ofrecen una revaluación de ese sentido oculto, desnudan a los agentes que, en la forma de autorrepresentación subalterna, se muestran como colectivos.

Las imágenes menores son aquellas que no pueden ser sino políticas, pues proceden de una práctica que, se quiera o no, es contrahegemónica. Las prácticas audiovisuales de autorrepresentación, que han proliferado en las últimas décadas gracias al desarrollo de los medios digitales, constituyen un ejemplo fundamental, sobre todo si proceden de prácticas relacionadas con la representación de sujetos subalternos, lo que llamaremos "el asalto a la representación".

## El camino a la autorrepresentación: miradas oposicionales

Cuando bell hooks fue al cine a ver *Imitation of life* de Douglas Sirk salió transformada. No volvería a ver una película en muchos años, no hasta que hubo desarrollado una mirada oposicional (hooks, 1992). A este proceso de transformación, ese lapso entre el instante en el que bell hooks decide dejar de mirar la pantalla al sentir que aquello dolía y el retorno a la sala oscura, esta vez con una mirada desafiante y crítica, lo denominamos proceso de subjetivación política.

Pero ¿qué es una representación? ¿Constituye algo más que un «proceso de creación de significado», como estipuló Stuart Hall (1997)? Hall daba cuenta de la dificultad para aislar el concepto, distinguiendo entre tres modelos de representación: el transparente o reflexivo, propio de una concepción realista dura según la cual la realidad objetiva es aprehensible por

---

1. Concepto que, según Ketih Moxey (2015), se diferencia de los "estudios visuales" por el peso que confiere a la subjetividad y en la función social de los medios.

los sujetos tal como es; una visión intencional, según la cual la representación es inseparable de la subjetividad; y una visión, la propia de los estudios culturales, que Hall llama constructivista y que asocia la construcción de significado a los procesos de representación. Dentro de este grupo sitúa Hall los escritos de Michel Foucault, quien con *Las palabras y las cosas* instauró un debate que pronto se desvinculó de la filosofía del pensador francés, y que fue uno de los principales motivos de los primeros números de la revista *Representations*, inaugurada en 1983. En suma, lo que le interesaba a Hall y al resto de componentes de la Escuela de Birmingham era insistir en el peso político que la mera idea de representación, en tanto producción de significado, trae consigo. De hecho, Hall situaba ahí muchos de los problemas de la cultura y la definición de esta: significados que confrontan. Como decimos, hablar de representación trae consigo una carga semiótica difícil de sortear.

La noción de representación a la que nos referimos aquí, sin embargo, refiere a todo lo relacionado con los estudios visuales. Antes del nacimiento e institucionalización de la disciplina homónima, la noción de representación estaba ya conceptualizada por todos aquellos que se dedicaban al análisis de la fotografía. Lo primero fue desmontar la idea de objetividad en la que luego caerían los neopositivistas: encuadrar es ya delinear, subrayar, mentir, reducir, constreñir la realidad de cierta forma: «fotografiar es encuadrar, y encuadrar es excluir» (Sontag, 2010, p. 45). Corresponde un lugar en la sociología de la comunicación para este tipo de preocupaciones: la teoría del *framing* (Tuchman, 1978) o encuadre, usada especialmente en el análisis de la mediatización de las tragedias. Esta idea fue forjada en el siglo XIX, fruto del descubrimiento y el asombro por este arte recién nacido, y puesta en práctica en la fotografía documental.

Pero el paradigma de la noción de "representación" que aquí vamos a tratar procede del canónico texto de Spivak (1983) *Can the subaltern speak?* Spivak encontraba en *El dieciocho brumario* de Marx una diferencia esencial para poder pensar contra la idea deleuziana del fin de la representación, la diferencia entre «hablar por» (*vertreten*) y «sustituir» (*darstellen*); el ámbito de la política, el político en tanto que representante de sus ciudadanos, y el ámbito de la filosofía o el arte, la re-presentación (Spivak, 2009: 56). Para Spivak, existe una radical discontinuidad entre estos dos sentidos de representación, el que tiene lugar en «en el marco del Estado y de la economía política» y «en el de la teoría del Sujeto por otra» (2009, p.57). Al primer marco le corresponde el *vertreten* alemán; *darstellen* al segundo, del que procede la palabra *Darstellung*, comúnmente traducida por *representación* en los textos filosóficos en alemán, de Kant a Heidegger, que toma el sentido de escenificación o significación. Mientras que, para Spivak, tanto Deleuze como Foucault caen en el error de confundir ambos términos, Marx tenía claro en el *Dieciocho brumario* que los campesinos eran incapaces de representarse a sí mismos en tanto que conciencia colectiva, por lo que buscaban una voz que hablase por ellos. Así, Deleuze y Foucault confundían «representante y retrato» (2009, p.58), ignoraban el carácter de sustitución implícito en el *darstellen*, que arrebatara singularidad al sujeto que es representado y que fortalece así la necesidad de una agencia colectiva por parte del representante. En la jerga derridiana, Spivak argumentará más tarde que «sólo es posible

apreciar la complicidad entre *vertreten* y *darstellen*, su identidad-en-la-diferencia como espacio de la práctica (...) si no se funden ambos términos en un juego de palabras» (Spivak, 2010, p.258). En un libro posterior, *Crítica de la razón poscolonial*, Spivak advertía del peligro de reducir los estudios poscoloniales a una mera crítica de la representación: «los estudios sobre el discurso colonial, cuando se centran sólo en la representación de los colonizados o en el tema de las colonias, pueden servir en ocasiones para la producción del saber neocolonial actual, colocando el colonialismo/imperialismo a salvo en el pasado y/o sugiriendo una línea continua desde aquel pasado hasta nuestro presente» (Spivak, 2010, p.12).

No nos interesa aquí tanto la idea de qué sujetos son hoy en día subalternos, sino principalmente tomar la pregunta de Spivak, que enlaza la idea de visibilidad e invisibilidad social con el problema de la enunciación, para articular la problemática de la autorrepresentación. En efecto, no es posible aplicar toda la teoría de Spivak en torno al «ventriloquismo» al ámbito de las imágenes, ni tampoco es necesario reproducir sus pasos para concluir que hay una serie de sujetos, poco importa si caen bajo la estricta categoría de "subalternos" o no, que no encuentran espacio en la representación. Aunque, como argumenta J. Maggio, la noción de Spivak está también sostenida sobre el pensamiento dualista entre el yo y el otro: «la distinción yo/otro está atada en la tensión entre "hablar" y "ser escuchado"» (Maggio, 2007, p.430). En todo caso, la noción de subalterno ha variado desde la aparición de los "estudios subalternos" a principios de los años 80, cuando las principales influencias provenían de la historiografía marxista británica, E.P Thompson y Eric Hobsbawm.

Ahora bien, ¿cómo se relaciona esto con la circulación de imágenes en la iconosfera digital? La circulación de imágenes-agentes dinamiza estructuras. Si el estereotipo es fijación (*fixity*), quizás en el tránsito circulatorio y radical podamos encontrar una vía de escape a él. La imagen ya no cuelga, ya no se acude a ella, sino que ella acude a nosotros y nos sorprende, se independiza de sus puntos de referencia y partida y constituye núcleos de sentido propios que, al ser relacionales, van cambiando en su discurrir. Alteran la percepción del Otro y suponen una bomba para la iconosfera de la diferencia. ¿Puede darse teóricamente la existencia de una ontología de la imagen dentro del régimen ontológico que Levinas había anunciado en *Totalidad e Infinito*, según el cual la ontología dominante siempre procura convertir lo Otro en lo Mismo eliminando la diferencia? ¿Es acaso posible una representación de la diferencia que no conlleve un repliegue en la identidad? El historiador del arte Victor I. Stoichita (2016) denominó "iconosfera de la diferencia" a la articulación del imaginario del Otro: aquel conjunto de representaciones de la alteridad que, mediante su reproducción acrítica, se encargan de esculpir y fijar un estereotipo. La iconosfera de la diferencia se forma en paralelo a la formación de la otredad: todo, salvo el yo, es excedentario; la ontología dominante es fruto de la reducción del Otro a lo Mismo.

Se hace hincapié en una de las características fundamentales de la construcción de la imagen de lo Diferente, y más exactamente en el detalle de que el Otro, el Distinto, el Diferente, el Diverso, el Desigual se concibe siempre en soli-

tario, pues lo más frecuente es que aparezca en una relación que establece un sinfín de diferencias (Stoichita, 2016, p.40).

Así pues, la otredad se puede entender, en abstracto, como una cuestión relacional. Pero eso sería reduccionista y descabellado, pues está en juego no solo la representación sino, en ocasiones, también la vida. Por tanto, si reducimos la cuestión del Otro a una concepción meramente relacional de la que es imposible salir al haber decidido que toda mirada es una mirada que solo funciona desde ese par excluyente, caeremos en el problema que conlleva reconocer al otro como *imagen*. Así, es comprensible que Fanon (2009) concluyera que un sujeto racializado está para siempre en combate con su propia imagen. ¿Pueden las prácticas auto-representativas acabar con esta "peculiar" forma de injusticia?

### Enunciación y agencia

Como ya hemos explicado en la primera parte del trabajo, Stuart Hall (1997) comprende la semiosis desde un punto de vista explícitamente político: toda creación de significado conlleva una relación de poder en tanto que invisibiliza otros medios de expresión. En este marco radical de comprensión semiótica, catalizado por el "giro lingüístico", Hall procede a señalar los problemas de un acceso minoritario a la enunciación. La cuestión de la enunciación, desde el punto de vista de la opresión lingüística significativa, entronca con la pregunta de Spivak: ¿cómo hablar cuando no se puede hablar?

Homi Bhabha (2015) sostendrá que la enunciación ha de ser comprendida desde el punto de vista foucaultiano, aquel que entiende la lucha epistémica de la genealogía como una insurrección de los saberes deslocalizados. Frente a la unidad del saber de la ciencia, el impulso teórico de Foucault planteaba unas prácticas genealógicas que propulsasen una suerte de acceso minoritario a la enunciación. Así pues, el rechazo (*disavowal*) es el camino mediante el cual, para Bhabha, las minorías pueden llegar a enunciar: la capacidad política de la enunciación reside en el asalto a la misma, es decir, en la toma de la palabra. Este reclamo del derecho a tomar la palabra conlleva un proceso temporal largo y confuso, aquel que «transforma la ausencia en enunciación y la negación en demanda de justicia» (Bhabha, 2015, 14). En ese proceso hallamos un hueco de temporalidad inexacta, en él se instaura el proceso de subjetivación política. Hay una dislocación temporal desde la ausencia y el rechazo hasta la capacidad de enunciación y demanda de justicia en la que se inscribe la formación de la conciencia política que explica el siguiente esquema:



El paradigma de la representación se activa políticamente cuando rastreamos sus ausencias. Aunque esta cuestión puede ser estirada y expandida hasta tocar el problema de la ausencia en las instituciones o en la política, cuestiones dependientes de factores históricos mucho más concretos, ayuda a circunscribir políticamente la problemática de la representación: el patriarcado, y también la hegemonía blanca, funcionan como *silenciadores*. La política de la representación se enmarca así en una guerra de posiciones. En este sentido, el verbo *diferir* marca, para Homi Bhabha, «el inicio de la enunciación [subversiva] en un momento de transición política» (Bhabha, 2015, p.19). Del eje representación-enunciación surge una pregunta esencial: ¿qué es lo que convierte a la representación en un agente transformador y no sólo en un medio de expresión? (Bhabha, 2015, p.25). Una vez comprendida la enunciación como formulación eminentemente política, se puede entender cómo esta «abre un espacio discursivo para representar la *nueva etnicidad*» (Bhabha, 2015, p.26).

¿Se puede hablar de capacidad deíctica de la imagen? ¿Qué ocurre cuando solo quedan dispositivos de enunciación, cuando no hay sujeto tras ellos? Una imagen solo lo es en su sentido relacional, su importancia radical reside en sus capacidades imágenes para comunicar. Por ello, no resulta extraño afirmar que «una imagen aislada, fija, desconectada del fuera de campo poblado por una infinidad desquiciada de otras imágenes deseosas de ser entrelazadas entre sí, se vuelve invisible» (Martínez Luna, 2019, p.142). En su discurrir mediático las imágenes tienen necesariamente que mentir: su composición de aparente libertad circulatoria es ilusoria y falsa, en su reproducción capitalista de la libre elección y su transmutación continua producen una apariencia de naturalismo que no es sino segunda naturaleza:

«podría ser entonces que la imagen exista solo en un plano equivalente al de la enunciación en el lenguaje, en los términos de Benveniste, es decir, como un acto lingüístico y comunicativo de apropiación de la lengua que solo adquiere significación cuando es efectivamente actualizado por el hablante en el momento de la enunciación» (Martínez Luna, 2019, p.136).

Las imágenes digitales, además, no refieren una temporalidad otra ni tienen ese carácter melancólico que caracteriza a las imágenes fílmicas, sino que la e-imagen se caracteriza por su pérdida del seño de ubicación, la imagen se desterritorializa (Brea, 2010, p.79). Debido a esta falta de ubicación, se produce un cambio en el modelo de la economía de las imágenes: de producción a abundancia, de representación a performatividad. Al desligar la imagen de una *ontología* fundamentada en la perpetuidad y centrar su atención en el carácter epistémico, en sus producciones de verdad y sus articulaciones intersubjetivas, estas imágenes son capaces de recoger toda la carga política de la autorrepresentación.

Con la conceptualización de las "imágenes menores", nos referiremos a la capacidad de estas en tanto que agentes posibilitadores de una expresión colectiva que se torna política; incluso podríamos referirnos a ellas como agentes de enunciación en tanto que posibilitan la

misma mejor que las palabras o el discurso escrito, entendiendo el hablar como no solo «el acto de emitir palabras, sino de poder existir» (Ribeiro, 2017, p.36).

Dentro de la iconosfera de la diferencia cobran especial importancia todos aquellos sujetos silenciados. Interpretamos el silencio en la representación como la imposibilidad de acceso al poder sobre la propia imagen, como la construcción de la Otredad desde la identidad del yo como mismidad, esa idea según la cual todo es excedentario salvo yo. «No sabemos comprender al otro sin absorberlo e incorporarlo, sin hacerlo parte de nosotros» (Esposito, 2009, p.31), y por ello, cada vez más, se intenta “traer” a los colectivos subalternos, acoplarlos a regímenes de representación tradicionales. También sucede en el ámbito institucional, donde la representación sigue cobrando una importancia esencial. Algunos casos específicos, como la reciente reforma del museo de Baltimore, el NMAI de Washington, o, yendo más allá, los museos comunitarios de México, nacidos y pensados en la década de los 80 para “impulsar” la participación social y “activar” la vida en comunidad, funcionan como “espacios de igualdad” y garantes de la modernidad de la sociedad, buscando así la pluralidad en la representación. Si bien estas situaciones parecen «empoderar a la gente local, debemos ser cautelosos antes de describirlas como esquemas de autorrepresentación porque los subalternos están en estos casos siendo “consultados” e “invitados” en lugar de estar iniciando sus propias formas de expresión» (Hendry, 2005, p.44). En todo caso, la preocupación por la autorrepresentación institucional es un fenómeno reciente, producto de la globalización: «lo que trajo la globalización a los museos fue una tensión entre los sujetos, sus imágenes, el aparato neoliberal y su representación» (Montero Fayad, 2019, p.83).

¿Cobran realmente las imágenes una importancia fundamental en este contexto diaspórico? Para bell hooks se trataba de un ámbito fundamental que todavía en los años 90 estaba sin investigar: «experimentamos nuestra crisis colectiva como africanos dentro del ámbito de la imagen» (hooks, 1992, p.6). ¿Qué es mirar? ¿Es posible desarrollar una mirada afectiva? Si, tal y como sostiene Kaja Silverman, «mirar es insertar una imagen en el seno de una matriz constantemente cambiante de recuerdos inconscientes, lo cual puede hacer libidinalmente significativo un objeto culturalmente insignificante, o bien privar de valor a un objeto culturalmente significativo» (Silverman, 2009, p.12), mirada no tiene por qué ser sinónimo de reacción. Cuando se habla de “devolver la mirada” a una imagen, o de que una imagen “nos devuelve la mirada”, estamos reduciendo el campo de lo visual a un solo espacio de posibilidad pragmática. Ya el psicoanálisis lacaniano (1994) había planteado la construcción de la subjetividad (el ego) desde lo visual mediante el estadio del espejo. Con el acceso mayoritario a la capacidad (pos)fotográfica y la intermedialidad de la imagen, es decir, la abundante accesibilidad a la cámara-en-mano, podemos concluir que las imágenes, y también el modo mediante el cual las producimos, cobran una importancia especial, «porque las imágenes no son más que pantallas en las que proyectamos nuestra identidad y nuestra memoria, es decir, aquello de lo que estamos hechos» (Fontcuberta, 2016, p.80).

La democratización de los medios visuales, la accesibilidad ya no minoritaria a la reproducción de la imagen, suponen la apertura a eso que Mignolo (2010) llamó un “desprendi-

miento epistemológico". Si entendemos la autorrepresentación como una suerte de "asalto a la imagen", un adueñamiento de porciones de espacio público de visibilidad de las que los sujetos que se autorrepresentan habían sido desprovistos, quizás podremos vislumbrar la posibilidad de un cambio de paradigma desde la enmienda a la imagen asentada del Otro. Es lo que llamaremos "intervenir la representación".

Circunscribiremos aquí la práctica de la autorrepresentación al ámbito de la subalternidad, pues es en este contexto donde creemos que alcanza un matiz político insoslayable que conlleva la emergencia en la imagen de un sujeto colectivo. Con la práctica de la autorrepresentación desde lo subalterno se pretende desequilibrar un modelo de representación injusto, quebrantarlo desde dentro con los mismos mecanismos mediante los cuales se erigió. Si establecemos una genealogía de la autorrepresentación como modo de resistencia, habríamos de remontarnos a los primeros ejemplos de literatura feminista. Pero, acudiendo a las artes plásticas, concretamente a un cuadro de la artista norteamericana Julie Heffernan, se puede observar este fenómeno. En *Self Portrait as Woman Recovering from Effects of Male Gaze (What's Underneath)* de 1992, Heffernan desactiva los mecanismos clásicos de la autorrepresentación pictórica para poner el foco justamente en la hegemonía de la visión masculina que se desarrolla a través de toda la historia del arte. Este autorretrato no es otra cosa que un bodegón intervenido: la mujer, como las manzanas, no ha sido más que un mero objeto de representación, reducido en el cuadro a producir placer visual, a lo largo de la historia del arte.

Heffernan introduce en el lienzo pequeños detalles que ayudan a comprender por qué este autorretrato es un bodegón: se trata de estudiar los efectos de la mirada masculina sobre el objeto femenino, y quién sino Venus para demostrarlo. En la parte superior del lienzo, Heffernan sugiere —con texto— que Venus es la representación femenina por excelencia: un cuerpo neutralizado y objetualizado, tanto como una manzana. En la fruta introduce visiones como la de Adán y Eva —ella, culpable del pecado original por una manzana— o la llegada de unos conquistadores a una tierra plagada de mujeres. Sitúa a la mujer como objeto del arte por excelencia: si el bodegón es aquello que sólo ha sido puro arte, la forma más clásica de la representación, la mujer para el sistema artístico ha cumplido una función similar: no es nada más que una herramienta de evocación. En suma, lo que Heffernan sostiene en su lienzo es que incluso un autorretrato femenino puede caer bajo las lógicas de la mirada dominante si no se toma claramente una posición contra hegemónica que anule la continua constitución del Otro como sombra del Yo. Así, podemos entender mejor cómo toda autorrepresentación de sujetos subalternos —porque una mujer, en este caso específico dentro del mundo del arte, ocupa una posición de subalternidad— reclama un quiebre en la percepción. Ya Griselda Pollock (2001) había analizado el caso del autorretrato con su hija de Elisabeth Vigée-Lebrun como algo que desequilibraba esta economía de la representación forjada en el estereotipo.

Comprendemos la importancia política de la mirada cuando asumimos que existe, también en el ámbito visual, la enunciación, y que esta produce matrices de discursividad por los

que se cuelean rápidamente los prejuicios y los estereotipos ligando la otredad a lo ajeno, lo ajeno a lo peligroso y lo peligroso a lo marginal en un círculo vicioso sin fin. Erigir una mirada contestataria es una cuestión de justicia, y nunca había sido tan posible como hoy, cuando la producción de imágenes ha alcanzado cotas de posibilidad muy altas. Lejos de neutralizar la capacidad política de las imágenes, la democratización de medios ha acrecentado debates plurales en torno a la censura y la propiedad mediática, la hegemonía de los imaginarios culturales o la insubordinación radical de las imágenes a los poderes fácticos. No solo la proliferación del *selfie*, comúnmente tildado de práctica egocéntrica y narcisista sin prestar atención —salvo algunos teóricos importantes como Gunthert (2015, 2018)— a su grandísimo papel en la construcción de una subjetividad propia y en su fuerte presencia en la comunicación moderna. A su vez, es el medio fundamental para la autorrepresentación: «*Self-representation has the potential to create greater visibility for demographics that are usually underrepresented or misrepresented in traditional mainstream media*» (Caldeira et al., 2018, p.25). La permeabilidad entre la vida online y la así llamada "vida real" se hace cada vez más patente: aplicaciones de transmisión directa y el "fenómeno storie", que nos lleva a compartir la vida en directo, tomando la decisión de qué excluimos y qué no, y configurando nuestro cuerpo online como una posible extensión de nuestra carne, demandan una reflexión de corte político sobre la configuración de nuestro modo de vida. La política también se juega en redes, como ha apuntado Highfield (2016); el acceso a las plataformas con la democratización de la medialidad lo anticipa.

Las imágenes son capaces de oprimir, no solo en su instrumentalización por parte de los poderes fácticos sino en su discurrir mediático. La pluralidad de nuevos medios que aproxima la capacidad de autorrepresentación a todo un conglomerado de sujetos subversivos que hasta ahora habían sido representados como alteridad, en tanto que construcción, no solo rompe la línea inquebrantable entre representación y poder; sino que abre las posibilidades de proposición de una mirada oposicional que no se reduzcan al simple hecho de no mirar, como en el caso de bell hooks, sino que al fin activen los mecanismos de asalto a la representación. El poder que ejerce la representación sobre los oprimidos es un poder de segundo grado: no es un poder constituyente sino reproductor; no instauro, mantiene. La autorrepresentación como práctica es capaz de «crear un espacio para la imagen transgresora» (hooks, 1992, p.6).

## Autorrepresentación y subjetividad colectiva

Las prácticas de la autorrepresentación posibilitan la emergencia en la imagen de un sujeto colectivo. La llegada a la posición de la enunciación, lo que antes hemos denominado "toma de la palabra" tiene una relación muy clara con la identidad: identidad entendida como devenir, como proceso que además se crea "dentro" y no fuera de la representación (Hall, 1990). La autorrepresentación desde la subalternidad produce una subjetividad colectiva porque no conoce afuera de lo político: lo que convierte a la representación en un agente



transformador más allá de sus posibilidades expresivas es esta toma de posición y de conciencia y responsabilidad con lo mostrado que permite la homogeneización técnica de la imagen digital. Por eso, la autorrepresentación se centra mucho más allá de la capacidad representativa de las imágenes, enlaza las funciones retóricas y performativas de las mismas, sus articulaciones a través de discursos y sus capacidades para romperlos y sostenerlos. Si los actos de habla —sujetos siempre a condiciones de enunciación—, en su función performativa, son capaces de “reunir” a colectividades,<sup>2</sup> deberíamos poder decir lo mismo de las imágenes, que tienen incluso mayor fuerza performativa que los actos de habla, pues permiten una enunciación colectiva. La práctica de la autorrepresentación, en tanto que enmienda a la imagen establecida del otro, es capaz de ilustrar un uso de la imagen como resistencia política. Ahora bien, la solidez con la que se defiende la vocación política de esta práctica conlleva la proposición de dos postulados sin los cuales no se entendería la vocación política de la autorrepresentación:

- La autorrepresentación desde la subalternidad siempre es posterior a la toma de conciencia de una subjetividad colectiva que está vinculada a una acción que forma parte del proceso de subjetivación.<sup>3, 4</sup>
- La subjetividad colectiva no es algo paralelo a la identidad colectiva.
- La autorrepresentación visual constituye, dentro del paradigma de la cultura visual contemporánea, una forma de práctica contrahegemónica en tanto que implica el descubrimiento de un o unos agentes, comportándose así de forma opuesta a la producción de imágenes públicas habitual de la cultura visual occidental.

Puede que la autorrepresentación connote una serie de ideas relacionadas con el *do it yourself* (hazlo tú mismo) neoliberal,<sup>5</sup> y en ese sentido sea explícitamente política al entender

---

2. Es lo que sostiene Judith Butler en su estudio sobre las formas de reunión colectiva: «Como acto de habla, “Nosotros, el pueblo” es una enunciación que quiere propiciar la colectividad social que nombra. No es que describa esa pluralidad, sino que reúne a ese grupo por medio del acto de habla». (Butler, 2018, p.177).

3. Weber (1984: 5): «Por acción debe entenderse una conducta humana (bien consista en un hacer externo o interno, ya en un omitir o permitir) siempre que el sujeto o los sujetos de la acción enlacen a ella un sentido subjetivo. La “acción social”, por tanto, es una acción en donde el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándose por ésta en su desarrollo».

4. Para Judith Butler, el sujeto colectivo no puede formarse en la acción performativa, pues «si decimos que el sujeto colectivo se forma en el curso de su acción performativa, entonces es que no está constituido: cualquiera que fuese su forma antes del ejercicio performativo no es la misma que tiene en el momento de actuar y después de haber actuado.» (Butler, 2018b: 179), por lo que argumenta que el “acto performativo” no es un acto solo, sino que refiere a un conjunto de acciones diferenciadas que finalmente. Las prácticas autorrepresentativas que suponen la emergencia de “imágenes menores” descubren a los agentes de la acción, por lo que en una imagen menor podríamos encontrar el correlato visual de un proceso de subjetivación.

5. No se puede olvidar que, precisamente por su modalidad renovadora de paradigmas, la autorrepresentación también es un fenómeno muy utilizado en la publicidad. No obstante, este “uso” de la autorrepresentación no se acomoda a la definición del término que aquí usamos, pues en este caso está mediado por una organiza-

el quiebre en el eje de la representación de esa manera (Thumin, 2012). No obstante, la autorrepresentación desde posiciones vinculadas a la subalternidad puede ser, como ya hemos explicado, la única manera de quebrantar la construcción de la otredad, y escapa a esta deriva neoliberal porque implica necesariamente la noción de colectividad. No se trata de hablar como hablar por, sino de una toma de conciencia, un proceso de subjetivación política que vincula la noción de sujeto subalterno con la de subjetividad colectiva.

Sería inadecuado comprender la autorrepresentación únicamente desde la accesibilidad al medio sin estudiar el proceso que se adhiere a la práctica. Así pues, si en la introducción hablábamos de la formación de una mirada oposicional, de ese proceso que va desde el rechazo a la toma de la palabra, ahora podemos afirmar que esa línea es justamente la que enmarca la formación de la conciencia política: hemos de inscribir ahí la autorrepresentación y ahí ha de plantearse nuestro análisis. A través de las prácticas autorrepresentativas no solo se reclama un quiebre en la percepción, sino también la asignación de una porción del espacio público. Se trata de apropiarse de porciones de espacio, un espacio público que se ha tornado «asimétrico, jerarquizado en su accesibilidad, uso y apropiación» (Torres Pérez, 2006, p.218).

En su informe sobre la xenofobia y el racismo en Europa, James G. Ford argumentaba que «es en el ámbito de la cultura en el que se elaboran y reelaboran las imágenes que después pueden constituir la base del éxito de la propaganda y las actividades del racismo declarado, o también de su fracaso, siempre que a esa propaganda y a esas actividades se les oponga una resistencia» (1991, p.221). La autorrepresentación como práctica ofrece justamente ese punto de resistencia, un muro de contención al poder discursivo racista, motivo por el cual la autorrepresentación de inmigrantes nunca está exenta de características fundamentalmente políticas: su actitud contestataria es suprema.

## ¿Qué es una imagen menor?

Conceptualizamos este tipo de imágenes como "imágenes menores" atendiendo a la categorización de la literatura de Kafka llevada a cabo por Deleuze y Guattari en su libro de 1975. De acuerdo con los pensadores franceses, dicha obra era "literatura menor" porque incluía a los excluidos por la hegemonía: «una literatura menor no es la literatura de un idioma menor, sino la literatura que una minoría hace dentro de una lengua mayor»; una literatura menor siempre es política y tiene una fuerte «conciencia de desterritorialización» (1978, p.29). Este tipo de ejercicio artístico no deja espacio para el afuera de lo político, no solamente porque esto ni siquiera existe y lo aparentemente apolítico siempre está velado por lo político, sino porque en la vida que retrata dicha "literatura menor" es inconcebible una operación que no esté enmarcada por límites de corte político. En la literatura menor «todo es político» porque, a diferencia de las grandes literaturas en las que un problema de corte individual tendía a lo político mediante la unión del individuo con el ambiente o el trasfondo, «la litera-

---

ción —la que sea— y subordinado a unos intereses y unos fines comerciales, que impugnan toda reivindicación y neutralizan la definición misma de "autorrepresentación" que hemos propuesto.

tura menor es completamente diferente: su espacio reducido hace que cada problema individual se conecte de inmediato con la política» (1978, p.28). La literatura de Kafka ha servido no solo a Deleuze, sino también a Adorno y Butler (2012) en su configuración de un sujeto desestereotipado.

Esta literatura, además de estar marcada por la desterritorialización, «siempre es colectiva», como la imagen de autorrepresentación de un subalterno. Están marcadas por la ausencia de una subjetividad única: «no hay sujeto, sólo hay dispositivos [agencement] colectivos de enunciación», por lo que «lo que el escritor dice totalmente solo se vuelve una acción colectiva, y lo que dice o hace es necesariamente político (...) el campo político ha contaminado cualquier enunciado» (1978, p.31). Kafka escribía como judío checo en un alemán de Praga, una lengua claramente desterritorializada. Por ello, sus enunciados no estaban alineados con un modelo único de enunciación individual, sino que se formaban en la agencia de una colectividad. Así, una máquina de expresión se convierte en un subversivo modelo político: la literatura menor es «capaz de minar el lenguaje y de hacerlo huir por una línea revolucionaria sobria» (1978, p.33). Pero ¿puede servirnos esta conceptualización deleuziana para hablar de autorrepresentación subalterna? Como ya hemos explicado, entendemos la autorrepresentación no como una creación *ex nihilo* de imágenes o una toma de conciencia política explícita, sino desde el prisma de la agencia de un dispositivo de enunciación que no puede ser sino colectivo. Esta colectividad viene ligada a la etnohistoria, aquellos hechos históricos que se transmiten generacionalmente y cincelan la identidad biográfica de un grupo. Debido a la imposibilidad de hablar desde un lugar otro, pues lo que se reclama es ocupar un lugar del espacio público que se entiende como privación —es decir, una porción del espacio público de la que se ven privados los subalternos—, acudir a la etnohistoria en la representación resulta fundamental. Es por ello que la cultura de la representación hegemónica se ve contestada desde la subalternidad por la toma de la imagen concreta.

La neutralidad empática que producen las imágenes que retratan sujetos subalternos —el efecto Abu Ghraib o la reproducción sistemática de la imagen del cadáver de Aylan en la playa— no puede sino contrarrestarse desde una fuerza autorrepresentativa, una condición que ha sido silenciada debido a la inaccesibilidad a los medios y que ahora puede ir ocupando, poco a poco, su lugar. Esta importancia de la autorrepresentación no prohíbe cualquier representación de la otredad sin más, sino simplemente precisa la atención focal sobre la importancia del hecho de representar en tanto que producción de verdad, y de la representación no solo en el arte —se refiere comúnmente, cuando se habla de “representación”, al ámbito de las series de televisión— sino en todos los ámbitos de eso que configura la cultura visual. Así pues, cualquier imagen, ya sea una colgada en internet que se autodestruye a las veinticuatro horas —y que, justamente por ello, conlleva una concentración de visibilidad y movimiento mayor que una imagen estancada en el tiempo— como un documento de corte “artístico” que acaba colgando en las paredes de un museo, dispuesto a construir una historia también dentro del ámbito institucional, dedicado a contestar la mirada de un público concreto y convertido en ya en objeto —sin por ello dejar de ser “cosa”—, evidencia una impor-

tancia fundamental si su fundamento y origen es la autorrepresentación. La imagen menor posibilita la trascendencia del límite del habla de los subalternos que estableció con soltura Spivak, y ayuda a quebrantarlo.

La autorrepresentación, asimismo, opera uniendo las dos funciones paradigmáticas de la imagen digital: por un lado, al tratarse de una representación pensada para ser contestataria, activa los mecanismos profundos de la idea de imagen como *representación*; por otro, conecta con la fuerza performativa que caracteriza al régimen de hiperabundancia digital. La paradoja del empoderamiento de lo *diferente* no conduce a un callejón sin salida, sino que encuentra en la autorrepresentación la solución a la pregunta acerca de «cómo se puede llegar a producir un fenómeno de empoderamiento de la diferencia y si en ese empoderamiento las diferencias empoderadas perderían su estatus de diferencia para empezar a ser representadas de otra manera» (Montero Fayad, 2019, p.87)

Así pues, una imagen menor posibilita la emergencia de un sujeto hasta entonces invisible, ni siquiera concebido como tal, como una mujer negra, en el espacio de visibilidad que antes había reificado a ese sujeto o producido un estereotipo fijo en torno a él: primero la más pura invisibilidad, luego las fotografías de corte colonial, los retratos de la negritud como algo Otro o como meros apéndices en la narrativa blanca y, finalmente, la fetichización de lo Otro revestida de subversión moral en el *Black Book* de Mapplethorpe. La ausencia de representación de los subalternos en la producción audiovisual puede verse como un caso de "injusticia epistémica" en tanto que se imposibilita la accesibilidad al discurso. Algunos estudios de la cultura visual digital se han acercado, sin usar el término de Fricker, a la autorrepresentación desde este punto de vista. Quizás el ejemplo más vistoso sea el estudio de Tobías Raun (2016) sobre la generalización del método vlogger (video-blog) en jóvenes trans. En él, Raun habla de la cámara como espejo conectado, lo que supone una práctica de resistencia para los individuos que se encarga de entrevistar. Para Raun, la cámara ofrece una posibilidad única de quebrar el espacio de la representación y alcanzar una misión incluso terapéutica que ejerce un papel importantísimo en la forja de una subjetividad que hasta entonces no encontraba su espacio de referencia y expresión. La decolonización, como ya apuntó Mignolo (2009) es una revolución epistémica. Según el pensador argentino, Frantz Fanon «reclama e instaura un conocimiento-otro: instala el sujeto moderno/colonial como legítimo sujeto de conocimiento frente al sujeto moderno/imperial» (Mignolo, 2009, p.312), su obra abrió una grieta en la idea de hombre que produjo una microrrevolución epistémico-política. Así pues, la aplicación al ámbito visual de la idea de "injusticia epistémica", que recientemente ha desarrollado Miranda Fricker (2016) y que sirve para trazar una ligazón fundamental entre epistemología y política, es una exigencia.

La injusticia epistémica también se vierte sobre la identidad; es decir: silenciar durante siglos la importancia de una identidad que se sabe diferente a la hegemónica y que tiene negado el acceso a la hegemonía de la representación es una cuestión de injusticia no solo social, sino fundamentalmente epistémica en tanto que lo que se prohíbe es algo así como el derecho a aparecer, a formar parte no solo del sistema de conocimiento en el sentido más

estricto y académico del término, sino también en el sentido mundano, cotidiano, del término. En ese sentido, la enfatización de las diferencias es una parte del camino de la emancipación fundamentalmente necesaria. Quizás no ha de ser el punto final del camino, que se vincula con la desarticulación de las identidades, pero es indudable que, para llegar a atacar una cultura hegemónica, el lugar de oposición contracultural debe ser ciertamente "identitario". El conflicto entre identidad y subjetividad, aunque no es exactamente el conflicto entre lo identitario y lo subjetivo —la equivocidad de este último concepto quizás haga más difícil la distinción— sí es imprescindible para comprender la autorrepresentación. La identidad es entendida tradicionalmente desde las ciencias sociales como un «sentimiento de mismidad y continuidad que experimenta un individuo en cuanto tal» (Erickson, 1977, p.586). La identidad colectiva se asocia con articulaciones con un potencial político mayor, generalmente referida a la formación más o menos compacta de grupos de individuos que comparten, de base, una identidad común, y que asimismo la reconocen como tal, llegando un momento en el que la identidad colectiva se muestra predominante sobre la individual (Habermas, 1987).

Pero, como hemos dicho, el asalto a la representación conlleva un proceso de subjetivación colectiva que no necesita caer en el laberinto únicamente identitario para hacer de la autorrepresentación un ejercicio político. Ocurre en las obras de Kerry James Marshall, en las que el color negro se convierte en lo primordial para la subjetivación de las figuras que muestran. Mediante esta reducción al absurdo del estereotipo racista, Marshall pretende modificar los cánones de representación estética de la negritud, haciéndolos aún más *negros*, más indistinguibles, pero diferentes. No hay homogeneización nada más que en el uso del color, estático y sin variaciones, si bien la singularidad de los individuos que representa se mantiene intacta: hay una subjetividad colectiva que no se pliega en la identidad estanca, sino que permite una comunión plural de singularidades. Se trata de subjetividad porque la conciencia sobre la negritud es total y abarca cada elemento de la imagen, pero no hay una idea de colectividad identitaria más allá del recalco en el color de piel, acaso un giro irónico del estereotipo racial.

## Conclusiones

La representación de los migrantes suele bascular, tanto visualmente como en la prensa o en el lenguaje popular, entre la pasividad y el miedo, entre la misericordia y la desconfianza.<sup>6</sup> Esta idea de pasividad se refuerza con la inaccesibilidad a la autorrepresentación y se deshace con la conquista de esta; constituye un paso más hacia la ruptura de lo que para

---

6. En el informe de 2017 sobre representación de la "crisis migratoria" realizado por Lilie Chouliaraki, Myria Georgiou y Rafal Zaborowski de la London School of Economics and Political Science, se recogen datos interesantes sobre el papel deshumanizante de los medios —en este caso, prensa escrita— para con los inmigrantes: de los periódicos elegidos —varios, de diferentes ideologías y de nueve países europeos—, menos de un tercio, al referirse a una persona migrante, hablaba de su edad, y menos de un 7% de su antigua profesión. Solo se incluían los nombres de un 16% de los sujetos de los que se hablaba (Chouliaraki et al., 2017: 29). La otredad no siempre está intrínsecamente relacionada con el peligro; también lo está con la pasividad.

Nick Couldry (2010) era la mayor desigualdad mundial en la esfera pública, y que recuerda al canónico texto de Spivak: el "*mis-framing of voice*", la imposibilidad de hablar. Así, se evita el riesgo de caer en la esencialización de la identidad tanto en la práctica como en la teorización. Lo demuestran fenómenos de recientísima aparición, como la red de asociaciones (hasta el día de hoy, 1218) #RegularaciónYa, que piden al gobierno español, entre otras cosas, la regularización de los migrantes precarios, y que dedica un espacio en su presentación a lo que denomina "Nuestras voces";<sup>7</sup> una amplia galería de documentos visuales que proceden de prácticas autorrepresentativas y que introducen de lleno esta idea de imagen como foco de resistencia; imágenes menores que sustituyen al fotoperiodismo, tan presente hasta hace poco en el ámbito asambleario. El Sindicato de Manteros y Lateros se daba a conocer en Madrid, como antaño hiciera La Fiambrera en el mismo barrio, mediante una acción: empapelaron las paredes con carteles negros en los que se denunciaba sobriamente el racismo institucional. La autorrepresentación es una forma más de salir del reducto de la invisibilidad social, ahora posibilitada por la hipermedialización y la accesibilidad.

Con la conceptualización de las "imágenes menores" se ha pretendido realizar una distinción que se cree útil para desarrollos y aplicaciones posteriores, una distinción que toma en consideración al agente —en este sentido, se puede ver como una vuelta al texto de Walter Benjamin *El autor como productor*— y que pretende no desligar más las imágenes de su proceso de producción y difusión, diferenciando entre el agente productor y el agente difusor. No todas las imágenes menores están vinculadas a prácticas autorrepresentativas, pero sí casi todas las prácticas autorrepresentativas de la subalternidad producen imágenes menores. Las imágenes que producen artistas afroamericanos como Mickalene Thomas, Lorna Simpson, Amy Sherald o Texas Isaiah infieren en el autorretrato como asalto a la representación de la Otredad. También el fotógrafo español David Nebreda, enfermo de esquizofrenia y recluido en su casa desde hace 50 años, utiliza su propio cuerpo retratado como dardo político contra la imagen establecida del enfermo. Cindy Sherman jugaba con la continua renovación de su propia imagen para romper los cánones establecidos en torno a la idea de mujer; artistas nacidxs a principios del siglo como Hobbes Ginsberg se autorretratan para acabar con la idea de "transición" asociada a lo trans, y entendida como una categorización forzada. Distintas formas de autorrepresentación que suprimen los prejuicios raciales, de clase o de género, y que ayudan a desanudar la mirada hegemónica de la historia del arte.

La diferenciación imagen mayor – imagen menor puede servir, a mi entender, como preámbulo para una investigación mayor en torno a la facultad política de las imágenes, vinculando estas a su capacidad déctica, sus procesos de difusión y producción y su contextualización museística y cultural. He intentado analizar las prácticas autorrepresentativas aquí

---

7. <https://regularizacionya.com/nuestras-voces/>

nombradas desde una posición prudente y descriptiva, ajena a esas subjetividades colectivas que se nombran, con el miedo constante de estar *hablando por ellas*.

## Referencias

- BHABHA, H. (2015). "The Beginning of Their Real Enunciation: Stuart Hall and the Work of Culture." En *Critical Inquiry*, Vol. 42, No. 1 (2015), pp. 1-30.
- BREA, J.L. (2010). *Las tres eras de la imagen*. Madrid: Akal.
- BUTLER, J. (2018). *Mecanismos psíquicos del poder*. Madrid: Cátedra.
- BUTLER, J. (2018b). *Cuerpos aliados y lucha política*. Barcelona: Paidós.
- CALDEIRA, S. P., DE RIDDER, S., & VAN BAUWEL, S. (2018). "Exploring the Politics of Gender Representation on Instagram: Self-representations of Femininity." *DiGeSt. Journal of Diversity and Gender Studies*, 5(1), 23-42.
- COLLIER, J. (ed.) (1986). *Visual Anthropology: Photography as a Research Method*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- COULDRY, N. (2010). *Why Voice Matters. Culture and Politics After Neoliberalism*. London: SAGE.
- CHATURVEDI, V. (2000) (ed.). *Mapping Subaltern Studies and the Postcolonial*. London / New York: Verso.
- Chouliaraki, L. (2017) Symbolic bordering: the self-representation of migrants and refugees in digital news. *Popular Communication* 15(2): 78-94.
- DEVEREUX, L., HILLMAN, R. (eds.) (1995). *Fields of Vision. Essays in Film Studies. Visual Anthropology and Photography*. Berkeley: University of California Press.
- DÍAZ DE RADA, A. (2010). *Cultura, Antropología y otras tonterías*. Madrid: Trotta.
- ERICKSON, E. (1977). "La identidad psicosocial", en *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, tomo V. Madrid: Aguilar.
- ESPÓSITO, R. (2009). *Comunidad, Inmunidad y Biopolítica*. Madrid: Herder.
- FANON, F. (2009). *Piel negra, máscaras blancas*. Madrid: Akal.
- FORD, J. G. (1991). *Informe Ford sobre el racismo en Europa*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales.
- FOSTER, H. (1996). *The Return of The Real*. Cambridge: The MIT Press.
- FRICKER, M. (2016). *Injusticia epistémica*. Madrid: Herder.
- GUNTHER, A. (2018). 'La consagración de la selfie. Una historia cultural.' *Nexus Comunicación*, 24. Agosto-diciembre de 2018, 16-35.
- HABERMAS, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*, vol. 1. Madrid: Taurus.
- HALL, S. (1990). "Cultural Identity and Diaspora", en Ruthenford, J. (ed.): *Identity: Community, Culture, Difference*. London: Lawrence & Wishant.
- HALL, S. (ed.) (1997). *Representation*. Glasgow: The open university.
- HENDRY, J. (2005). *Reclaiming Culture. Indigenous People and Self-Representation*. New York: Palgrave Macmillan.
- HIGHFIELD, T. (2016). *Social Media and Everyday Politics*. Cambridge: Polity Press.
- hooks, b. (1992). *Black Looks: Race and Representation*. Boston, MA: South End Press.
- Umática. 2021; 4:15-32

- LACAN, J. (1994). *El Seminario 4. La relación de objeto*. Barcelona: Paidós.
- LISTER, M. (ed.) (2013). *The photographic image in Digital Culture*. New York: Routledge.
- MAGGIO, J. (2007). "Can The Subaltern be Heard? Political Theory, Translation, Representation, and Gayatri Chakravorty Spivak." En *Alternatives* 32 (2007), pp. 419-443
- MIGNOLO, W. (2010). *Desobediencia epistémica: Retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.
- MONTERO FAYAD, D. (2019) "El museo como límite. Apuntes sobre la representación y la autorrepresentación", en *Nierika. Revista de estudios de arte*, No. 15, pp. 80-91
- MOXEY, K. (2015). *El tiempo de lo visual. La imagen en la historia*. Barcelona: Sans Soleil.
- POLLOCK, G. (2001). "Modernidad y espacios de la femineidad". En Cordeiro Reiman e Inda Sáenz (eds.), *Crítica feminista en la teoría e historia del arte*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- RAUN, T. (2016). *Out Online: Trans Self-Representation and Community Building on Youtube*. London: Routledge.
- RIBEIRO, D. O. (2017). *Que é lugar de fala?* Belo Horizonte: Letramento.
- SPIVAK, G. C. (2009). *¿Pueden hablar los subalternos?* Barcelona: MACBA.
- SPIVAK, G. C. (2010). *Crítica de la razón poscolonial*. Madrid: Akal.
- STOICHITA, V. I. (2016). *La imagen del Otro: Negros, judíos, musulmanes y gitanos en el arte occidental en los albores de la Edad Moderna*. Madrid: Cátedra.
- THUMIN, N. (2012). *Self-Representation and Digital Culture*. Londres: Palgrave Mcmillan.
- WEBER, M. (1984). *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económico.



# Investigación en Diseño, Arte y tecnología como base de resiliencia e innovación

Research in Design, Art and Technology as a basis for resilience and innovation

ANA GARCÍA-LÓPEZ  0000-0003-3274-6651

Universidad de Granada, Granada, España.

## Resumen

El cambio de paradigma al que nos enfrentamos después de la crisis de la pandemia ha traído consigo una reflexión profunda acerca del modelo en que se desarrolla el progreso social y cómo es necesario marcar un tiempo nuevo en el que el diseño, la creatividad y la innovación transversal aplicada necesitarán ser trabajadas como disciplinas para su apropiación colectiva por la ciudadanía. 2021 se ha presentado como un año crucial en el que la economía creativa y los postulados de la nueva Bauhaus Europea marcan claramente un discurso en el que las naciones toman conciencia de la importancia de éstas como clave para la innovación, el desarrollo sostenible y, en fin, la recuperación económica. En este contexto, la investigación en arte y diseño aporta un nutriente de transferencia a la sociedad que se hace indispensable para el impulso de esa innovación transversal que ha de enfrentar un tiempo nuevo para la resiliencia y la sostenibilidad. Se presentan en este artículo las bases teóricas sobre las que se sustentan dos proyectos de investigación europeos en los que el diseño y el arte contemporáneo son puestos en relación directa a través de la inteligencia artificial, el *machine learning* y la economía circular con el fin de establecer conexiones entre artistas, artesanos, diseñadores, *makers*, productores y empresas de reciclaje a través de un modelo de gestión híbrido basado en las comunidades de conocimiento y el eco-diseño, integrando paradigmas de economía circular, economía creativa y economía colaborativa.

PALABRAS CLAVE: Diseño, tecnología, economía circular, economía creativa, resiliencia, IA.

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

García-López, A. (2021). Investigación en Diseño, Arte y tecnología como base de resiliencia e innovación. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4. <https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13134>

Umática. 2021; 4:33-48

Artículo original  
Original Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Ana García López  
[agarcial@ugr.es](mailto:agarcial@ugr.es)

Financiación/Fundings  
Proyecto Europeo de I+D+i "RRREMAKER. Reuse Reduce Recycle AI-based platform for automated and scalable Maker culture in Circular economy". Proyecto H-2020 Marie Curie Research and Innovation Staff Mobility (H2020- Marie Skłodowska-Curie Actions-RISE-2020, Ref. #101008060)

Received: 31.07.2021  
Accepted: 08.11.2021

## Research in Design, Art and Technology as a basis for resilience and innovation

**ANA GARCÍA-LÓPEZ**

Universidad de Granada, Granada, España.

---

### Abstract

The paradigm shift we are facing after the pandemic crisis has brought with it a profound reflection on the model in which social progress is developed and how it is necessary to mark a new time in which design, creativity and applied transversal innovation will need to be worked on as disciplines for their collective appropriation by the citizenry. 2021 has been presented as a crucial year in which the creative economy and the postulates of the new Bauhaus clearly mark a discourse in which nations become aware of their importance as a key to innovation, sustainable development and, ultimately, economic recovery. In this context, research in art and design provides a nutrient of transfer to society that becomes indispensable for the impulse of this transversal innovation that has to face a new time for resilience and sustainability. This article presents the theoretical bases on which two European research projects are based, in which design and contemporary art are put in direct relation through artificial intelligence, machine learning and the circular economy in order to establish connections between artists, artisans, designers, makers, producers and recycling companies through a hybrid management model based on knowledge communities and eco-design, integrating paradigms of circular economy, creative economy and collaborative economy.

---

KEY WORDS: Design, Technology, AI, Circular Economy, Creative Economy, Resilience.

---

### Summary – Sumario

1. Introducción
2. Paradigmas de la Investigación en Diseño: de la colaboración a los algoritmos, pasando por la sostenibilidad.
3. La artesanía contemporánea como caso de estudio: preliminares
4. I+D+i como nutriente de innovación en diseño y artesanía contemporánea
  - 4.1. La estructura permanente: Cátedra de Innovación en Artesanía, Diseño y Arte Contemporáneo
  - 4.2. Los proyectos de investigación: MakerArt y RRREMAKER
5. Conclusiones

## 1. Introducción

En el año internacional de la Economía Creativa para el desarrollo sostenible según Naciones Unidas<sup>1</sup> es pertinente llamar la atención sobre una forma de transformar la creatividad en resultados concretos que aporten crecimiento económico a través de la innovación, pensando sobre las relaciones en comunidad, promoviendo la diversidad cultural y el desarrollo humano sobre la base de la sostenibilidad, entendida ésta desde un punto de vista económico, social y medioambiental (Economía Circular). Los países son llamados a incrementar la participación y promoción de las industrias creativas, preservando y promoviendo al mismo tiempo el patrimonio y la diversidad cultural.

El contexto internacional es propicio, fundamentalmente en Europa (aunque no solo aquí) donde se ha establecido un modelo inspirado en la Bauhaus de Gropius llamada la Nueva Bauhaus Europea, anunciada por la presidenta Von der Leyen en su discurso sobre el estado de la Unión de 2020, que expresó la ambición de la UE de crear lugares, productos y formas de vida hermosos, sostenibles e inclusivos. La iniciativa promueve un nuevo estilo de vida en el que la sostenibilidad se ajusta al estilo, con lo que se contribuye a acelerar la transición ecológica en diversos sectores de nuestra economía y en nuestras sociedades, así como en otros ámbitos de nuestra vida cotidiana.

El modelo que Von der Leyen plantea para impulsar Europa y construir el mundo en el que queremos vivir está inspirado en la Bauhaus fundada por Walter Gropius en Weimar en 1919, una vanguardista escuela que basaba su filosofía del diseño en situar al ser humano como destinatario de la creación artística que debe tener un propósito y una utilidad para las personas, para la sociedad. Racionalidad, funcionalismo y heterodoxia estética en periodo de entreguerras en una corriente integradora del arte a la arquitectura.

---

1. Año Internacional de la Economía Creativa para el Desarrollo Sostenible (2021)

El 19 de diciembre de 2019 la Asamblea General de las Naciones Unidas en la Resolución 74/198 decide declarar el año 2021 Año Internacional de la Economía Creativa para el Desarrollo Sostenible.

La Asamblea General,

(...) Reconociendo que la economía creativa, conocida en varios países como la "economía naranja", entraña, entre otras cosas, actividades económicas basadas en el conocimiento y la interacción entre la creatividad humana y las ideas, el conocimiento y la tecnología, así como los valores culturales o el patrimonio artístico y cultural y otras expresiones creativas individuales o colectivas, (...)

(...) 1. Decide declarar el año 2021 Año Internacional de la Economía Creativa para el Desarrollo Sostenible;

2. Alienta a todos los Estados Miembros, a las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y a otras organizaciones internacionales y regionales, así como a la sociedad civil, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales, los círculos académicos y las personas, a que celebren el Año Internacional de manera apropiada y de conformidad con las prioridades nacionales, a fin de crear conciencia, promover la cooperación y el establecimiento de redes, alentar el intercambio de mejores prácticas y experiencias, aumentar la capacidad de los recursos humanos, promover un entorno propicio a todos los niveles y hacer frente a los problemas de la economía creativa (...)

Umática. 2021; 4:33-48

La Nueva Bauhaus de Von der Leyen pasa por la creación de un "espacio de co-creación en el que arquitectos, artistas, estudiantes, ingenieros y diseñadores trabajen juntos"<sup>2</sup> para conseguir generar una nueva transición económica que actualice los cimientos de la antigua Bauhaus, con sinergias entra las nuevas tecnologías y el cuidado del medio ambiente. Un modelo en el que Europa ha de liderar los estándares de lo digital poniendo el énfasis en la tecnología, en especial en la inteligencia artificial arbitrada por regulaciones donde el control sobre los datos personales no sea de las empresas y de la inversión en áreas rurales donde aún no llegan las conexiones rápidas de banda ancha.

La oportunidad está fundamentada en la iniciativa creativa e interdisciplinar que convoca un espacio de encuentro para rediseñar nuestras futuras formas de vida, situado en la encrucijada entre el arte, la cultura, la inclusión social, la ciencia y la tecnología. Esta iniciativa transita el sello del "Green Deal"<sup>3</sup> a nuestros lugares de vida y se engloba en el esfuerzo colectivo para imaginar y construir un futuro que sea sostenible, inclusivo y hermoso para los ciudadanos del mundo. "Tenemos que pensar la forma en la que vivimos (...). El Pacto Verde es un cambio sistémico que necesitará amplio apoyo y mucha imaginación y creatividad (...). La nueva Bauhaus Europea es un puente entre el mundo de la ciencia y la tecnología y el de las artes y la cultura"<sup>4</sup>.

Incluir la noción de lo hermoso, lo bello, en una de las más ambiciosas políticas que se han lanzado en el entorno europeo para la recuperación económica después de la pandemia no es baladí y tiene gran importancia, pues alude a la expresión de los espacios inclusivos y accesibles donde el diálogo entre diversas culturas, disciplinas, géneros y edades se convierta en una oportunidad para imaginar un lugar mejor para todos. También significa una economía más inclusiva, donde la riqueza se distribuye y los espacios son asequibles. Alude igualmente a encontrar soluciones sostenibles que creen un diálogo entre nuestro entorno construido y los ecosistemas del planeta. Significa realizar enfoques regenerativos inspirados en los ciclos naturales que reponen los recursos y protegen la biodiversidad. Hermoso significa, al fin, establecer experiencias enriquecedoras que respondan a las necesidades más allá de nuestra dimensión material, inspiradas en la creatividad, el arte y la cultura. Significa apreciar la diversidad como una oportunidad para aprender de los demás. La transformación post pandémica pasa, pues, por la innovación, la experimentación y la conexión, a través de tender puentes entre ciencia, tecnología, arte y cultura como oportunidad para transformar nuestras vidas a través de la co-creación. Es necesario poner de relieve el valor de la simplicidad, la funcionalidad y la circularidad de los materiales sin comprometer la necesidad de comodidad y atractivo en nuestra vida cotidiana.

---

2. Ver en [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH\\_20\\_1655](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655)

3. Pacto Verde Europeo. Ver en [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)

4. Ver en [https://europa.eu/new-european-bauhaus/index\\_en](https://europa.eu/new-european-bauhaus/index_en)

## 2. Paradigmas de la Investigación en Diseño: de la colaboración a los algoritmos, pasando por la sostenibilidad.

En este contexto el término co-diseño es la colaboración durante el proceso de diseño que se puede producir en diferentes etapas y fases: desde encuestas o entrevistas para saber la opinión de los clientes, la observación para conocer comportamientos con productos desarrollados, o con el "hacer", para buscar soluciones mediante la creatividad conjunta (Steen, et al., 2011). El diseño puede abarcar la organización, los servicios y los productos. Estos procesos colaborativos cambian por completo los procesos tradicionales. Así los diseñadores/as deben aprender a aceptar e integrar a socios, expertos e inexpertos, en el proceso de diseño (Sanders y Stappers, 2008), pero también es rompedor para la figura del artesano/a tradicional, que debe incorporar en el proceso a otros agentes e interactuar con ellos (González, 2020).

Las nuevas dinámicas sociales, culturales y económicas que comienzan a desarrollarse desde la aparición de Internet, sugieren que, al estar potencialmente todos los individuos conectados, podemos construir múltiples relaciones orientadas a la participación lateral y la agrupación colectiva como factor esencial (Briceño, 2017). Aparece el concepto de Diseño distribuido que aboga por un nuevo enfoque del diseño que utiliza la conectividad global para mover datos, en lugar de productos. El diseño distribuido es uno de los resultados de la intersección de dos tendencias globales: el movimiento *Maker* y la digitalización de la disciplina del diseño. Esta convergencia ha dado lugar al surgimiento de un nuevo mercado, en el que los individuos creativos tienen acceso a herramientas digitales que les permiten diseñar, producir y fabricar productos por sí mismos o conectarse fácilmente a una red global de colaboradores para llevar a cabo aspectos de este proceso con ellos. Llamamos a este proceso y al consiguiente mercado que está surgiendo de estas tendencias, Diseño Distribuido<sup>5</sup>.

Si vinculamos la investigación a la utilización de algoritmos en la nube, llegamos al Diseño Generativo con el que se pueden crear formas complejas e inspiradas en la naturaleza con impresionantes patrones generativos que proporcionan una exploración alternativa automatizada desde el principio del diseño. En los últimos años, los sistemas generativos presentes en la naturaleza se han convertido en una fuente de inspiración para arquitectos y diseñadores. Cada vez son más los diseñadores que se interesan en las formas y los patrones orgánicos, buscan formas complejas, irregulares y repetitivas e intentan imitar los algoritmos de la naturaleza. Las herramientas de diseño asistido por ordenador, y más específicamente las herramientas de diseño paramétrico generativo, permiten conseguir estos objetivos y obtener técnicas de modelado más flexibles y adaptables<sup>6</sup>. El modelado basado en algoritmos plantea unas soluciones al diseñador que aumenta la flexibilidad creativa y

---

5. <https://distributeddesign.eu/about/>

6. Ver en: [https://discover.3ds.com/es/e-book-algorithmic-generative-design-cloud?utm\\_medium=cpc&utm\\_source=google&utm\\_campaign=202101\\_glo\\_sea\\_es\\_op51508\\_labl\\_generic\\_dsg\\_ewe\\_bm-Umática. 2021; 4:33-48](https://discover.3ds.com/es/e-book-algorithmic-generative-design-cloud?utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_campaign=202101_glo_sea_es_op51508_labl_generic_dsg_ewe_bm-Umática. 2021; 4:33-48)

explora más alternativas proporcionando posibilidades de recopilar y gestionar varios objetos al mismo tiempo en la experiencia de modelado.

El diseño basado en algoritmos permite modelar geometrías realmente complejas que supondrían un reto para las herramientas de diseño manual. Este diseño generativo implica una filosofía de modelado paramétrico, lo que significa que el diseño se puede manipular mediante parámetros variables, de modo que el diseñador puede explorar una gama más amplia de posibilidades con rapidez y poco esfuerzo. El grado de control sobre los sistemas de modelado que ofrecen las distintas interfaces y software en el mercado, permite a los usuarios estándar de estas herramientas convertirse en fabricantes de herramientas.

Si vinculamos estas prácticas y realizamos un ejercicio de transposición al entorno de los materiales sostenibles, estaremos ante una de las aportaciones más interesantes que el diseño ha implementado pues "en el universo de la reutilización de materiales, no necesariamente el producto final puede ser sostenible con el medio ambiente por la composición de los materiales utilizados primarios o secundarios". El ecodiseño ataja los problemas de raíz ya que es la "metodología para el diseño de productos [...] en el que el medio ambiente se tuvo en cuenta durante el proceso de desarrollo del producto como un factor adicional a los que tradicionalmente se utilizaron para la toma de decisiones" (Hermida y Balboa, 2014: 87).

En julio de 2011 se publicó la norma internacional ISO 14006:2011 "Directrices para la incorporación del ecodiseño"<sup>7</sup> que ha sido posteriormente revisada en 2020<sup>8</sup>, la primera norma internacional de gestión medioambiental que integró aspectos propios del diseño, evaluación del impacto en el ambiente de los productos diseñados y la gestión y tratamiento de dichos impactos dentro de una organización o empresa. En ella se asevera que "las organizaciones están reconociendo tanto la necesidad de reducir los impactos adversos sobre el medio ambiente de sus productos como la necesidad de incluir consideraciones ambientales en el diseño y desarrollo, aplicando el concepto de ciclo de vida. Este proceso se denomina generalmente 'ecodiseño'. Y añade "el ecodiseño se define en este documento como un enfoque sistemático, que considera los aspectos ambientales en el diseño y el desarrollo con el objetivo de reducir los impactos ambientales adversos a lo largo del ciclo de vida de un producto".

El ecodiseño debería aplicarse a los productos nuevos y a los ya existentes, incluyendo la modificación de los procesos según sea necesario en la fabricación de los productos. Entre las razones que se esgrimen para integrar el ecodiseño en el proceso de diseño y desarrollo y que deberían ser aplicados en el proceso de fabricación artesanal están:

a) la creciente preocupación por el daño al medio ambiente, por ejemplo, el cambio climático, el agotamiento de los recursos, la pérdida de la biodiversidad o la contaminación;

---

m&utm\_term=dsg-generativedesign&utm\_content=search&gclid=CjwKCAjwzbmLBhBREiwAZ6u-go1w6uM\_m8TuA2frUV8xqetsZbAaFaBz2hLPandUbf6\_TzBHQKzhuBoCVYMQAvD\_BwE

7. Organización Internacional de Normalización – ISO. (2013). Directrices para la incorporación de ecodiseño ISO14006:2011. Recuperado el 01/10/2020 de [http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=43241](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=43241)

8. ISO 14006:2020 Environmental management systems — Guidelines for incorporating ecodesign. Recuperado de <https://www.iso.org/standard/72644.html> el 01/10/2020

b) el reconocimiento de las oportunidades comerciales relacionadas con la eficiencia de los recursos y la economía circular (por ejemplo, estrategias para permitir un menor uso del carbono y el agua, así como estrategias de prolongación de la vida útil de los productos que incluyan la reutilización, la reparación, el reacondicionamiento y la re-manufactura de los productos);

c) la filosofía del ciclo de vida facilita por un lado la identificación de los requisitos ambientales relacionados con los productos por los clientes y otros actores interesados externas e internas; y por otro lado evita impactos ambientales que se desplazan involuntariamente dentro del ciclo de vida. (García López, 2021)

### 3. La artesanía contemporánea como caso de estudio: preliminares

A partir de las líneas conceptuales expuestas que están sirviendo de hoja de ruta para la renovación y la resiliencia en Europa y que se apoyan en la creatividad, el diseño y la colaboración entre arte, ciencia y tecnología, la artesanía contemporánea se abre como un nicho poco explorado en tanto a su capacidad para recibir el nutriente que le aporta la investigación, el desarrollo y la innovación proveniente de las muchas disciplinas que la transitan.

Desde la artesanía tradicional a la contemporánea, cercana a los postulados de la filosofía *Maker*, el nuevo artesano hace suyo el "hecho a mano" y lo transforma en el "hecho a mano digital" es decir, aprovecha aquello que le es útil, como ha venido haciendo a lo largo de los tiempos, poniendo su creatividad y su sabiduría al servicio de esa nueva artesanía que avanza desde la tradición. Se pueden poner por ejemplo el nacimiento de los llamados *Fab Labs* o laboratorios de Fabricación Digital en los que se practica el diseño distribuido para la fabricación sostenible, donde se establecen procesos de fabricación a través de la conexión de comunidades de todo el mundo que comparten herramientas de fabricación a través de la cooperación y el trabajo en red. El escenario de fabricación en el que la estructura binaria regía entre fabricar 10.000 piezas o una a una ha dejado de existir, un camino en mitad se ha abierto paso a través la digitalización de la producción y los procesos. Desde que Neil Gershenfeld creara el primer *Fab Lab* a principios del año 2000 en el Center for Bits and Atoms del MIT —Massachusetts Institute of Technology— su crecimiento ha sido exponencial y su planteamiento se ha difundido por todo el planeta. Uno de los motivos de su éxito se debe a la alternativa que representan frente al modelo tradicional de diseño, fabricación, distribución y consumo de bienes, un sistema que desde hace tiempo ha demostrado su ineficacia frente al desempleo, los problemas medioambientales y las necesidades de los consumidores<sup>9</sup>. Este nuevo paradigma constituye la mejor venganza de los artesanos (García López, 2020).

Algunas de las estrategias o líneas argumentales para la innovación en la artesanía entroncan precisamente con la co-creación y la colaboración, ya que como hemos mencionado

---

9. Ver en <https://www.experimenta.es/noticias/grafica-y-comunicacion/experimenta-72-fab-lab-un-cambio-de-paradigma/> (Acceso 12/01/2021).

anteriormente, el entorno creativo de los artesanos, diseñadores y artistas se deben desarrollar en colectivos controlados que puedan producir resultados óptimos. Esta idea se puso en práctica durante los primeros Encuentros ADA Artesanos+Diseñadores+Artistas que en 2018 se desarrolló en la Escuela Albayzín de Artesanía de Granada y la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Granada. Este encuentro entre lo profesional y lo académico inició una senda de colaboraciones que puso en relación a profesionales en activo del sector artesanal con los estudiantes de Diseño y Bellas Artes de la Universidad, estableciendo una simbiosis creativa entre ambos que perdurara en el tiempo y generara nuevas vías de desarrollo y promoción laboral. Este primer encuentro se enmarcó en los Días Europeos de la Artesanía<sup>10</sup>, evento de carácter europeo, de modo que se confirió un entorno internacional a dichos encuentros. La estructura del I Encuentro ADA permitió la interacción durante más de un mes de los jóvenes diseñadores y artistas con los artesanos en sus talleres, conociendo la práctica y tecnologías, y encontrando un espacio común de colaboración y simbiosis en las llamadas "Cápsulas de Innovación en Artesanía". La estructura de los I encuentros ADA incluía unas sesiones de buenas prácticas por expertos en transferencia del conocimiento y modelos de co-creación, desde el punto de vista legal, empresarial y de autoría y derechos de propiedad intelectual. Esto produjo un ambiente de trabajo estable en el que se desarrollaron una gran variedad de prototipos que fueron presentados en el entorno de la *European Maker Week* de 2018<sup>11</sup>, al que se invitó a una selección de responsables de tiendas y negocios vinculados a espacios emblemáticos y muy turísticos de la ciudad (Alhambra, Museos de ciencias, Museos arqueológicos, Centro Lorca, Centro Falla, etc) recibiendo una buena aceptación y el apoyo de estos centros para el desarrollo de algunos prototipos sobre ciertas líneas creativas presentadas por parte de los equipos de trabajo.

El Centro Albayzín y la Universidad de Granada a través de la Facultad de Bellas Artes, el MediaLab y la Oficina de Software Libre participaron en la *European Maker Week* de 2016<sup>12</sup> evento europeo donde la innovación tecnológica y la artesanía estuvieron presentes de forma conjunta en el que se presentaron ejemplos de buenas prácticas, de colaboración, prototipos y proyectos vinculados con el movimiento *Maker*.

La pandemia de 2020 constituyó una oportunidad para reflexionar acerca del sector, sobre la nueva realidad y el encaje en ella del sector artesanal. Así, se diseñó ADA 2020 como un espacio de reflexión para el impulso de la artesanía, con cuatro sesiones de *webinars*, entre junio y julio de 2020, bajo el lema "Estrategias para el impulso de la artesanía"<sup>13</sup> que invitó a expertos en cuatro paneles para debatir, entre otros, sobre modelos de negocio, tecnología y diseño, comunicación y venta, ayudas, etc. Las Jornadas tuvieron una amplia acogida y pu-

---

10. <https://www.diasdelaartesanía.es/>

11. <https://medialab.ugr.es/noticias/granadamakerday/>

12. <https://medialab.ugr.es/proyectos/maker-day-granada/>

13. <https://medialab.ugr.es/noticias/proyecto-ada-artesanía-diseño-arte/> y <https://www.youtube.com/watch?v=fE08ML2aTVQ>



sieron de manifiesto el interés y la necesidad de los sectores e instituciones implicados, en el desarrollo de medidas de impulso en tiempos de crisis.

Precisamente la pandemia ha enfrentado al sector con problemas que ya venía sufriendo desde años atrás y que tienen relación con la adaptación de formatos, la naturaleza y composición de los productos o los canales de transmisión a través de los canales de difusión y distribución. En un análisis hecho a partir de una encuesta nacional realizada por investigadores de la UGR en colaboración con el Centro Albayzín<sup>14</sup> se detectaron graves carencias en cuanto a la utilización de canales de venta on-line, entre otros. Estas carencias son especialmente sensibles a situaciones de falta de movilidad y por tanto de turismo, pues la dependencia de la presencia física de compradores es total.

Otra de las estrategias que están llamadas a impulsar la artesanía contemporánea es la aplicación de tecnologías ligadas a ramas de la ingeniería como son la robótica, la inteligencia artificial, el *machine learning*, la ingeniería de materiales o el diseño generativo, que pueden aportar una gran riqueza de posibilidades a los artesanos. Junto con la implementación de estrategias basadas en las tres Rs (Reciclar, Reutilizar, Reducir) el artesano ha de ser capaz de navegar y orientarse en la ideación de nuevas formas, con nuevos materiales y procesos provenientes de la reutilización de materiales. Estas estrategias, lejos de usurpar su lugar como *homo faber*, ayudarán a los artesanos a avanzar hacia un entorno más favorable para construir un modo de vida basado en la riqueza de la producción artesanal de vanguardia, donde la contemporaneidad no esté reñida con la tradición, ni lo local con lo global (García López, 2020).

#### 4. I+D+i como nutriente de innovación en diseño y artesanía contemporánea

La artesanía es, como hemos dejado explicado, un territorio en el que se ha implementado poco la acción que la I+D puede aplicar y, por tanto, es un acontecimiento extraño e innovador en sí mismo. Desde los muchos ámbitos del conocimiento que se desarrollan en el seno de las universidades y centros de investigación se puede aportar un gran nutriente de investigación al sector, ayudando a su impulso y renovación.

El binomio Universidad/Artesanía no es frecuente y sin embargo sobre este par concurren de modo transversal grandes áreas del conocimiento que aportarían estudio, análisis, propuestas de mejora y estrategias de avance en materiales, diseño, mercado, economía, legal, cultura o inclusión, por nombrar sólo algunos. Entonces, se plantean estrategias que parten precisamente del ámbito de la investigación y el desarrollo, abordando algunos casos de éxito, en la consecución de proyectos de investigación financiada a nivel nacional e internacional y que vinculan artesanía, digitalización, ingeniería, materiales, economía circular, marketing digital e inteligencia artificial.

---

14. Acceso al Informe sobre la situación del sector de la artesanía en España durante la emergencia sanitaria del covid-19: <https://zenodo.org/record/4265075#.YCUtwl9KjaU>

#### 4.1. La estructura permanente: Cátedra de Innovación en Artesanía, Diseño y Arte Contemporáneo

A partir de las necesidades detectadas en el sector de la artesanía se plantea crear una estructura permanente que, desde la universidad, pueda vincular a investigadores de todas las áreas para abordar problemas concretos del sector. La creación de la cátedra en 2021 es producto del convenio con el Centro de Referencia Nacional de Artesanía dependiente de la Junta de Andalucía (Servicio Andaluz de Empleo)<sup>15</sup>.

La importancia del establecimiento de esta cátedra radica en la gran cantidad de nutrientes de innovación que la Universidad aporta al sector de la artesanía, en transferencia del conocimiento y en I+D desde las artes, el diseño, el marketing, la economía circular, la ingeniería basada en nuevos materiales, la ingeniería informática y la inteligencia artificial, la comunicación, el derecho, la antropología, etc, entre los muchos ámbitos del conocimiento involucrados. Desde una gran universidad con casi 500 años de historia como la de Granada cobra especial sentido la búsqueda de líneas de investigación que tengan un reflejo real en la transferencia del conocimiento en el entorno de la artesanía, máxime si tenemos en cuenta que la UGR es una de las que cuenta con mayor patrimonio cultural propio en el espectro de universidades españolas, con el expreso mandato de su salvaguarda.

La cátedra actúa de observatorio de la artesanía tradicional y plantea su puesta al día contemporánea a través de la innovación. Entre sus objetivos está fomentar líneas de investigación y proyectos que, a través del análisis de la evolución de las bases científicas y tecnológicas relacionadas con los procesos de formación o con el sector de referencia, aporte soluciones prácticas a partir de la transferencia entre la universidad y la empresa. Además, la implementación de acciones formativas permite a los profesionales participar en programas e iniciativas junto con los investigadores académicos para mejorar aspectos tales como la capacitación profesional de los jóvenes y la puesta al día de los veteranos en cuestiones tales como la transición a planteamientos de economía circular y sostenibilidad en productos y procesos, la internacionalización, el marketing digital y la distribución y difusión en redes.

En este contexto, esta cátedra nace con la intención de ser una incubadora de proyectos en la que investigadores de todos los ámbitos del saber aporten y nutran de corpus teórico y práctico a este sector, que generen nuevo conocimiento y enfoques innovadores para el desarrollo de modelos que puedan ser transferidos al tejido empresarial, sobre todo en Andalucía, pero que sean exportables a cualquier territorio. Bajo la estructura de la cátedra, la UGR y el CRN asumen el desafío de establecer una simbiosis productiva que abarca una enorme cantidad de líneas de investigación (desde la robótica a la Inteligencia Artificial, desde el eco-diseño al marketing emocional y desde las técnicas de mercado a la transición a la economía circular). El reto es amplio y el trabajo emocionante. La cátedra, que ha comenzado su andadura en 2021, tiene un enorme reto ante sí para, empujar a la artesanía a la vanguardia desde la tradición.

---

15. Ver noticia en la web de la UGR: <https://canal.ugr.es/noticia/la-ugr-y-el-servicio-andaluz-de-empleo-crean-la-catedra-de-innovacion-en-artesanía-diseno-y-arte-contemporaneo/>

Un apoyo importante de esta estructura son los proyectos de investigación que son la base de la generación de nuevo conocimiento para ser transferido al tejido productivo, en este caso a los talleres artesanales y laboratorios de creación digital. A partir de las necesidades detectadas, se plantearon sendos proyectos, uno precursor de otro, en cuyas bases está la conexión del artesano tradicional con el artesano contemporáneo a través de la figura del eco-diseñador y con la asistencia de tecnologías de última generación. En los siguientes apartados vamos a describir los dos proyectos que vinculan los conceptos que se han vertido hasta ahora en estas páginas.

#### 4.2. Los proyectos de investigación: MakerArt y RRREMAKER

A partir de las **Muestras de Arte Efímero Spora** y la **Bienal del Milenio: Arte Contemporáneo y Patrimonio** celebradas en Granada en 2008, 2009 y 2011 se plantean las primeras experiencias de vincular artistas y diseñadores con procedimientos artesanos que se introducen en la obra de arte confiriendo una nueva vía de comunicación hacia la sociedad del patrimonio cultural. Fruto de esas experiencias nace el proyecto de I+D+i titulado "Comunicación y patrimonio a través del Arte contemporáneo. Transferencias culturales entre Arte, diseño y artesanía" financiado por el Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Granada, donde se catalogaron artesanías tradicionales y contemporáneas, y diseñadores y artistas actuales, que utilizan alguna destreza artesanal para la producción de sus piezas, en las ciudades de Tetuán (Marruecos) y Granada (España), por compartir una historia común.

De aquel proyecto se detectan ciertas carencias en cuanto a los procesos de digitalización del sector por lo que se plantea el proyecto **MakerArt propuesta para la transformación digital de la industria cultural relacionada con la artesanía, a través del diseño, los procesos colaborativos y la cultura Maker** que fue financiado por fondos FEDER dentro del reto "Economía y Sociedad Digital / Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas" a través de convocatoria de la Junta de Andalucía en la convocatoria de 2018. Comenzó el 1 de enero de 2020 y estará activo hasta mediados de 2022. **MakerArt** plantea la creación de una plataforma de intercambio que es punto de encuentro de comunidades de productores de contenidos, donde se incluyen artesanos tradicionales, como los que empiezan a integrar tecnologías en su trabajo o los que realizan labores de producción y diseño con medios digitales. La plataforma, activa en <http://makerart.es> plantea oportunidades de colaboración a partir de la puesta en común de diseños y metodologías de producción que incorporen tecnologías *maker*, prácticas de comunicación y gestión de conocimiento y modelos de negocio que aprovechen las posibilidades del entorno digital. Dentro de la puesta en común de diseños y metodologías de producción se considera la implementación de un canal directo de intercambio de archivos de diseños entre agentes procedentes de cualquier parte del mundo. Entre otras múltiples posibilidades, por ejemplo, el artesano puede crear el objeto artesanal con técnicas propias de su oficio a partir del prototipo producido mediante impresión aditiva u otros métodos de reproducción digital. Así, a través de la colaboración y mediante el intercambio de prototipos en red, se pretende optimizar la producción y actualizar los diseños,



Proyecto de I+D+i "MAKER ART: propuesta para la transformación digital de la industria cultural relacionada con la artesanía, a través del diseño, los procesos colaborativos y la cultura Maker", PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020. Ref.: B-HUM-407-UGR18, Reto "Economía y Sociedad Digital / Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas" 01/01/2020 a 31/06/2022. IP: Dra. Ana García López. Co-IP: Dr. Esteban Romero Frías. web: [www.makerart.es](http://www.makerart.es)

produciendo un impacto en la modernización del sector, con repercusión en la industria cultural y turística, ofreciendo oportunidades de innovación social y emprendimiento para las nuevas generaciones.

Se han acometido las acciones de mapeo y análisis previstas para adquirir un conocimiento profundo de la situación actual del sector artesanal en nuestra comunidad, de modo que se puedan generar mecanismos que mitiguen las amenazas a las que se enfrenta; desde ese conocimiento se plantea favorecer el procomún utilizando la filosofía y el movimiento *Maker*, creando una estructura que potencie la co-creación por medio de las nuevas tecnologías. El resultado debe producir beneficios que redunden en la generación de productos más competitivos y de mayor valor, que diferencien el sector artesanal de nuestra comunidad frente a otras a través de la innovación.

El proyecto, además de este objetivo principal, plantea una serie de acciones para contribuir a la modernización del sector: propuestas de líneas de investigación vinculadas y acciones de formación en competencias digitales, como la implementación de tecnologías aditivas (impresión 3D), emprendimiento y formulación de nuevos negocios basados en la economía y producción colaborativa digital, para contribuir a la modernización del sector.

Las sinergias con otras instituciones existentes han sido clave para tejer la red del conocimiento. Así, a nivel nacional se agregó a la EOI-FUNDESARTE que es, desde 1981, la organización de referencia en la promoción y el desarrollo de las empresas artesanas españolas con el mandato de poner en valor y comunicar la calidad del producto artesano y la sostenibilidad de sus procesos de elaboración. Igualmente, importante es, a un nivel autonómico, la vinculación de las facultades de Bellas Artes de la comunidad o Escuelas de Arte. En lo local, indispensable ha sido la agregación del Centro Albayzín – nombrado Centro de Referencia Nacional de Artesanía en 2020 – o estructuras existentes en la Universidad de Granada como los laboratorios de fabricación (FabLabs), que ofrecen posibilidades reales de creación, investigación, educación y difusión de los resultados, además de la creación de nuevas líneas de trabajo.

Ya en 2018 cuando se formuló este proyecto, se adelantaba que, como resultado de estas acciones, se crearía una estructura estable desde la Universidad de Granada a través de una Cátedra de artesanía y diseño que aglutinara a los agentes implicados y catalizara las acciones descritas, daría continuidad al proyecto asumiendo la necesaria labor de salvaguarda, innovación y sensibilización de la artesanía tradicional y contemporánea hacia la sociedad. La cátedra, como hemos comentado, es una realidad y comienza su andadura en 2021. Pero hay que mencionar que es deudora de la intensa actividad que se desplegó a partir de la creación de grupos de trabajo creados en Medialab UGR (Vinculado al Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la UGR) bajo la propuesta Facultad Cero<sup>16</sup>, una propuesta creada en 2018 para repensar la Universidad desde una vocación abierta, global e innovadora, partiendo de la pregunta: "¿cómo diseñarías la Universidad si partiéramos de cero?". Nuestra propuesta (grupo de trabajo multidisciplinar creado para la ocasión) fue la creación

---

16. <https://facultadcero.org/acerca-de/>

de UGR ArtLab<sup>17</sup>, un laboratorio de creación e innovación para la artesanía, que dio paso a la estructura de Cátedra.

El germen formulado para MakerArt fue acicate para hacer crecer la idea hacia un consorcio internacional, intersectorial e interdisciplinar a través de la estructura del programa RISE (Research and Innovation Staff Exchange) que se apoya sobre la idea de intercambio entre necesidad (de las pequeñas y medianas empresas de Europa) y el potencial de investigación (de los grandes centros de investigación y las universidades). Dentro de este programa de intercambio de investigadores entre industria y academia, el proyecto **"RRREMAKER: Reuse Reduce Recycle AI-based platform for automated and scalable Maker culture in Circular economy" (2021-2025)** ha logrado la mejor calificación en su panel (Economía) para obtener uno de los dos proyectos financiados en dicho panel del programa Marie Skłodowska-Curie dentro del recién extinto Horizon2020. Durante cuatro años desde 2021, investigadores de 3 universidades y 7 empresas europeas y extracomunitarias planean para la consecución del objetivo principal de RRREMAKER que no es otro que desarrollar una plataforma maker basada en inteligencia artificial (IA) para el diseño y la producción de productos artesanales, de prototipado rápido y reacondicionados, a partir de la disponibilidad de bienes usados y residuos reciclables recogidos. Para ello, conectará entre sí a fabricantes digitales y artesanos tradicionales, diseñadores/empresas creativas y empresas verdes, estableciendo un nuevo modelo de gestión híbrido basado en las comunidades de conocimiento, el ecodiseño y la democratización de la invención, integrando la economía naranja, la economía colaborativa y la economía circular (<https://www.rremaker.com/>).

RRREMAKER tiene un enfoque altamente disruptivo, porque además de ser una base sobre la que las diferentes áreas implicadas pueden compartir información, la propia plataforma computacional inteligente que se desarrolle será un actor principal en el proceso creativo, al integrar algoritmos de vanguardia de diseño generativo, que van a predecir y ofrecer al artesano un amplio espectro de estructuras, formas, materiales, colores, ornamentos, etc, basados en parámetros de diseño tradicional artesanal e innovador y materiales de reciclaje. La plataforma también se va a convertir en un "punto de clasificación" para compartir información entre los recolectores de materiales reciclables y los ecodiseñadores/fabricantes ecológicos y los artesanos, conectándolos entre sí. Además, a partir de la información de ventas archivada, la plataforma va a ser capaz de generar mapas de características de los productos ya comercializados y proponer automáticamente a los fabricantes cambios para hacerlos innovadores y más atractivos.

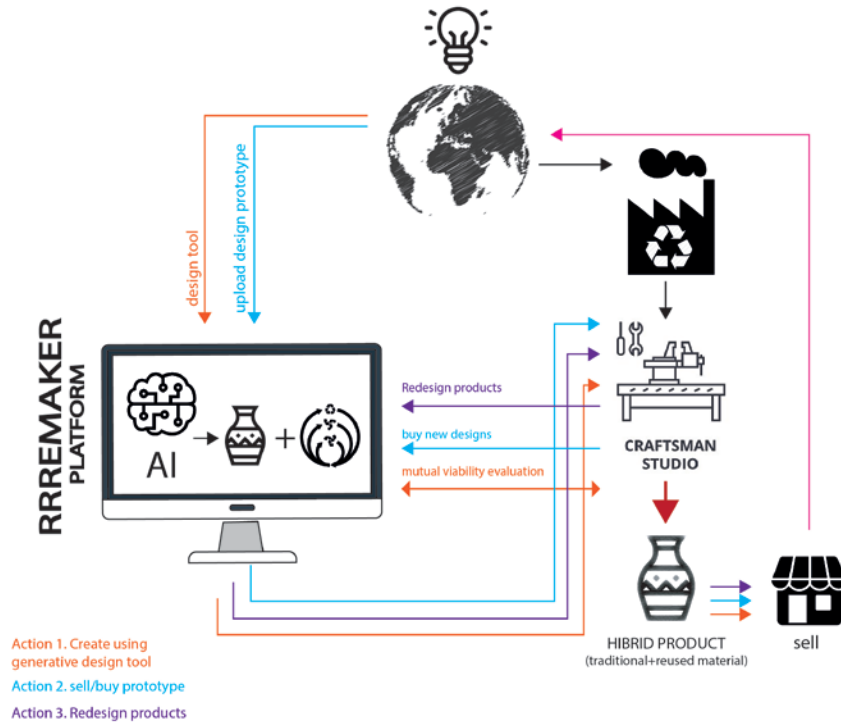
A partir de este proyecto de I+D+i europeo se vincula la artesanía con la economía circular y la ingeniería en un entorno que aporta además la internacionalización y la intersectorialidad, pues la participación de las PYMES europeas procura un ecosistema en el que la academia y la industria intercambian investigadores y conocimiento para aportar un beneficio social y transferible al sector de la artesanía.



Proyecto Europeo de I+D+i "RRREMAKER. Reuse Reduce Recycle AI-based platform for automated and scalable Maker culture in Circular economy". Proyecto H-2020 Marie Curie Research and Innovation Staff Mobility (H2020-Marie Skłodowska-Curie Actions-RISE-2020, Ref. #101008060), IP: Dra. Ana García López. Web: <https://www.rremaker.com>

17. <https://facultadcero.org/2018/05/15/propuesta-laboratorio-art-lab/>

Fig. 1. Diagrama diseñado por César González para RRREMAKER



## 5. Conclusiones

En un entorno en que la digitalización, la creatividad, la innovación, la sostenibilidad y la tecnología han sido puestos en el foco de la cooperación entre artistas, ingenieros, arquitectos y diseñadores para la recuperación económica en las políticas más vanguardistas de la Europa post COVID, se hace especialmente interesante explorar los insumos que la investigación puede aportar a un sector tan transversal como la artesanía desde el diseño y la aplicación de tecnologías disruptivas. La búsqueda de soluciones por parte de expertos en distintas áreas del conocimiento y la transferencia de ese conocimiento al pequeño y frágil ecosistema de talleres artesanos va a producir un impulso del sector que lo puede catapultar a la vanguardia de los procesos creativos en los que se puede apoyar la recuperación económica a partir de la crisis de la pandemia del 2020.

De entre esas áreas de conocimiento, el eco-diseño y la co-creación se postulan como ejes de la creatividad y la innovación pues el primero ataja los problemas medioambientales de raíz como factor adicional para la toma de decisiones (Hermida y Balboa, 2014:87). El ecodiseño aporta a la artesanía un papel estratégico al convertirse en motor de innovación y

peldaño clave hacia la sostenibilidad y el consumo responsable ya que el 80% del impacto de un producto se determina justo en la fase de diseño<sup>18</sup>.

Dicho impulso, pasa indefectiblemente por la implementación de procesos complejos que aporta la tecnología (diseño generativo, fabricación digital, plataformas de co-creación, intercambio y transferencia de archivos a través de plataformas basadas en Inteligencia Artificial) pues serán, en un futuro cercano, herramientas digitales que orienten al artesano y le ayuden a simplificar algunos aspectos de su trabajo. Sin embargo, este viaje a la vanguardia no será completo si no se establece dentro parámetros de economía circular, si no se aborda, desde el propio proceso de diseño, el replanteamiento del objeto, sus procesos y su fabricación con nuevos materiales provenientes de materiales reciclados y recuperados. El artesano tradicional ya ha iniciado en muchos países su transformación al artesano *maker*, para compartir conocimientos, favoreciendo la colaboración en la producción de nuevos objetos, que sean más competitivos, creando oportunidades de emprendimiento y negocios colaborativos. Pero el cambio de paradigma completo a la economía circular es aún un tema por desarrollar.

---

18. Ver en la *Guía de recomendaciones y buenas prácticas. Producción y consumo de productos artesanos sostenibles*, publicado por el Instituto para el fomento del desarrollo y la formación. <https://drive.google.com/file/d/1OqfLwBEYnmM4ArQUoegnMMWgAXOOvdwD/view>

## Bibliografía y referencias

ASEE. (2016). "Envisioning the Future of the Maker Movement: Summit Report". *American Society for Engineering Education*. Recuperado el 20/09/2021 de: <https://www.asee.org/documents/papers-and-publications/papers/maker-summit-report.pdf>

BRAUNGART, M.; MCDONOUGH, W.; BOLLINGER, A. (2007). "Cradle-to-cradle design: creating healthy emission- a strategy for eco-effective product and system design" en *Journal of Cleaner production*, Elsevier.

BRICEÑO GUTIÉRREZ, A. (2017). *Escenarios distribuidos, albores de un nuevo modelo*, Fundación DID, Chile. Recuperado el 23/09/2021 en [http://www.fundaciondid.cl/wp-content/uploads/2018/05/escenarios\\_distribuidos\\_albores\\_AB.pdf](http://www.fundaciondid.cl/wp-content/uploads/2018/05/escenarios_distribuidos_albores_AB.pdf)

GONZÁLEZ MARTÍN, C. (2020). "Prefico co-, innovación abierta desde la colaboración", en García Lopez, A. y SUÁREZ MARTÍNEZ, A. (Coord), *Repensar la artesanía. Estrategias para impulsar la artesanía contemporánea*. Comares, Granada.

GARCÍA LÓPEZ, A. (2020). "La investigación como estrategia para impulsar la artesanía" en García Lopez, A. y SUÁREZ MARTÍNEZ, A. (Coord), *Repensar la artesanía. Estrategias para impulsar la artesanía contemporánea*. Comares, Granada.

GARCÍA LÓPEZ, A. (2021). "Nuevos paradigmas para la artesanía contemporánea en el contexto de la investigación en economía circular" en Meseguer Sánchez, et. Alt. (Ed.), *Economía circular: fundamentos y aplicaciones*, Thomson Reuters Aranzadi, Pamplona.

HATCH, M. (2014). *The Maker Movement Manifesto*. DOI: 10.1162/INOV\_a\_00135

HERMIDA BALBOA, C.; Dominguez Somonte, M. (2014). *Economía circular como marco para el ecodiseño: el modelo ECO-3*. Recuperado el 10/09/2021 de: [https://www2.uned.es/egi/publicaciones/articulos/Economia\\_circular\\_como\\_marco\\_para\\_el\\_ecodiseño\\_el\\_modelo\\_ECO-3.pdf](https://www2.uned.es/egi/publicaciones/articulos/Economia_circular_como_marco_para_el_ecodiseño_el_modelo_ECO-3.pdf)

MALAKUCZI, V. (2010). *Computational by design*, Common Ground Research Networks, University of Illinois Research Park, Campaign, IL. ISBN 9781863351218

MARTÍN, J. (2017). *La era del prosumidor*. Recuperado el 02/08/2021 de Cerem: <https://www.cerem.es/blog/la-era-del-prosumidor>

RITZER, G., JURGENSON, N. (2010). "Production, Consumption, Prosumption. The nature of capitalism in the age of the digital 'prosumer'". *Journal of Consumer Culture*, 10(1), 13-36. DOI: 10.1177/1469540509354673

VVAA\_ *Guía de recomendaciones y buenas prácticas. Producción y consumo de productos artesanos sostenibles*, publicado por el Instituto para el fomento del desarrollo y la formación. Recuperado el 24/09/2021 de: <https://drive.google.com/file/d/1OqfLwBEYnmM4ArQUoegnMMWgAXOOvdwD/view>

VVAA\_ *Report on the situation of craftsmanship in Europe*. CR@FTSMAN PROJECT ES/09/LLP-LdV/TOI/149072. Recuperado el 24/09/2020 de: <http://projects.ifes.es/pdfs/craft/craft1.pdf>

VVAA\_ *II Plan integral para el fomento de la artesanía en Andalucía (2014-2017)*. Recuperado el 12/09/2021 de: <http://www.juntadeandalucia.es/turismoycomercio/publicaciones/143474860.pdf>



# Una mirada "cromática" al Diseño Industrial Sudamericano

A "chromatic" view of South American Industrial Design

**ALAN NEUMARKT**

Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

---

## Resumen

El Diseño Industrial en Sudamérica puede observarse desde diferentes puntos de vista, tanto en su recorrido histórico como también en su distribución geográfica siendo el territorio sudamericano una conjunción de diez países y diversas culturas e influencias, variedad de corrientes inmigratorias y diferentes mestizajes.

Esta visión "cromática" coincidirá en que en el diseño sudamericano lo "híbrido" está siempre presente y que la relación diseñador-proyecto con (o contra) empresa-producción genera un grado de dificultad mayor en la búsqueda de identidad. En el diseño puede encontrarse la tensión centro-periferia en su fase de proyecto, o la tensión inversa, periferia-centro, en sus etapas de industrialización.

PALABRAS CLAVE: Sudamérica, Diseño, Periferia, Mobiliario, Electrodomésticos.

Artículo original  
Original Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Alan Neumarkt  
alanneumarkt@gmail.com

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 02.09.2021  
Accepted: 02.11.2021

---

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

Neumarkt, A. (2021). Una mirada "cromática" al Diseño industrial sudamericano. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.

<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13456>

Umática. 2021; 4:49-62

## A "Chromatic" view of South American Industrial Design

**ALAN NEUMARKT**

Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

---

### Abstract:

The Industrial Design in South America can be observed from different points of view, both in its historical route as well as in its geographic distribution, being the South American territory a conjunction of ten countries and diverse cultures and influences, variety of immigrant currents and diferente mixed races.

This "chromatic" vision will coincide in the fact that the "hybrid" is always present in the south-american design, and that the designer-project relationship with (or against) company-production generates a greater degree of difficulty in the search of identity. In the design, the center-periphery tension can be found in its project phase, or the reverse tension, periphery-center, in its stages of industrialization.

---

KEY WORDS: South America, Design, Periphery, Furniture, Electronic appliances.

---

### Summary – Sumario

---

La tricromía mobiliaria

La Sudamérica Ocre

La Sudamérica Verde

La Sudamérica Plata

Monocromía electrónica

Conclusiones

El Diseño Industrial en Sudamérica puede observarse desde diferentes puntos de vista, tanto en su recorrido histórico, que podría observarse desde fines del siglo XIX o con mayor precisión comenzado el siglo XX; como también en su distribución geográfica siendo el territorio sudamericano una conjunción de diez países y diversas culturas e influencias, variedad de corrientes inmigratorias y diferentes mestizajes. En el diseño puede encontrarse la tensión centro-periferia en su fase de proyecto, o la tensión inversa, periferia-centro, en sus etapas de industrialización.

Como menciona Gui Bonsiepe (1982) en el prefacio de su libro *El diseño de la Periferia* la calidad del aporte del diseño industrial puede ser evaluada en la medida que ayuda a reducir la dependencia. Este aspecto, el de la dependencia del centralismo mundial, es un tema recurrente del discurso político-económico regional y por lo tanto del diseño dentro de la sociedad.

Hay en Sudamérica un hacer identitario y una búsqueda permanente. La diversidad de regiones y la evolución de la industria y del diseño como disciplina profesional permite indagar modos y significados del proyecto diferenciados según su temática o tipología objetual.

## La tricromía mobiliaria

Con una alta dosis de simplificación dividiremos de forma geométrica y cromática el territorio sudamericano, teniendo presente las limitaciones que tan directa y contundente división pueda generar.

Primero debemos imaginar el mapa de la región solamente como un triángulo invertido (Fig. 01). Lo dividimos con una línea mediana desplazada hacia la izquierda. Eso generará sobre la izquierda un triángulo invertido esbelto que representa el espacio correspondiente a la cordillera de los Andes y su área de influencia socio-cultural. Llamaré a esta región la "Sudamérica ocre".

El espacio restante del mapa, un triángulo invertido, un poco mayor al anterior, sobre la derecha, se divide aproximadamente por la mitad de su altura. El campo superior será una forma trapezoidal coincidente en buena parte con la geografía de Brasil, Paraguay y el noreste de Argentina. Será la "Sudamérica verde".

El triángulo inferior restante será coincidente con el área de influencia de Uruguay, Buenos Aires, el territorio de la extensa Pampa argentina y la Patagonia atlántica. Lo llamaré la "Sudamérica plata".

Sobre estos tres subconjuntos cromáticos definiremos la proyectualidad del diseño de mobiliario, o del mobiliario de diseño.

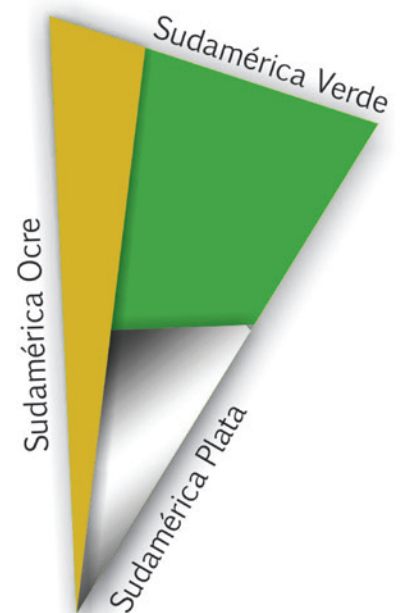


Fig. 01



Fig. 02 - KRUZ  
(Javiera de la  
Maza y Nicole  
Stefanic). Chile

Fig. 03 -  
CECI ARANGO.  
Colombia

## La Sudamérica Ocre

Comenzando por definir conceptualmente el color "ocre", seleccionaremos productos de diseño de muebles de Chile, del norte andino de Argentina y de Colombia. Los objetos desarrollados por diseñadores en tiempos recientes en su producción se encuadran en un estilo de mueble que podemos denominar "etno-design", de configuración moderna pero sobre referencias folklóricas o étnicas. Más allá del tono final del producto terminado que puede tener tintes o barnices, hay una tendencia a respetar el color del material o apenas a acentuarlo y la materia "andina" se hace muy presente. El "ocre" cordillerano, la andinidad, los colores "tierra" son los que dominan. Se establece lo "originario" como paradigma. No se percibe otra cosa que respeto por lo propio.

Son objetos de materialidad sensible, muy representativa de la región. La expresión material por sobre la geometría o la geometría expresiva de lo material. Maderas de raulí en

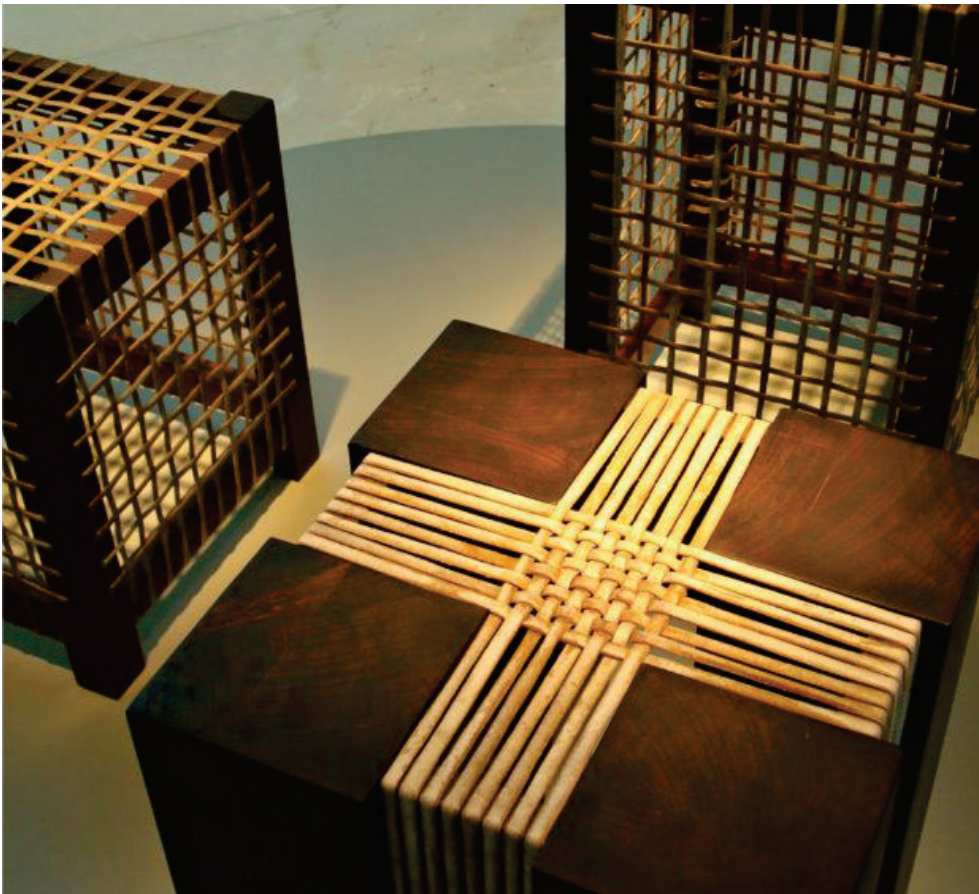


Fig. 04 - USOS  
(C. Gronda y A.  
Tezanos Pintos)  
Jujuy Argentina

Chile. Mimbres en Colombia. El quebracho una madera de extrema dureza, pieles de animales autóctonos, o cueros curtidos, tejidos de telar de técnicas arcaicas del norte argentino.

Ejemplificamos con las diseñadoras de KRUZ, Javiera de la Maza y Nicole Stefanic, quienes diseñan y producen con las anaranjadas maderas de raulí chileno muebles y objetos de tecnología industrial en baja seriación artesanal.

Sobre la expresión con fibras y mimbres, la diseñadora Ceci Arango, de Colombia, lleva al objeto de geometrías predecibles que se diluyen en altas calidades de terminación. La materia iguala o tal vez supera a la forma.

En Jujuy, provincia andina y septentrional de Argentina, el grupo USOS, conformado por Carlos Gronda y Arturo Tezanos Pintos, combina el diseño con técnicas de producción artesanal, las maderas de la región y el cuero según usos y costumbres ancestrales. Mueble de hoy hecho como ayer, lo que podemos definir como un *folk style*.



Fig. 05 -  
JADER ALMEIDA.  
Brasil

## La Sudamérica Verde

La región noratlántica, básicamente el Brasil y sus influencias, se prefigura con otro paradigma, con una cromaticidad que daremos en llamar genéricamente "verde", como color vida, sinónimo de alegría, renovación, sustentabilidad, todos sustantivos evocativos de futuro agradable. Hay una asociación conceptual a la selva, a la "exuberancia" exacta, a decir directamente el mensaje. A ser y no parecer.

La modernidad expuesta por Niemeyer –símbolo de la arquitectura brasileña- ya no se percibe hoy en mobiliarios ni en objetos. La distancia temporal con la obra no sólo arquitectónica sino sobre sus muebles de fines de los años setenta ha quedado lejos en el tiempo. Los cambios globales, la inserción brasileña como potencia mundial y a la vez su peso como país



con fuerte identidad propia devino en un diseño novedoso, más "abierto", sin cánones precisos, de varias alternativas en autores.

Estas nuevas exploraciones proyectuales se ven en Alfio Lisi desde la década del ochenta y en Indio da Costa actualmente. Los mediáticos hermanos Campana, que se iniciaron en los noventa apenas exponiendo sus primeros muebles en el Premio Design del Muséu da Casa Brasileira son hoy marca mundial en propuestas e innovación. Y en los últimos años podemos ver la muy buena producción del diseñador catarinense Jader Almeida.

El "Brazil faz Design", modo de autodenominación colectiva cuando trascienden fronteras (MOMA, Milano) demuestra como nunca antes la decisión de ser auténtico y actual. Siempre con impronta de región activa, creativa y "sambante".

*Fig. 06* - GUTO  
LACAZ e INDIO  
DA COSTA

*Fig. 07* - Hermanos  
CAMPANA Brasil

Fig. 08 -  
ALFIO LISI  
Brasil



## La Sudamérica Plata

Buenos Aires como centro de la periferia del diseño. El español Antonio Bonet como vanguardia en los años cuarenta del s.XX junto a los argentinos Kurchan y Ferrari Hardoy proponiendo esa poesía proyectual denominado BKF o "Butterfly" convertido en objeto icónico. La traslación conceptual de Tomás Maldonado desde el Arte Concreto a la Escuela de Ulm. Las consecuencias académicas locales primero con César Janello, después con Roberto Doberti. Los diseñadores de mueble moderno Reinaldo Leiro, León y Natalio Churba, Ricardo Blanco.

Buenos Aires hoy ya no es reina ni de plata (parafraseando negativamente una frase de un tango) pero lo fue. Y cuando el diseño en tanto disciplina de proyecto recaló en sus orillas en los años cuarenta la ciudad estaba en ese momento justo donde las cosas confluyen, una generación pujante y progresista, un proceso de industrialización, una movilidad social ascendente. La idiosincrasia rioplatense se nutre muy fuertemente de la inmigración de



Europa, sobre todo de diferentes regiones de Italia y España, como así también de una amplia variedad de países centroeuropeos, que aportaron cultura y técnicas de trabajo.

Buenos Aires y su influencia atlántica, Rosario, Montevideo, Mar del Plata, Bahía Blanca son (fueron) Europa en América. Se dice que no hay ciudad tan europea como Buenos Aires. Que París es una, Madrid otra, Buenos Aires todas. Mucho de eso se percibe en su urbanidad, en sus actividades culturales, en su gastronomía.

El mobiliario "de arquitecto", se anuncia en los cuarenta (Antonio Bonet, Wladimiro Acosta) y se consolida en los años sesenta. La influencia de Tomás Maldonado (Asociación Arte Concreto-Invencción; Editorial Nueva Visión) es una herencia Bauhaus muy fuerte. Hay racionalidad, hay mucha geometría. El diseño industrial argentino, el de mobiliario por lo menos, nace aquí.

Esos años sesenta fueron una bisagra mundial, su influencia regional es notable. Hay representantes locales en todas las áreas de la cultura que son reflejo de corrientes internacionales. El Instituto Di Tella replicó muchas de estas corrientes de vanguardia. Joe Colombo fue la influencia del primer Ricardo Blanco, quien después fue un proyectista más inspirado a lo Bellini y por último un experimentador conceptual a lo Branzi.

No hay duda que lo más importante que hicimos fue la contribución a la efervescencia de los "locos años 60"...Por supuesto que no fue una visión folk... Creíamos que Buenos Aires era un centro de cultura, entre la decena de los más relevantes del mundo (Guido Di Tella, prologando *La cultura como provocación* de J. Romero. Brest, 2006)

Unos años después que "todo sucediera" refiriéndonos a esos fantásticos y mundiales años sesenta, aquí lo replicamos, lo reinterpretemos, lo "porteñizamos", término derivado del puerto de Buenos Aires. Generalizar a lo "sudamericano" no correspondería.

Esas décadas del diseño "plata", parecen, son, intentan ser totalmente a la europea. Y más precisamente muy *alla italiana*. El diseño italiano, o mejor dicho los diseñadores de aquellos años –conformando el *Bel Design*– también están influenciados, algo indirectamente, de la enseñanza de la HfG Ulm y por lo tanto de Bauhaus. Pero además Italia tiene intrínseca su historia en el arte y en la arquitectura construida durante milenios.

Llamo a este recorte regional la "Sudamérica plata", obvia connotación al Río de la Plata, estuario inmenso que divide Argentina de Uruguay pero también –fundamentalmente– por el cromatismo cromo de los muebles, de estructuras aceradas y plateadas, de curvas y liviandades, de brillos y calidad.

Aquellos muebles cromados Stilka-Buró se convierten en la empresa de mobiliario de vanguardia, siendo fundada por Celina Castro y Reinaldo Leiro y es donde se producen y comercializan algunos modelos notables como el sillón Madrid de Horacio Baliero y el sillón Rolo de Leiro y Arnoldo Gaité.

## Monocromía electrónica

Los tres cromatismos de la proyectualidad sudamericana en el diseño de mobiliario descritos en los párrafos anteriores dejan de tener certeza cuando cambiamos el análisis a productos de electrónica. Una de las dificultades del diseño industrial es que bajo esas dos genéricas palabras tratamos de abarcar un universo o mejor dicho varios universos de productos industriales, infiriendo que cuando mencionamos la palabra 'industria' hay homogeneidad en la definición. Eso es un desacierto. Cuando nos referimos a la palabra industria lo primero que imaginamos son fábricas, lugares amplios, a veces sombríos, muy masculinos y que denotan fuerza y potencia. Lugares de transformación de materias primas en productos. Es una primera imagen posible, pero ampliando la apreciación cuando decimos industria nos estamos refiriendo también a un sistema social. A una manera de ver y hacer en el mundo que posibilita el trabajo, la reducción de costos, la mejora en las ganancias, el consumo y la movilidad social. Un sistema que permite el progreso.

Es una nueva lógica productiva, netamente urbana, con la incorporación de la energía y la tecnología como elementos indispensables a su proceder designamos preferentemente a todas las actividades humanas destinadas a la obtención y transformación de todas las materias naturales, con vistas a la obtención de bienes transformados para consumo. Ortega y Gasset (1939) se refería en estos términos:

Actos técnicos no son aquellos en que hacemos esfuerzos para satisfacer directamente nuestras necesidades, sean éstas elementales o francamente superfluas, sino aquellos en que dedicamos el esfuerzo, primero, a inventar y luego a ejecutar un plan de actividad que nos permita: 1ro. Asegurar la satisfacción de las necesidades por lo pronto elementales; 2do. Lograr esa satisfacción con el mínimo esfuerzo; 3ro. Crearnos posibilidades totalmente nuevas produciendo objetos que no hay en la naturaleza del hombre. Así, el navegar, el volar, el hablar con el antípoda mediante telégrafo o la radiocomunicación.

Cuando la evolución tecnológica incorporó la electrónica a sus avances, ya la industria y los objetos no fueron sólo territorio de la física, o la mecánica. Otros productos aparecieron, generando nuevas relaciones y conductas, y también nuevos modelos industriales, más precisos, más rápidos, más limpios.

La proyectualidad pasó de un mero ensamble de componentes dentro de cajas, entendiéndose aquí que desde las primeras radios a válvulas a la electrónica de transistores hay todo un camino recorrido que cambia fundamentalmente como consecuencia del enorme avance técnico que -como un efecto colateral- deviene de la Segunda Guerra Mundial.



Fig. 09 - R. LEIRO,  
A. GAITE. Sillón  
Rolo. Stilka.



Fig. 010 - H. BALIERO  
Sillón Madrid. Stilka

Fig. 011- ZAPPER-  
ZANUZO (Brionvega  
TS-502)



Fig. 012- ROBERTO  
NAPOLI (Noblex  
mod. Giulia)



En Argentina y en Brasil a partir de esos años de posguerra los productos electrónicos producidos localmente son referencias directas a productos de origen, tanto de Alemania (Grundig), de Holanda (Philips) o de Italia (Brionvega).

Los diseñadores locales mantienen los cánones del diseño europeo. No parece ser que la influencia -como sucedió en el mobiliario- venga tan directa vía Maldonado-Ulm. Más bien parece cierto mimetismo directo del producto. Donde juegan fuerte las leyes de la mercado-tecnia y donde "ser europeo" no es un problema sino una virtud. A los diseñadores tampoco se les planteaba esta cuestión como un dilema de identidad.

En una entrevista personal, realizada a Hugo Kogan (pionero del diseño argentino) en la intimidad de su departamento del elegante barrio de Belgrano en Buenos Aires, se refiere a esta cuestión -mimetizarse a la europea- como simples "condiciones de trabajo" no como limitaciones del proyecto o ideológicas.

La referencia a Kogan, postulado por algunos directamente como el padre del diseño industrial argentino no es casual. Se da la particularidad de ser al autor de piezas de alta incidencia comercial y buena recordativa visual. Pero Kogan no es un teórico, es fundamentalmente un hacedor. Sus productos dominan el campo funcional y la precisión técnica pero mantienen una ejemplar dosis de rigurosidad geométrica, un respeto por las superficies y las virtudes de los materiales, Denota un gran conocimiento de las posibilidades de producción. Es un diseñador integral e integrador. Su formación técnica se cruza en algún lejano punto con conocimientos de escultura pero lo más notable tal vez sea su condición de "self made man", herencia cultural de su abuelo y de su padre inmigrantes desde San Petesburgo al campo argentino, a fines del siglo XIX.

De aquella conversación antes mencionada rescato su frase: *los directivos de Phillips Argentina habían viajado a Holanda en 1952 a aprender; del gerente de producción de la empresa, Leandro Siri, aprendí lo que era el diseño, la metodología y la actitud profesional.*

Salvando distancias y errores de comparación podemos decir que Kogan (Philips, Tonomac, Aurora) es el Dieter Rams argentino, y como así Roberto Nápoli (Noblex) un Marco Zanuzo local. Por lo tanto el "color" del diseño de productos en electrónica es "monocromático", nor-europeo o italiano, indirectamente es netamente "ulmiano". Sudamérica por aquí no pasó. O dicho de otra forma, en estos productos Sudamérica es Europa.

Nos debemos preguntar si podemos definir esto como eurocolonialismo; con dudas, no parece que haya una imposición directa. Más bien fue desde Sudamérica que se fue a buscar y traer. Es cierto que si vamos un paso atrás cronológicamente hablando encontraremos que Philips se instaló en Argentina treinta años antes (1935) para producir bombillas de iluminación para un país en reciente electrificación. En todo caso la decisión inmigratoria y la instalación de empresas se dió mucho antes y por cuestiones sociopolíticas sucesivas (Ley de Inmigración Alberdi-Avellaneda) y por un marco político y legal (presidencias de Perón y Frondizi). La posterior incorporación de profesionales sería su lejana consecuencia.

## Conclusiones

El historiador y arquitecto Dr. Roberto Fernández (*Inteligencia Proyectual, Modos del Proyecto, La noche americana*) desarrolla la siguiente definición aplicada a la arquitectura: "Sudamérica resulta traumáticamente afectada por ese estilo de dominación del orden del mestizaje y las hibridaciones."

Una visión desde el diseño industrial podrá dudar del nivel de "traumatismo", pero coincidirá en que en el diseño sudamericano lo "híbrido" está siempre presente y que la relación diseñador-proyecto con (o contra) empresa-producción genera un grado de dificultad mayor en la búsqueda de identidad.

La variabilidad proyectual en el diseño de productos industriales según la temática, según los momentos históricos, según las políticas económicas, según la fortaleza ideológica de los profesionales y según estas miradas: tricromía mobiliaria, monocromía electrónica ha generado una riqueza diferencial donde el límite, la austeridad, la combinatoria, las crisis y el ingenio promovieron un resultado diferente y valioso.

## Bibliografía

BLANCO, R. (2005). *Crónicas del diseño industrial en Argentina*. Ed. FADU.

BLANCO, R. (2006). *Sillas Argentinas*, CMD.

BONSIEPE, G. (1982). *El diseño de la Periferia*. Gustavo Gili.

FERNÁNDEZ, R. (2013). *Inteligencia Proyectual*. UAI Teseo.

MÉNDEZ MOSQUERA, C. (2015). *Diseño gráfico argentino en el s. XX*. Ed. Infinito.

ORTEGA Y GASSET, J. (1939). *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Alianza Editorial.

ROMERO BREST, J. (2006). *La cultura como provocación*. Ed. Edgardo Giménez.

# Rebeldía objetual en tiempos de des-normalización de la funcionalidad

Object rebellion in times of de-normalization of functionalities

SEBASTIÁN TEDESCO

Universidad Nacional de Tres de Febrero, Depto. De Arte y Cultura, Argentina.

---

## Resumen

Un recorrido teórico y una reflexión sobre el arte y el diseño, así como un diálogo entre obras de artistas argentinos contemporáneos que se vinculan a través de una sintaxis común entre ellas, una sintaxis basada en operaciones y estrategias de negación de la funcionalidad original de los objetos, funcionalidades que operan desde un modelo que nos fue inculcado, en donde los objetos nos deben servir, obedecer y ser bellos. Estos son objetos que luchan con su condición de modelo, su condición canónica o normativa, son al mismo tiempo reales y representados, objetos y cosas, estáticos y dinámicos. Son objetos que nos ofrecen una mirada sobre las transformaciones experimentadas dentro de la cultura material de la vida cotidiana. Ellos nos ayudan a reconocer ciertos aspectos concretos que distinguen la vida de las personas y a convertir las situaciones particulares y sociales en experiencias plausibles de ser narradas.

PALABRAS CLAVE: objetos de uso, diseño, arte contemporáneo, negación de la funcionalidad, sintaxis objetual.

Artículo original  
Original Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Sebastian Tedesco  
[stedesco@untref.edu.ar](mailto:stedesco@untref.edu.ar)

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 30.08.2021  
Accepted: 08.11.2021

---

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

TEDESCO, S. (2021). Rebeldía objetual en tiempos de des-normalización de la funcionalidad. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.  
<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13357>

Umática. 2021; 4:63-84

## Object rebellion in times of de-normalization of functionalities

**SEBASTIÁN TEDESCO**

Universidad Nacional de Tres de Febrero, Depto. De Arte y Cultura, Argentina.

---

### Abstract

A theoretical journey and thoughts on art and design, as well as a dialogue between works by contemporary Argentine artists that are linked through a common syntax between them, a syntax based on operations and denial strategies of the original functionality of the objects, functionalities that operate from a model that was instilled in us, where objects must serve us, obey and be beautiful. These are objects that struggle with their role model, their canonical or normative condition, they are at the same time real and represented, objects and things, static and dynamic. They are objects that offer us a look at the transformations experienced within the material culture of everyday life. They help us recognize certain concrete aspects that distinguish people's lives and turn particular and social situations into plausible experiences to be narrated.

---

KEY WORDS: objects of use, design, contemporary art, negation of functionality, object syntax.

---

### Summary – Sumario

---

Rebeldía objetual en el arte contemporáneo argentino

*Duración Interna* de Pablo Accinelli (2018)

*Sin título*, de Carlos Herrera (2010/2011)

*Trap*, de Jorge Macchi (2018)

*Las Herramientas de Moisés*, de Gabriel Baggio (2017)

*Reacción*, de Jorge Macchi (2010)

*La voz del interior*, de Andrés Aizicovich (2016)

*Sin título*, de Ernesto Ballesteros (2017)

*Morir no es posible*, de Mariana Telleria (2013)

*Sin título (estructura para mesita)* (2010) y *Powerful lessons*, (2015), de Eugenia Calvo

*4 cm, 9 cm, y 6 cm, 3 cm*, de Pablo Accinelli (2018)

Conclusiones



Desde mediados del siglo XX el diseño industrial ha ocupado un lugar central en nuestra cotidianeidad al ser una parte instrumental fundamental de la gestación del mundo objetual que nos rodea. Este universo de objetos ordinarios propone inagotables capas de sentido y posibilidades que lo constituyen como un espacio temático, conceptual y operativo ineludible para gran cantidad de artistas.

Tradicionalmente la idea de 'objeto' refiere a la idea de objeto artificial asociada a la fenomenología de la vida cotidiana, un 'objeto de uso' en tanto que la idea de 'uso' lo diferencia del resto de las 'cosas'. Para adecuar esta idea de objeto a nuestro contexto contemporáneo debemos afirmar que la materialidad de un objeto podría estar constituida por información, en la medida que la misma es representada ante nuestros sentidos en reemplazo de un objeto de una materialidad de naturaleza no informática (Ej.: una aplicación informática que reemplaza al objeto físico ante los sentidos en términos similares de forma y función, o un objeto en una realidad virtual o aumentada). También podríamos considerar la posibilidad de un objeto de materialidad híbrida o mixta entre un plano material y un plano informativo o digital, así como también objetos que se gestan y fabrican así mismos como en el caso de la inteligencia artificial y la fabricación digital. Todas estas posibles variantes materiales y conceptuales, derivadas de la materialidad ampliada que proponen los medios digitales (en su camino hacia la colonización de territorios que antes les eran ajenos) provocan una problematización de las metodologías proyectuales a través de las cuales el diseño se ocupaba de entender su campo de acción y aplicación en relación a los objetos, especialmente la concepción de los conceptos que luego encarnan en los objetos desarrollados.

Una de las particularidades que ofrece el objeto de uso, como objeto artístico entre los demás objetos, es su cualidad interfacial y ambigua. Los objetos de uso, desde la mirada de las prácticas artísticas contemporáneas, luchan contra su condición de modelo, su condición canónica o normativa: son, al mismo tiempo, reales y representados, objetos y cosas, estáticos y dinámicos. Actualmente es usual, en las escenas del arte contemporáneo, ver obras y artistas que trabajan desde de la creación, re-configuración, intervención y puesta en relación de objetos de uso cotidiano, a tal punto que se puede vislumbrar, quizás, la posible existencia de una sintaxis objetual común entre ellos. Una sintaxis que podría estar basada en las infinitas tipologías y estrategias imaginables para negar o cuestionar la funcionalidad original de cada objeto, funcionalidades que operan desde un modelo canónico o normativo que nos fue inculcado, en donde los objetos nos deben servir, obedecer y ser bellos.

Otro eje importante para analizar este fenómeno es el aparente antagonismo entre las incumbencias del arte y del diseño, entre las bellas artes y las artes aplicadas o 'decorativas'. Por un lado, el pensamiento contemporáneo sobre el tema del objeto, especialmente en relación al objeto artístico, pone en juego, cuestiona y problematiza la supuesta primacía de la funcionalidad y de los aspectos materiales como parámetro para establecer la relación que el hombre tiene con ellos. Por otro lado, el diseño industrial mira al objeto y a su gestación desde una teoría caracterizada por la racionalidad que, en general, se define en oposición al pensamiento y la práctica artística.

En el 2006, con motivo de los 50 años Escuela Superior de Diseño de Ulm, Dagmar Rinker escribe un ensayo titulado "El diseño de producto no es arte", dedicado al aporte de Tomás Maldonado al surgimiento de lo que en 1958 era un nuevo perfil profesional en el campo del diseño de objetos. El surgimiento de los métodos industriales de producción hizo necesaria la separación de la actividad del diseño para ponerla en manos de especialistas que, hasta mediados del siglo XX, provenían de los grupos profesionales de arquitectos, ingenieros y artistas hasta que la Bauhaus dio el giro decisivo en el campo del diseño de productos industriales. Maldonado declaraba la necesidad de distanciarse de las premisas artísticas en el campo del diseño para orientarse a la introducción de un pensamiento científico-operacional y una metodología objetivista-experimental (Rinker, 2006).

A partir de los postulados de Maldonado y el 'modelo de Ulm', el diseño industrial estuvo marcado por la doctrina del funcionalismo durante varias décadas hasta los años ochenta, en donde se introducen las ideas del post-modernismo y diversas críticas al funcionalismo. En el campo del diseño esta crítica toma forma con la aparición de diversos movimientos (como, por ejemplo, el Diseño Radical italiano) desde los cuales se buscaron otros planteamientos proyectuales que no se orientaron ya a las exigencias de la producción en serie, ni tampoco a la satisfacción de las necesidades humanas sino, fundamentalmente, a la expresión individual del espíritu de la época (Bürdeck, 2002).

Boris Groys, en su libro *Volverse Público*, dedica el capítulo "La obligación del diseño de sí" al análisis de la centralidad del diseño en la vida contemporánea. Toma como punto de partida el origen del diseño modernista como ruptura y cambio paradigmático en relación a su propia tradición (su conexión con el arte y lo artesanal) y explica la dirección que tomó el diseño moderno hacia la búsqueda de una esencia escondida de las cosas en desmedro de sus superficies (un diseño negativo o un antidiseño). Según el autor, el diseño moderno está profundamente ligado al proyecto de rediseñar al 'hombre viejo' como 'Hombre Nuevo', un proyecto utópico que nunca fue abandonado y que, de una forma modificada y comercial, continúa teniendo efecto. La forma última del diseño es, por lo tanto, el diseño del sujeto. Con la aparición del diseño la ética se volvió estética, se volvió forma y entonces el sujeto moderno tenía ahora la obligación del autodiseño, su presentación estética como sujeto ético. Así como se espera que el hombre moderno se presente a sí mismo como un objeto honesto, sin diseño, de igual modo, las cosas que lo rodean también deberían presentarse como honestas y sin diseño. Esa síntesis se alcanzaría eliminando las cosas que parecían muy artísticas, tanto del arte como de la vida. Sin embargo, al asumir una responsabilidad ética y estética, los consumidores se convierten en prisioneros del diseño total, porque ya no pueden delegar en otro las decisiones estéticas, cada uno se vuelve un artista/diseñador que tiene una responsabilidad ética, política y estética con su propio entorno (Groys, 2014).

Este brevísimo repaso sobre los orígenes del diseño, sus encuentros y desencuentros en relación al arte, son importantes en varios sentidos. Por un lado, es necesario el entendimiento sobre cómo el 'modelo de Ulm' y el funcionalismo han operado en los objetos de uso que

conocemos (y siguen operando actualmente en la práctica del diseño) para poder tener una referencia clara de los discursos, debates y relatos implícitos en los objetos que habitan estas obras de arte contemporáneo que nos interesan: esos mandatos y modelos normativos que se establecen para el comportamiento funcional de los objetos de uso. Por otro lado, para poder entender de qué forma estas prácticas artísticas contemporáneas podrían hacer algún tipo de aporte a la disciplina del diseño, es necesario entender y confrontar las dificultades que, en ese sentido, plantea el pensamiento actual en relación al diseño. Señalar que lo que está en juego para los defensores del modernismo y racionalismo en el campo del diseño es la defensa de un proyecto filosófico, ético y político marca con más precisión, y es fundamental, para comprender el escenario en el que se mueven estas producciones artísticas.

Paralelamente al pensamiento desde el campo del diseño, el investigador y curador Anthony Hudek desarrolla un marco teórico e historiográfico en torno al pensamiento contemporáneo sobre el tema del 'objeto' desde la producción artística a partir del recorrido por las ideas de diversos autores en "*The Object. Documents of Contemporary Art*" de 2014. Hudek inicia su trabajo definiendo la idea heideggeriana de 'objeto' a partir de la oposición o contraste con la idea de 'cosa', que se propone como más amplia que el objeto, pero también más esencial. Sin embargo, a comienzos del siglo XX, Edmund Husserl, a través de la llamada 'fenomenología de Husserl', descartó la existencia de una cosa en sí misma, que estaría más allá del alcance intencional de los sujetos. Para Husserl los objetos, independientemente de su naturaleza material, sólo pueden percibirse a través de sus fenómenos y sus 'formas de entrega' a la conciencia (Hudek, 2014).

Otro encuadre teórico, para estas obras que proponen o presentan este tipo de objetos, podría encontrarse en lo que Rosalind Krauss definió en 1999 como la 'condición post-media'. Esta idea argumenta que la era de los medios discretos e identificables ha pasado. Pero Krauss, en su definición, paradójicamente, retiene la palabra 'medio' para abrir su campo discursivo a otras posibilidades (como podrían ser el diseño o los objetos de uso). Una práctica que libera las cosas de la esclavitud de la utilidad, un tipo de operación que, a diferencia del *readymade* Duchampiano, se puede referenciar en el trabajo de Andy Warhol y Marcel Broodthaers, que utilizan la técnica de la re-visualización de objetos para crear una sensación de alejamiento en el sujeto, convirtiendo al autor y al espectador en cosas. Los medios empleados por Broodthaers y Warhol no son tecnológicos, en el sentido de 'nuevos medios'; más bien son 'soportes técnicos', como los llama Krauss. Independientemente de sus cualidades físicas, el soporte técnico permite que "el artista descubra sus 'reglas' que, a su vez, se convertirán en la base de esa auto-evidencia recurrente de la especificidad de los medios" (Hudek, 2014).

Estas ideas contemporáneas sobre el objeto son necesarias para comprender las condiciones sobre las cuales los artistas que trabajan con objetos de uso desarrollan su obra, condiciones que habilitan a los objetos a ser libres y recuperar su derecho a ser, liberados de la dictadura del sujeto, desenfoándose de su mandato productivo y desestabilizando al sujeto/

receptor que hubiera querido que esos objetos sirvieran para algo. Son el contexto desde el cual los artistas que trabajan con objetos de uso pueden suspender a sus objetos en un tiempo sin trabajo desde donde desarrollar otros vectores de sentido y, quizás, de utilidad.

Por lo tanto, estas ideas sobre el objeto como una 'cosa' autónoma en sí misma, la 'seriedad' de un objeto, la 'cosa' como la ocultación de un secreto no disponible para los objetos y los sujetos, la 'cosa', como punto ciego, parece haberse simultáneamente acercado (en la medida en que puede percibirse intuitivamente) y alejado del dominio perceptivo del sujeto. Esta dinámica provoca la sensación de estar, como sujetos, permanentemente alejándonos y acercándonos, al mismo tiempo, a los objetos y generando relaciones para los sujetos que circulan alrededor de ellos. Esta intermediación por parte del objeto conduce a una nueva conciencia de la objetivización inherente de nuestro mundo, en donde, como sujetos, participamos en redes de objetos cada vez más densos y volátiles.

Para Jean Baudrillard, desde la perspectiva del 'sistema de los objetos', lo 'funcional' adquiere un significado que nos es útil para comprender y pensar lo que sucede con estas producciones artísticas:

Colores, formas, materiales, colocación, espacio, todo es funcional. Todos los objetos pretenden ser funcionales, como todos los regímenes tienden a ser democráticos. Ahora bien, este término, que encierra todos los principios de la modernidad, es perfectamente ambiguo. Derivado de 'función', sugiere que el objeto se consume en su relación exacta con el mundo real y con las necesidades del hombre. De hecho, de los análisis anteriores se desprende que 'funcional' no califica de ninguna manera lo que está adaptado a un fin, sino lo que está adaptado a un orden o a un sistema: la funcionalidad es la facultad de integrarse a un conjunto. Para el objeto, es la posibilidad de rebasar precisamente su 'función' y llegar a una función segunda, convertirse en elemento de juego, de combinación, de cálculo en un sistema universal de signos (Baudrillard, 1969, p. 71).

Este concepto de lo funcional que propone Baudrillard se independiza de los principios de la modernidad en tanto un atributo del objeto de uso direccionado por la mano del diseñador hacia un fin eficaz, adecuado a sus fines, para pasar a ser parte de un sistema de signos, en relación a otros signos, en la construcción de nuevos significados en el rebasar la función del objeto. Esta concepción de funcionalidad es central para entender muchos de los mecanismos y abordajes de los artistas en relación a los objetos de uso en sus obras y para pensar de qué manera la participación del arte podría aportar al campo del diseño.

Otro concepto importante para entender el lugar de los objetos de uso en la obra artística es el de 'representación'. Para Ernst H. Gombrich la idea de 'representación' no trata so-

bre la idea de imitar o retratar algo real, sino que viene a constituir el sustitutivo de eso, su re-presentación. Gombrich plantea que entender la representación como niveles de abstracción de las formas originales del objeto representado es problemática ya que, como la mente humana actúa por diferenciación más que por generalización, esta relación puede llevar a equívocos y ambigüedades. Por lo tanto, la idea que quiere elaborar Gombrich en relación a la representación es, más que la capacidad de vincular la imagen a una realidad, ya sea imaginaria o efectiva, es su capacidad de ser testimonio de una experiencia específica, de representar el sentido en el que las imágenes y los objetos pueden ser sustitutivas. De esta manera un atributo común entre dos cosas puede sustituir una por otra y convertirse una en representación de la otra a pesar de su aspecto formal. Un palo se puede montar y por lo tanto sustituir al caballo, aquí la funcionalidad de 'montable' funciona como atributo sustituyente, como símbolo de lo que representa (Gombrich, 1963).

Teniendo en cuenta que nos interesan las obras que trabajan con objetos de uso, esta idea de representación, esta posibilidad de separar la idea de representación de los conceptos que la asociaban restringidamente a la mimesis y a la abstracción formal es fundamental, ya que coloca al uso o función de lo representado en un lugar central, dentro de las posibilidades semánticas de la particular poética objetual que cada artista desarrolla.

## Rebeldía objetual en el arte contemporáneo argentino

Para ilustrar estas ideas sobre formas de rebeldía y emancipación de objetos en manos de los artistas, se analiza una selección de obras de artistas argentinos contemporáneos que se vinculan a través de una sintaxis común, pero desde la cual cada artista despliega su propia y particular poética objetual, y que les permite reflexionar y problematizar cuestiones que tienen que ver tanto con la vida en el hogar y el ámbito de lo privado como también con la vida laboral y lo social. Son obras que presentan la aplicación de una serie de operaciones formales que constituyen algunas estrategias o tipologías de negación de la funcionalidad normativa de los objetos de uso:

- Negación por hibridación de dos funcionalidades.
- Negación por materialidad no apta.
- Negación por situación de reposo ordenado.
- Negación por re-funcionalización de objetos en secuencia.
- Negación por desmembramiento y re-configuración.
- Negación por restricción física de la funcionalidad.

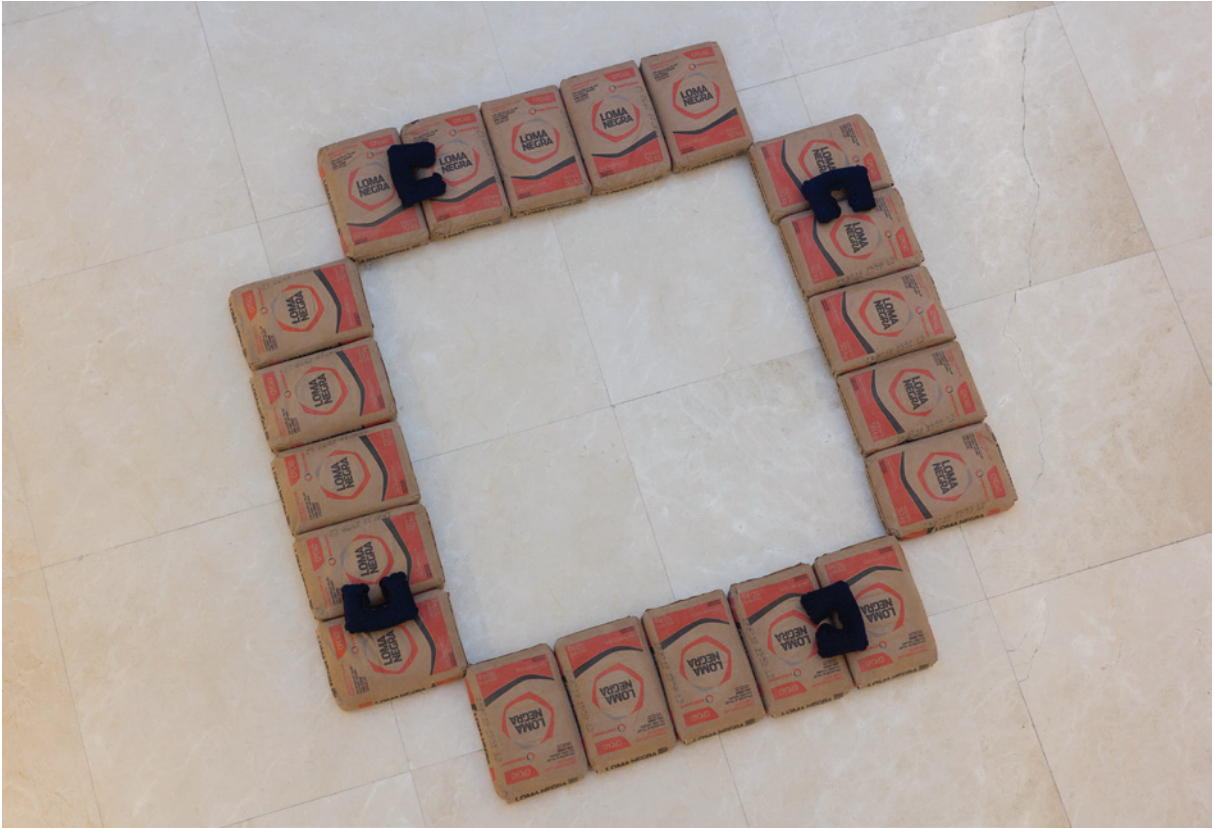


Fig.01. Pablo Accinelli, *Duración Interna*, 2018. Fotografía de Bruno Dubner. Muestra Nubes de Paso, Museo de Arte latinoamericano de Buenos Aires (MALBA).

### *Duración Interna* de Pablo Accinelli (2018)

Esta obra presenta la operación (a) de *Negación por hibridación de dos funcionalidades*. La operación es unir dos objetos negando su funcionalidad original para constituir un nuevo objeto de uso que podría representar la unión de dos ideas y su relación dialéctica. Por su simpleza y efectividad es una de las operaciones más frecuentes en los artistas que trabajan con objetos de uso. En el caso de *Duración Interna*, al señalar con una almohada inflable la posibilidad de que una bolsa de cemento (que tiene una semejanza formal con un almohadón) pueda dejar de ser lo que es para constituirse en una cama o lugar de descanso, genera un diálogo dialéctico y problematización entre las ideas de trabajo y descanso.



### *Sin titulo*, de Carlos Herrera (2010/2011)

Esta obra del 2010/2011 y exhibida en 2013 de la serie *Autorretrato* consiste en dos escaleras de madera iguales de las cuales, en el ultimo escalón, sobresale en forma perpendicular una cachiporra de madera. Aquí vemos como Herrera aplica la misma operación que Accinelli ((a) *Negación por hibridación de dos funcionalidades*) esta vez utilizada para sugerir una falsa promesa de ascenso (¿social?, ¿laboral?, ¿económico?) negando la funcionalidad de la escalera poniéndola en diálogo dialéctico con la cachiporra, un objeto del ámbito de la represión que obstruye el ascenso.

Fig.02. Carlos Herrera, *Sin titulo de la serie Autorretrato*, 2010/2011. Fotografía de Luis Terán. Muestra Beca Kuitca, Galería Ruth Benzacar, Buenos Aires, Argentina.

### Trap, de Jorge Macchi (2018)

Fig.03. Jorge Macchi, *Trap*, 2018. Fotografía de Ela Bialkowska (OKNO Studio). Muestra Portal, Galleria Continua, Habana, Cuba.



La obra consiste en un piano de cola de madera el cual no se puede ejecutar ya que sus partes funcionales no existen. La única funcionalidad que queda del piano es la posibilidad de abrir y cerrar la tapa de la cola, la cual permanece abierta a través de una madera de soporte que configura, con la caja del piano, una trampa. Aquí vemos nuevamente aplicada la operación (a) *Negación por hibridación de dos funcionalidades* en donde aparecen combinados en un mismo objeto, un piano, al cual se le ha negado su funcionalidad para ser combinado o convertido una trampa; un dialogo dialéctico entre las aspiraciones y mandatos de las sociedades burguesas de posguerra y una contemporaneidad en donde el género *Trap* nos habilita la posibilidad de que cualquiera puede ser músico cantando con *auto-tune*.



## *Las Herramientas de Moisés*, de Gabriel Baggio (2017)

Esta obra está compuesta por una serie de herramientas de carpintería y taller realizadas en cerámica esmaltada y lustre de oro, que están presentadas en forma ordenada sobre la pared. Aquí aparece la aplicación de la operación (b) *Negación por materialidad no apta*. Esta operación consiste en crear objetos que niegan su uso a partir de la utilización de una materialidad no apta para el cumplimiento de su funcionalidad. Esta es una tipología de operación que provoca que un aspecto, característica o atributo no evidente en relación al objeto, sea señalada por los atributos de la nueva materialidad. La cerámica esmaltada y el lustre de oro niegan la funcionalidad de las herramientas al volverlas frágiles y también aparentemente valiosas. Esos atributos hacen que el objeto no pueda cumplir la función que se espera de ellos mientras dicen algo en relación a lo que para nosotros podrían significar hoy las actividades que representan.

La operación (b) *Negación por materialidad no apta*, en este caso es aplicada a cada uno de los objetos de uso que componen la pieza, pero a su vez, en forma grupal, Baggio pone en funcionamiento la operación (c) *Negación por situación de reposo ordenado*. Esta operación consiste en presentar objetos de uso como un conjunto ordenado, negando la funcionalidad de los mismos por su situación de reposo organizado como en un panel de taller o una vitrina. Cuando se aplica esta operación se suele hacer referencia a la representación de una actividad, la potencialidad de una acción, y/o a un ámbito determinado.

En el texto de Federico Baeza titulado *Elogio del uso* se destaca la importancia del contacto y la cita en la obra de Baggio, tanto en los relatos que convoca como en los procedimientos técnicos con los que construye su obra (desde los objetos, saberes y prácticas que le son cercanos). Otro término sobre el que trabaja Baggio es el de la reivindicación de las artes del hacer, del habitar, del conversar, del cocinar, del hablar, del leer. En este mismo sentido se rescatan las artes débiles del decorar, las artes aplicadas, la *Ornamentaría*. Baggio ha puesto en primer plano prácticas estéticas cotidianas como cocinar, tejer, habitar, conversar, decorar y antiguos oficios en desuso, como procesos alternativos al consumo, prácticas que 'producen sin capitalizar', es decir, prácticas que no acumulan ni generan ganancia económica (Baeza, 2010).



Fig.04. Gabriel Baggio, *Las Herramientas de Moises*, 2017. Fotografía de Agustín Rojas. Muestra Lo que Queda, Galería Hache, Buenos Aires, Argentina.

## Reacción, de Jorge Macchi (2010)



Fig.05. Jorge Macchi, *Reacción*, 2010. Fotografía de Jorge Macchi. Muestra Of Bridges & Borders, Fundación PROA, Buenos Aires, Argentina.

Esta obra consiste en una valla policial realizada en vidrio soplado aplicando la misma operación (b) *Negación por materialidad no apta* que Baggio utiliza en sus herramientas doradas. En los textos que acompañan la presentación de la obra *Reacción* de Jorge Macchi en el marco de la muestra realizada en Fundación PROA y en el libro *Of Bridges & Borders*, Segismund de Vajay afirma que esta obra podría interpretarse como la fragilidad del poder, o como la autoridad invisible que siempre nos persigue (De Vajay, 2009), o sea, atributos no evidentes de lo que el objeto, en su versión normativa, representa.

## La voz del interior, de Andrés Aizicovič (2016)

Fig.06. Andrés Aizicovich, *La voz del interior*, 2016. Fotografía de Natalia Labaké. Centro Cultural Recoleta, Buenos Aires, Argentina.



Se trata de una obra conformada por una secuencia lineal de objetos de uso como jarrones, banquitos, y duchadores, que se conectan entre sí a través de caños para terminar conectados a la bocina de un gramófono. En esta obra de Aizicovich aparece la aplicación de la operación (d) *Negación por re-funcionalización de objetos en secuencia*. Esta consiste en presentar varios objetos de uso (más de dos) vinculados en una secuencia como partes constructivas de acuerdo a sus vinculaciones funcionales y formales, negando y re-funcionalizando el uso original de cada una de las partes para constituir una nueva entidad. La aplicación de esta operación deriva en ensamblajes que podrían hacer referencia a la representación de procesos singulares, que en el caso específico de esta obra podría ser un proceso de comunicación en el contexto del hogar, una obra que conecta historias, lazos familiares, mandatos y movilidad social.

*La voz del interior* es una instalación de obras objetuales y pinturas que pone en escena el diálogo intergeneracional entre las personas. Algunas de las temáticas que aparecen desplegadas en la muestra son: la transmisión oral del saber, las historias y los lazos familiares, la herencia cultural y los objetos que van pasando de generación en generación.

Aizicovich sumerge al espectador en un viaje hacia la mirada de los antepasados, buceando en el significado de crecer en una familia de clase media con sus mandatos de movilidad social a través de la ilustración y el acceso al mundo a través de las enciclopedias. (Arteinformado, 2016)

*Sin título*, de Ernesto Ballesteros (2017)

En la obra de Ballesteros, que fue parte de su muestra *Conjetura*, se aplica la misma operación (d) *Negación por re-funcionalización de objetos en secuencia* que aplica Aizicovich, también para una reflexión sobre los procesos de comunicación (o incomunicación) doméstica en la contemporaneidad. En la crítica de la muestra por Ana Martínez Quijano para *Ámbito* dice:

El deseo de realizar objetos lo llevó a inventar un mueble. Desde lejos, en la mitad de la sala y sobre una alfombra, se divisa un prisma rectangular de sólida madera sobre cuatro patas con unos banquitos en los extremos. Al sentarse, la mirada atraviesa el hueco abierto que tiene la medida de una pantalla de TV y llega al otro lado, también abierto. Sentada en el otro banquito puede haber otra persona que, distante nos mira o, simplemente, nada. La experiencia, lejos de evocar el ruido de la TV o el atractivo ciberespacio, retrotrae al silencio de los claustros medievales, acentúa el abismo que separa el mundo real del virtual. Mundos que hoy se confunden, mayormente indiferenciados (Martínez Quijano, 2016).

Fig.07. Ernesto Ballesteros, *Sin título*, 2017. Fotografía de Ernesto Ballesteros. Muestra *Conjetura*, Galería Ruth Benzacar, Buenos Aires, Argentina.

## Morir no es posible, de Mariana Telleria (2013)



Fig.o8. Mariana Telleria, *Morir no es posible*, 2013. Fotografía de Mariana Telleria. Cortesía de la artista y galería Ruth Benzacar.

Esta obra, de la serie *Buscando a Cristo en todos lados*, consiste en una cama de dos plazas que es cortada por la mitad y vuelta a unir en posición invertida y con sus partes inferiores de madera formando una cruz. Aquí Telleria aplica la operación (e) *Negación por desmembramiento y re-configuración* que consiste en crear objetos a partir de la acción de segmentar en partes y reconfigurar objetos de uso negando su funcionalidad original. Esta acción de desmembramiento y reconfiguración, como operación formal, podría hacer referencia al develamiento de un secreto o esencia oculta en el objeto desmembrado o lo que este representa. En el libro *El nombre de un país*, que documenta el envío argentino a la 58va Bienal de Venecia, Florencia Battiti escribe sobre la obra de Mariana Telleria afirmando que en sus trabajos hay un afán por deshabituarse la mirada de la funcionalidad de los objetos y arrancarles sus secretos ya que, al deshabituarse los usos se deshabituarse también las significaciones, se derrumba el orden establecido, y aparece lo poético (y lo político) de su trabajo. También afirma que en cada objeto se encuentra encriptado su propio valor subversivo o la latencia de otra identidad (Battiti, 2019).

Sin título (*estructura para mesita*) (2010) y *Powerful lessons*, (2015),  
de Eugenia Calvo



Estas dos obras aplican la operación (f) *Negación por restricción física de la funcionalidad*, que consiste en presentar objetos de uso cuya funcionalidad es negada a través de la restricción física de la función. Esta operación genera objetos que podrían hacer referencia a la representación de la posibilidad de rebeldía, autonomía, peligrosidad, o posible voluntad propia de los objetos y lo que ellos representan (la materialidad del dispositivo de restricción opera como par dialéctico con el objeto de forma similar a la de la operación (a)).

La obra #9, *S/T (estructura para mesita)* de la serie *S/T [estructuras para mobiliario]* consiste en una mesa pequeña de madera que es aprisionada y sujeta al suelo por una estructura de hierro.

En el texto de Santiago García Navarro (*Universos Bajo Amenaza* sobre la obra de Eugenia Calvo, en el marco de la muestra *Resplandores* de 2017 en el Centro Cultural Recoleta) afirma que la obra de Calvo se trata de un trabajo en el cual el espacio doméstico se presenta como un universo bajo amenaza. Los procedimientos para generar este espacio doméstico bajo amenaza varían, pero de alguna forma siempre implican una alteración de la función característica de los enseres, mobiliario o elementos decorativos del hogar de modo de transformarlos en otra cosa y, al hacerlo, generar situaciones de inestabilidad (García Navarro 2017).

La obra #10, *Powerful Lessons*, consiste en una alfombra que quiere desplazarse de su lugar normativo (el piso) hacia la pared y es restringida por una estructura-jaula de hierro.

Fig.09. Eugenia Calvo, *S/T (estructura para mesita)*, 2010. Fotografía de Fabián Cañas. Galería 713 Arte Contemporáneo, Buenos Aires, Argentina.

Fig.10. Eugenia Calvo, *Powerful Lessons*, 2010. Fotografía de Eugenia Calvo. Galería Mal del Archivo, Rosario, Argentina.



Fig.11 y 12. Pablo Accinelli, 4 cm, 9 cm, y 6 cm, 3 cm, 2018. Fotografías de Catalina Romero. Muestra Nubes de Paso, Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires (MALBA), Argentina.

4 cm, 9 cm, y 6 cm, 3 cm, de Pablo Accinelli (2018)

Ambas obras son similares y consisten, cada una, en dos plumeros aprisionados contra la pared por una serie de pitones de hierro. La diferencia entre ambas obras son la cantidad y distancia entre los pitones que aprisionan a los plumeros. Aquí se ve de nuevo la operación (f) *Negación por restricción física de la funcionalidad*, que señala el posible deseo de autonomía de estos objetos, a quienes no sólo se les niega la posibilidad de salir volando con sus plumas, sino que también se les niega el uso normativo para el cual fueron concebidos originalmente.



## Conclusiones

Si bien estas prácticas artísticas de desplazamiento y/o intervención de objetos de uso cotidiano pueden rastrearse, en términos historiográficos, a los orígenes del arte conceptual, pareciera que mantienen una especial vigencia en las prácticas contemporáneas tanto a nivel local como internacional. Una de las preguntas que permanentemente me planteo, al reconocer que estas operaciones de negación y desplazamiento de las funcionalidades de los objetos no son un fenómeno exclusivamente contemporáneo, es porqué los artistas lo siguen haciendo hoy en día, cuál es la relevancia actual de estos gestos, especialmente en el contexto del arte contemporáneo argentino.

Para entender esto en clave contemporánea no podemos evitar notar que, a partir de la aparición de las interfaces gráficas de usuario en las computadoras personales, la masificación del uso de la Internet y, especialmente en forma acelerada a partir de la presencia ubicua de dispositivos móviles de telecomunicación, hemos sido testigos de la desaparición de una enorme cantidad de objetos de uso que antes nos rodeaban, objetos que han migrado del plano físico tridimensional al plano digital a través de aplicaciones informáticas. En este sentido, quizás la presencia de objetos de uso que ya no son necesarios, que van desapareciendo, y la sospecha de que los que aun persisten y nos rodean también pueden llegar a desaparecer, generan en los artistas este deseo de re-funcionalizarlos para un uso crítico, estético o para la preservación de una memoria, aprovechando el anclaje de esa idea normativa sobre su razón de ser, que aun opera en los receptores y usuarios de una forma fantasmática.

Por otro lado, esta época atravesada por descubrimientos científicos y tecnológicos que plantean cambios paradigmáticos en casi todos los órdenes de nuestras vidas, obligan a re-evaluar nuestro lugar de sujetos en relación a los objetos. Algo que antes era un simple objeto hoy puede transformarse en amenaza o en sujeto, hoy puede tomar decisiones por nosotros y hasta reemplazarnos en nuestro trabajo. Estos profundos cambios que vienen produciéndose en las expectativas de la gente, en la vida cotidiana, en las instituciones, y en el mundo laboral, son el contexto habitual de los artistas y desde el cual se producen actualmente este tipo de obras.

Por lo tanto, uno de los temas que se ponen en juego en este encuentro entre las disciplinas proyectuales y estas prácticas artísticas contemporáneas es la cuestión de la técnica en tanto asunto cultural, un encuentro que demanda una mirada sobre las transformaciones vividas dentro de la cultura material en general, en relación con las vidas cotidianas particulares. En este sentido un referente importante para abordar esta cuestión podría ser la obra de Richard Sennett: *La corrosión del carácter: las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo* (2000), *El respeto: sobre la dignidad del hombre en un mundo de desigualdad* (2003), *La cultura del nuevo capitalismo* (2006), y especialmente *El Artesano* (2009), en donde Sennett propone, como objetivo general, explorar una serie de 'falsas líneas divisorias' que

han tenido una marcada presencia en la cultura occidental: la distinción entre mano y cabeza, práctica y teoría, técnica y expresión, artesano y artista, productor y usuario.

Parecería que los objetos de uso y el lenguaje del diseño se convirtieron en un vehículo ineludible y universal a la hora de producir el reconocimiento de ciertos aspectos concretos que distinguen la vida de las personas, así como para convertir situaciones particulares, y también sociales, en experiencias plausibles de ser narradas.

Sería interesante, para los especialistas en diseño que se ocupan de la ideación de los objetos de uso, prestar atención sobre estas prácticas artísticas que ponen en juego, cuestionan y problematizan esa supuesta primacía de la función y de los aspectos materiales como parámetro central para establecer la relación que el hombre tiene con los objetos. Las formas cómo estos objetos intervenidos por artistas nos definen (a los sujetos) a partir de la autonomía que adquieren, puede constituirse en una punta de lanza para que el campo del diseño, a partir de diversas operaciones formales y conceptuales, generen nuevos modos de entrega de los objetos a la conciencia de los usuarios, a través de fenomenologías que exceden muchas veces las posibilidades que se podrían plantear desde la práctica tradicional del diseño.

## Liñado bibliográfico

- ARTEINFORMADO, (2016). Descripción de la exposición *La voz del interior*. Consultado en: <https://www.arteinformatado.com/agenda/f/la-voz-del-interior-122534#ai-collapseDescription>
- BAEZA, F. (2010). *Elogio del Uso. Texto de catálogo de muestra en Fundación F. J. Klemm*. Consultado en: <http://www.gabrielbaggio.com/obras.html>
- BATTITI, F. (2019). *El nombre de un país / Mariana Telleria*, Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Dirección General de Asuntos Culturales.
- BAUDRILLARD, J. (1969). *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI.
- BÜRDEK, B. E. (2002 [1994]). *Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, SL.
- DE VAJAY, S. (2009). *Of Bridges & Borders*, Buenos Aires, Argentina: Kultur Buro Buenos Aires. GARCÍA NAVARRO, S. (2007). *Universos Bajo Amenaza en Fichas#23 – Eugenia Calvo – Juego de Dormitorio*. CeDIP, Centro de Documentación, Investigación y Publicaciones del Centro Cultural Recoleta. Consultado en: Cibertronic – Revista de Artes Mediáticas / Universidad de Tres de Febrero [http://www.untref.edu.ar/cibertronic/lopublico\\_loprivado/nota10/Ficha-23.pdf](http://www.untref.edu.ar/cibertronic/lopublico_loprivado/nota10/Ficha-23.pdf)
- GROYS, B. (2014). *Volverse Publico*. Buenos Aires, Argentina: Caja Negra Editora.
- GOMBRICH, E. H. (2003 [1963]). *Meditaciones sobre un caballo de juguete*. Madrid, Editorial Debate.
- HUDEK, A. (2014). *The Object. Documents of Contemporary Art*. Cambridge M.A., MIT Press-Whitechapel Gallery. "Introduction-Detours of objects" pp.14-27.
- MARTÍNEZ QUIJANO, A. (2016). *Ballesteros, creador de mundos paralelos*. Ámbito. Buenos Aires, Argentina. Consultado en: <https://www.ambito.com/edicion-impresa/ballesteros-creador-mundos-paralelos-n3963255>
- RINKER, D. (2006). *El diseño de producto no es arte en Modelos de ulm – modelos post-ulm / Hochschule für gestaltung ulm 1953 – 1968*, Catálogo de la exposición conmemorativa de los 50 años de la fundación de la HfG, Ulm, Alemania: IFA – Institut für Auslands-beziehungen e.V. / Stadt Ulm – Ulmer Museum – HfG Archiv ULM.

## Lista documental

- ACCINELLI, P. (2018). Obra titulada *Duración Interna* de la muestra *Nubes de Paso*. MALBA. Consultado en: [https://malba.org.ar/evento/pablo-accinelli/#prettyphoto\[group\]/7/](https://malba.org.ar/evento/pablo-accinelli/#prettyphoto[group]/7/)
- ACCINELLI, P. (2018). Obras tituladas *4cm, 9cm y 6cm, 3cm* de la muestra *Nubes de Paso*. MALBA. Consultado en: [https://malba.org.ar/evento/pablo-accinelli/#prettyphoto\[group\]/7/](https://malba.org.ar/evento/pablo-accinelli/#prettyphoto[group]/7/)
- AIZICOVICH, A. (2016). Escultura de la muestra *La voz del interior*. Centro Cultural Recoleta. Consultado en: <https://www.flickr.com/photos/andaiz/sets/72157676356833565/>
- BAGGIO, G. (2011). Obra titulada *Las Herramientas de Moises*. Esculturas en cerámica esmaltada y lustre de oro. Consultado en: <http://www.gabrielbaggio.com/obras.html>
- BALLESTEROS, E. (2017). Obra sin título, de la muestra *Conjetura*. Escultura en madera. Consultado en: <https://verrev.org/2016/12/02/conjetura-ernesto-ballesteros/>
- CALVO, E. (2011). Obra titulada *S/T (estructura para mesita)*, de la serie *S/T (Estructuras para mobiliario)*. Escultura en hierro y madera. Medidas 184 cm x 75 cm x 135 cm. Consultado en: <http://eugeniocalvo.com/es-ar/trabajos-seleccion/s-t-estructuras-para-mobiliario/>
- CALVO, E. (2015). Obra titulada *Powerful Lessons*, Estructura en hierro y alfombra. Medidas 300 cm x 100 cm x 300 cm. Consultado en: <http://eugeniocalvo.com/es-ar/trabajos-seleccion/powerful-lessons/>
- HERRERA, C. (2013). Obra sin título, de la muestra *Trabajo Nocturno*. Escultura en madera. Consultado en: <http://www.herreracarlos.com.ar/Muestra.html?Obra=11>
- MACCHI, J. (2018). Obra titulada *Trap*. Escultura en madera. Medidas 61cm x 21,4cm x 168cm. Consultado en: <https://www.jorgemacchi.com/es/obras/620/trap>
- MACCHI, J. (2010). Obra titulada *Reacción*. Escultura sobre vidrio soplado. Medidas 210cm x 102cm x 60cm. Consultado en: <http://proa.org/esp/exhibition-of-bridges-and-borders-jorge-macchi-1.php>
- TELLERIA, M. (2013). Obra titulada *Morir no es posible* (de la serie *Buscando a Cristo en todos lados*). Escultura realizada a partir de una cama fragmentada. Medidas 140cm x 180cm x 250cm. Consultado en: <https://www.artsy.net/artwork/mariana-telleria-morir-no-es-posible-de-la-serie-buscando-a-cristo-en-todos-lados>





# Mojado. Una revisión del botijo a través de material y el proceso de fabricación

Mojado. A review of the botijo through the material and the manufacturing process

**ULISES MOYA RODRÍGUEZ**

Graduado en Diseño de Producto, España.

---

## Resumen

Este artículo analiza y hace un recorrido por el proceso de diseño y fabricación de Mojado, una pieza de artesanía contemporánea que revisa el icónico botijo español y su proceso de fabricación, partiendo de la de la exploración de la arcilla como material, utilizando nuevas técnicas y cruzando las líneas de lo artesanal y lo industrial, lo único y lo seriado. El proyecto pretende poner en valor la artesanía y los materiales tradicionales y sostenibles en un contexto actual desarrollando, a través del diseño, una pieza de artesanía contemporánea utilizando un método de fabricación alternativo.

PALABRAS CLAVE: Botijo, Cerámica de Agua, Diseño de Producto, Artesanía Contemporánea, Proceso.

Artículo original  
Original Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Ulises Moya  
ulisesmoyadesign@gmail.com

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 31.07.2021  
Accepted: 25.11.2021

---

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

Moya, U. (2021). Mojado. Una revisión del botijo a través de material y el proceso de fabricación. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.  
<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13132>

Umática. 2021; 4:87-105

## Mojado. A review of the botijo through the material and the manufacturing process

**ULISES MOYA RODRÍGUEZ**

Graduado en Diseño de Producto, España.

---

### Abstract

This article analyzes and reviews the design and manufacturing process of Mojado, a contemporary craft piece that revisits the iconic Spanish botijo and its manufacturing process, starting from the exploration of clay as material, using new techniques and crossing the lines of the handmade and the industrial, the unique and the serial. The project aims to highlight the value of craftsmanship and traditional and sustainable materials in a current context by developing, through design, contemporary craftsmanship piece using an alternative manufacturing method.

---

KEY WORDS: Botijo, Water Ceramics, Product Design, Contemporary Crafts, Process.

---

### Summary – Sumario

---

Punto de partida y motivación  
Estado de la cuestión  
El botijo como pieza central  
Propuesta  
Desarrollo  
Desarrollo de la técnica / Producción  
Resultados



## Punto de partida y motivación

Mojado, el proyecto que se desarrolla en este artículo, nace originalmente a partir de un ejercicio académico realizado en 2018. Durante este ejercicio se propone el reto de rediseño del icónico botijo en el espacio de tres semanas.

Durante esas tres semanas, se realiza un fugaz proceso de conceptualización centrándolo en el rediseño en el aspecto material y técnico y generando una serie de prototipos en escayola a través de un nuevo sistema, siendo estos presentados en la 4ª edición de los Premios del Diseño en Andalucía de AAD bajo la categoría de Estudiante y Producto, donde quedan finalistas.

Este proyecto previo genera un interés propio por la reivindicación de los materiales humildes como el barro en el contexto del diseño y la puesta en valor del trabajo artesanal desde un punto de vista alternativo o contemporáneo, por lo que a finales de 2020 el proyecto es reactivado con la intención de una revisión y desarrollo en una mayor profundidad, la exploración de primera mano de las posibilidades del material (barro) y el desarrollo de las técnicas necesarias para la obtención de una pieza de calidad preparada para su uso y posible puesta en marcha de manera comercial.

## Estado de la cuestión

Sin duda la presencia de objetos artesanales tradicionales de uso cotidiano por lo general se ha ido perdiendo en el ámbito doméstico. La sociedad vive en el futuro, de manera rápida, abrumada por la impuesta necesidad de lo nuevo, productos cada vez más tecnológicos, con materiales de aspecto lujoso y brillante. Los objetos del día a día no están pensados para durar y tampoco para ser arreglados. El entorno sufre una actualización constante y el consumidor en muchas ocasiones simplemente toma la oferta disponible, renunciando a veces a aspectos tan importantes como la calidad, la ética y a la originalidad.

La necesidad de recuperar hábitos de consumo de objetos más «saludables» a través de piezas atractivas de calidad, que perduren en tiempo y reduzcan un consumo continuo de materiales no sostenibles es cada vez más real.

Si bien la forma de artesanía suntuaria no ha perdido relevancia en la manufactura de objetos de lujo de grandes firmas, la artesanía de lo cotidiano por lo general apenas tiene cabida en este pensamiento general. Materiales como el barro en formatos tradicionales, y humildes, evocan sensación de desactualización, poca sofisticación y cierta nostalgia, no despertando interés y quedando relegadas a piezas de decoración en el mejor de los casos.

Con respecto al concepto de la artesanía Vargas señala que,

[...] lo más usual es entenderlo en relación con un tipo de objetos, hechos a mano, que tienen una dimensión estética y una carga de identidad cultural, como los que se comercian en las "Ferias de Artesanías" y están destinados fundamentalmente a la decoración (Vargas, 2015: 249).

Según los datos recogidos por el periódico El País (2016), cedidos por la Agencia Tributaria, desde 2002 ha descendido un 41,1% el número de personas físicas y jurídicas que tributan en el Impuesto de Actividades Económicas bajo el epígrafe denominado "Fabricación de vajillas y artículos para el hogar", quedando unos 900 talleres artesanales registrados que continúan con la actividad.

Y es que un objeto se consume de muchas formas. La conexión entre los objetos y las personas ocurren a distintos niveles, la mayoría de manera inconsciente, el usuario puede establecer una conexión emocional con el objeto que varía según muchos factores que van más allá del propio uso de la pieza (Norman, 1988)

Lipovetsky (2018) expone además que el neo consumidor es emocional e íntimo, compra para sí mismo en lugar de para los demás, buscando sensaciones y nuevas experiencias, pero que a pesar de este carácter emocional, no es impulsivo ni puramente adictivo, sino más bien reflexivo, el neo consumidor es informado, busca alternativas, compara y exige, quizás perplejo por el exceso de información que lo hace ser cauteloso además de paradójicamente, estar preocupado con el planeta y su entorno inmediato.

Quizás en respuesta a este nuevo tipo de consumidor que busca sensaciones, calidad e individualidad en los objetos, es cada vez más frecuente que se haga visible la tendencia de implementación de trabajo artesano como eje central en piezas de diseño actuales incluso a niveles de producción de gran escala, por cada vez más fabricantes y diseñadores, como por ejemplo en el trabajo de Piet Hein Eek conocido por sus proyectos únicos a partir de materiales descartados o reciclados, quien esta vez para el gigante Ikea con el proyecto "industriell" señalaba que «*El principal desafío consistía en mantener las imperfecciones que dotan de individualidad a los objetos artesanales*» (Eek, 2018).

Asimismo Iniciativas a nivel regional como Craft in Progress impulsadas por la Diputación de Jaén, buscan promocionar también la artesanía tradicional, impulsar la artesanía contemporánea y revalorizar la imagen de la artesanía entre los consumidores ayudándose también del diseño como herramienta. De la memoria de presentación del proyecto publicada en por la Diputación de Jaén se extrae el siguiente texto:

[...] la artesanía también es innovación. Durante la última década ha irrumpido un nuevo concepto de artesanía, absolutamente contemporánea y vanguardista, que se dirige a un mercado mucho más sofisticado, con una creciente demanda internacional. Erigida como la vanguardia de la economía naranja y estrechamente vinculada con la dinamización de la identidad local, la Artesanía Contemporánea juega un rol estratégico en el desarrollo económico turístico y cultural regional (Diputación de Jaén, 2019).

Es por lo tanto que teniendo en cuenta todo lo anterior, con este proyecto no solo se pretende desarrollar una nueva técnica o un objeto, si no también se propone dar en cierto modo



Fig. 01. Botijos,  
(Clay.R, 2016).

respuesta a esta necesidad de transformación de los modelos de consumo actuales e intentar conectar con este nuevo público, señalando la artesanía y los materiales tradicionales y realzando su valor a través del diseño, proporcionando una imagen actualizada y fresca en piezas contemporáneas y además en el caso de Mojado, introducir en la mesa el sabor y la experiencia que proporciona la cerámica de agua.

## El botijo como pieza central

El botijo, objeto clave de la que parte el proyecto, es una pieza artesanal de la cerámica del agua, icónica de la cultura Ibérica y conocido por distintos nombres a lo largo del territorio. De forma y funcionamiento simple y eficaz, el botijo es capaz de almacenar y enfriar el agua hasta 10 grados en poco más de media hora sin consumir energía (Pinto, Zubizarreta, 1995) para consumirse directamente desde el pitorro a boca, a través de un chorro un fino de agua, evitando el contacto directo con el recipiente.

El diseñador Jaime Barrutia (2013) comenta como en muchas ocasiones si definimos el diseño como la capacidad de dar las mejores soluciones a las necesidades planteadas desde la perspectiva del objeto y no del diseñador, nos encontramos con "proyectos" de diseño resueltos magistralmente, como en el caso del botijo que sin consumir energía consiguen enfriar agua, permiten beber a varias personas de forma cómoda e higiénica gracias a la buena distribución de los elementos.

El material, la forma y la técnica se han depurado durante miles de años en las manos de maestros alfareros, existiendo botijos de diversas formas, colores y tamaños, decorativos o funcionales. Varios diseñadores contemporáneos también han se han interesado y han aportado su interpretación de la pieza, con proyectos como el ya clásico Rebotijo de Martín Azúa, el botijo La Siesta de Diabla o el más reciente Cántir de Miguel Milá entre otros. Sin embargo el proceso de fabricación, tradicionalmente mediante el torneado, prácticamente no ha variado.



Fig. 02. Artesano cerrando el zurrón de un botijo en el torno. (Antonio Gómez, 2008).

## Propuesta

Desde el comienzo de este proyecto la figura del botijo se toma como una pieza de referencia que es interpretada más que rediseña, entendiendo el término rediseño como una nueva solución para algo que no funciona o está obsoleto, aunque si bien, se tiene como premisa proponer un modelo original con cierto carácter innovador

Durante la investigación llaman la atención las técnicas de producción tradicionales de velas y cirios mediante la inmersión sucesiva de la mecha en la cera caliente, haciendo interesante la posibilidad de extrapolar la técnica a la arcilla, surgiendo así el concepto principal del proyecto:

Mediante una sucesión de inmersiones de una preforma en arcillas coloreadas, se le proporciona a la pieza de el espesor necesario, creando con el goteo residual material para la base. Mediante el tallado sobre la superficie final, se origina el pitorro, la boca y la base.

Los diseñadores industriales han utilizado el termino rediseño para describir tareas de actualización visual de soluciones existentes (Jan Michl's, 2008), así, en este caso, 'rediseño' se aplica al proceso de fabricación, que determina la forma y estética final del proyecto.

Encontramos un objeto con una función principal que no ha variado: almacenar y enfriar agua; pero que, si varía en su estética y proceso de fabricación, proceso que propone un trabajo artesanal que puede ser seriado, y sin embargo guarda su esencia y carácter de pieza única aún a escalas de producción muy altas.

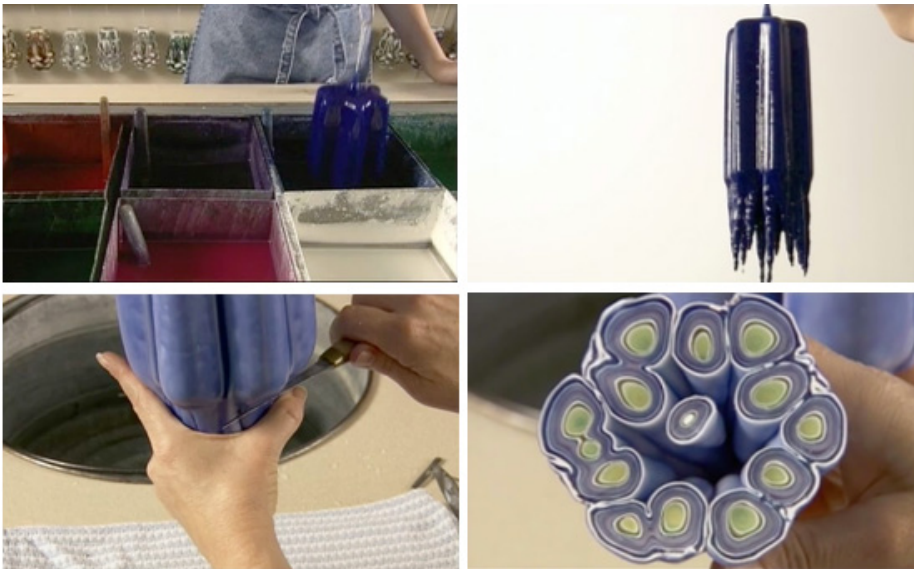


Fig. 03. Proceso de fabricación de una vela ornamental, inmersiones, goteo residual, y sección. (How its Made, 2008).

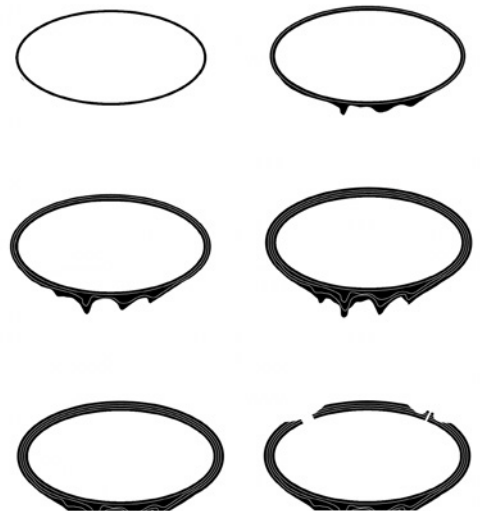
Fig. 04. Esquema principal del proyecto, el proceso define al objeto. (Fuente propia, 2018).

## Desarrollo

El objeto se va a desarrollar en torno a la misma función principal que el botijo tradicional, almacenar y enfriar el agua, pero con diferente matiz en su uso y contexto con respecto al botijo tradicional.

La pieza propone una desvinculación del icono del botijo a través de su forma y su contexto, hacia un uso de carácter más personal, con un volumen de contenido menor (aproximadamente 750ml) para ser consumido en un periodo de tiempo más corto. El entorno podría ser el de una mesa durante la comida en casa o en establecimientos, en interior o exterior. Deberá por supuesto contener, y mantener agua fresca, aunque también se busca aportar presencia y carácter en la experiencia de consumir agua sobre la mesa, con el sabor, uso y estética característicos.

Se busca un objeto único, determinado por un proceso semi-controlado, como es la inmersión en barbotina, que origina no sólo el goteo característico que proporciona la huella en la base, si no también una pátina exterior natural y única, que sólo puede ser obtenida mediante de este proceso, y que no se produciría por ejemplo mediante el uso de moldes de colada.



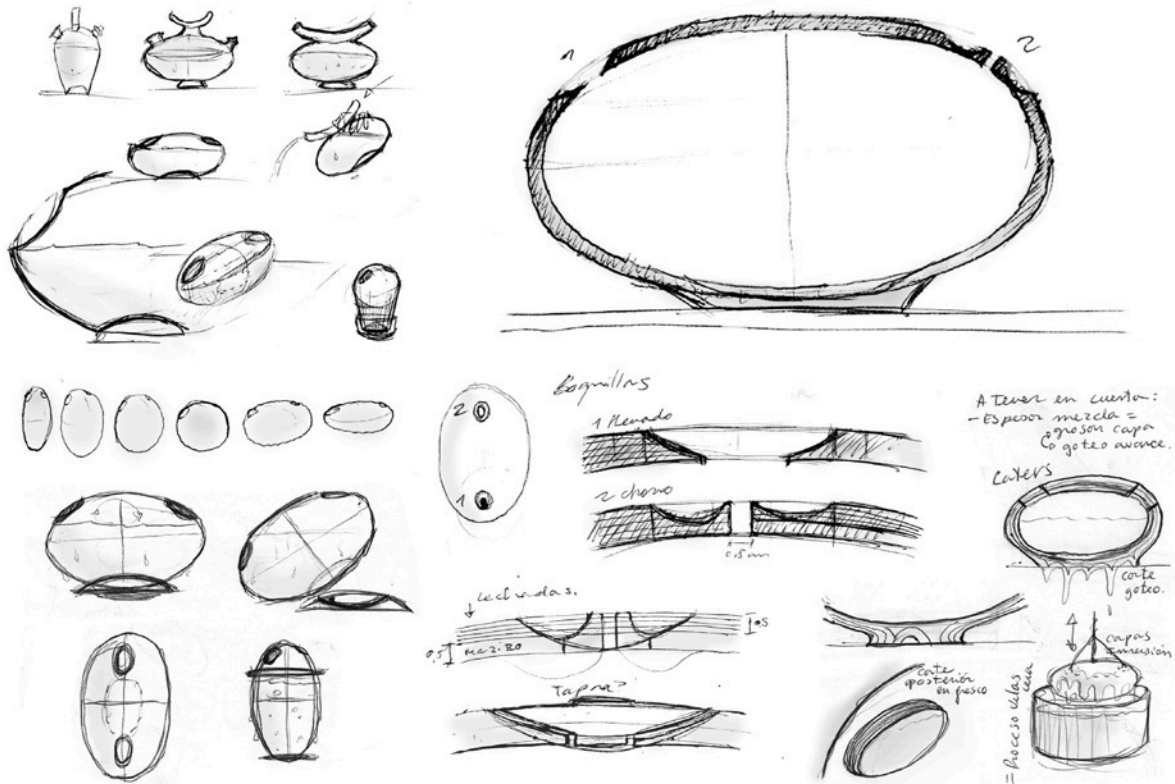


Fig. 05. Primer bocetado, proceso de simplificación de la forma, se concibe el concepto de sustracción en oposición al proceso tradicional en el que se añade pitorro boca y base. (Fuente propia, 2018).

La forma de elipsoide acostada, surge a partir del proceso de simplificación realizado durante el bocetado previo (Fig. 05) Con esta forma se busca balance, simplicidad y armonía, conectar con el usuario a un nivel emocional y de sensaciones y en cierta manera desvincularse de la forma tradicional del botijo, aportando un carácter escultórico y rompiendo con el esquema tradicional; vertical con asa, invitando en su lugar a ser sujetado con las palmas y a sentir el material, su frescura y su característica superficie. Se asienta el concepto de sustracción de material para el conformado de los elementos de pitorro y boca, al contrario que en proceso tradicional, en el que se añaden a posteriori. Las capas de material son necesarias para dotar del el espesor y material necesario para la obtención de dichos elementos.

La proporción del elipsoide en el que se basa la pieza vendrá establecido por un balance entre ergonomía, funcionalidad y estética, realizando un estudio sobre modelos impresos y prototipos volumétricos a escala 1:1 para establecer una proporción entre sensación en la mano, capacidad y armonía, además de la posición y forma idónea de los elementos.

Se opta por usar un degradado de tonos en escala de grises en las diferentes capas, para establecer un inicio simple, sin descartar el uso del color o otros patrones en siguientes iteraciones.



## Desarrollo de la técnica / Producción

Con un concepto prometedor, se inicia el desarrollo de las técnicas necesarias para la obtención de las primeras piezas. Este proceso de aprendizaje lo llevo a cabo en primera persona en mi estudio, que durante unas semanas, se convierte en un pequeño punto de experimentación cerámico.

Durante todo el proyecto se cuenta con la guía y asesoramiento de M<sup>a</sup>Ángeles Cascado profesional de la cerámica desde 1995 y copropietaria de espacio Taller de Cerámica - Cowork Art Center en la provincia de Málaga, donde se hace la primera toma de contacto con el material, las primeras pruebas y se realizan las cocciones. Contar con una profesional en la materia es esencial para el éxito del proyecto, ya que no se cuenta con una experiencia previa del material, y el barro aunque de naturaleza humilde, es un material muy técnico y en ocasiones difícil de trabajar.

Se realizan unas primeras piezas de muestra con las que se consigue establecer unos criterios con relación al materiales que van a ser usado en la pieza final.

Se utiliza una arcilla en polvo de baja temperatura (cocción entre 980°C y 1050°C) adecuada para colado y prensa, con defloculante incorporado. Este tipo de pasta llamada

Fig. 06. Proceso: material previo, bocetos y proporciones, primeras volumetrías, modelos impresión 3D, pruebas de material, estudio de la boquilla, sistema de anclaje, acabados finales (Fuente propia, 2021).

Mayólica, es de un acabado muy blanco y tiene un coeficiente de absorción de agua elevado, de entre un 10% al 15%, proporcionando la porosidad necesaria para que la pieza consiga enfriar agua. Esta pasta es tintada mediante colorantes cerámicos de baja temperatura de grado alimentario y mezclada con agua.

Estas piezas permiten además establecer las proporciones ideales de la colada rondando en torno al 50% agua, 50% arcilla (porcentaje ligeramente mayor de agua en los colores más saturados y menor en los claros), además de los porcentajes de pigmento, quedando en 50gr, 100gr, 150gr por cada 1000gr de arcilla.

Junto con el espesor de la mezcla y grosor de las capas, conocer el punto ideal de humedad en la pieza que sale del molde de colada para su inmersión en las barbotinas esencial, que aunque ronda las tres horas de reposo, dependerá de lo saturado que se encuentre el molde o la humedad en el ambiente. Esa humedad de la preforma garantiza la adhesión entre las tres capas de barbotinas que se le aplican a la preforma, previniendo deslaminados y la aparición de grietas.

Conocer estos datos mediante estas pruebas previas es vital para el proyecto, ya que un cambio de solo un 3% en mezcla o una leve falta de humedad en la preformas de colada, repercute de manera drástica en cómo se produce el goteo.

A partir de este punto, comienza un trabajo experimentación, observación e implementación, hasta conseguir las soluciones necesarias para conseguir el resultado que se desea.

Se comienza con la fabricación de un molde de colada en escayola cerámica a partir de un positivo en impresión 3D, teniendo en cuenta los coeficientes de contracción. Este molde se utiliza para la creación de la preforma o pieza base que será sumergida en las barbotinas. El molde juega un papel principal en el proceso ya que como se explica más adelante, en él ocurren la mayoría de operaciones que permiten sumergir la pieza por completo sin alterar su superficie.

Como se comentaba la preforma de arcilla fresca de este molde será sumergida en su totalidad hasta en tres ocasiones, quedando cubierta su superficie total con varias capas de arcilla muy líquida presentando una serie de problemas a la hora de su sujeción y secado, tanto por las características del material como la forma de la de la pieza en sí.

Con cada inmersión, la pieza queda cada vez más húmeda, siendo tan sensible que si se vertiese la mezcla directamente sobre la pieza, la fuerza del pour, aunque leve, barrería las capas anteriores. Esto hace totalmente inviable poder sujetar la pieza desde el exterior sin que la pieza pierda su pátina, se deforme o colapse por su propio peso.

A partir de esta conclusión se busca soportar la pieza mediante algún sistema que permita conectar con el interior de la pieza y sujetarla, como si de la horma de un zapatero se tratase, de manera además que no se produzcan fuerzas internas que a deformen, soportando tanto la presión de las inmersiones, como por la propia gravedad en su estado más húmedo y pesado.

Se idean varias soluciones que son testadas, como sistemas de varillas acolchadas, expansión y compresión de espuma mediante vacío o piezas inflables, que no llegan a funcio-



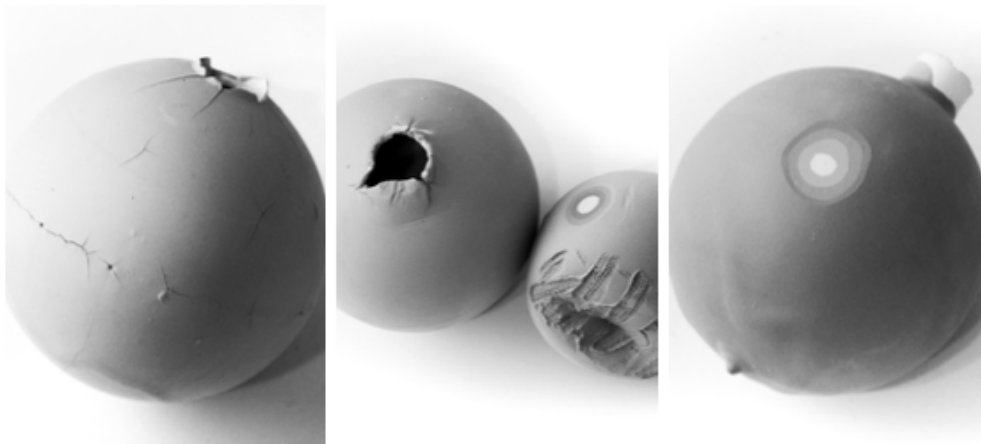


Fig. 07. En el taller.  
(Fuente propia 2020).

Fig. 08. Muestras, de izquierda a derecha: preforma seca sumergida en barbotina, preforma semiseca en barbotina espesa, preforma totalmente húmeda y sumergida, consigue cohesión, espesor de las capas y goteo.  
(Fuente propia, 2020).



Fig. 09. Vertido de la arcilla en el molde, detalle de las capas con cada llenado.  
(Fuente Propia, 2020).

nar. Se plantean materiales que se pierdan a altas temperaturas, similar a la técnica de la cera perdida, empleada en la manufactura de metales, que también se descarta ya que no permitiría la contracción del barro durante su secado o espumas, o eliminando por completo la necesidad de insertar un elemento en el interior, mediante el bañado de una preforma de espuma que aunque es muy interesante, no consigue mantener una homogeneidad en las piezas, alejándose del concepto original de una pieza que aún con elementos aleatorios, porta consistencia, acercándose al producto seriado.

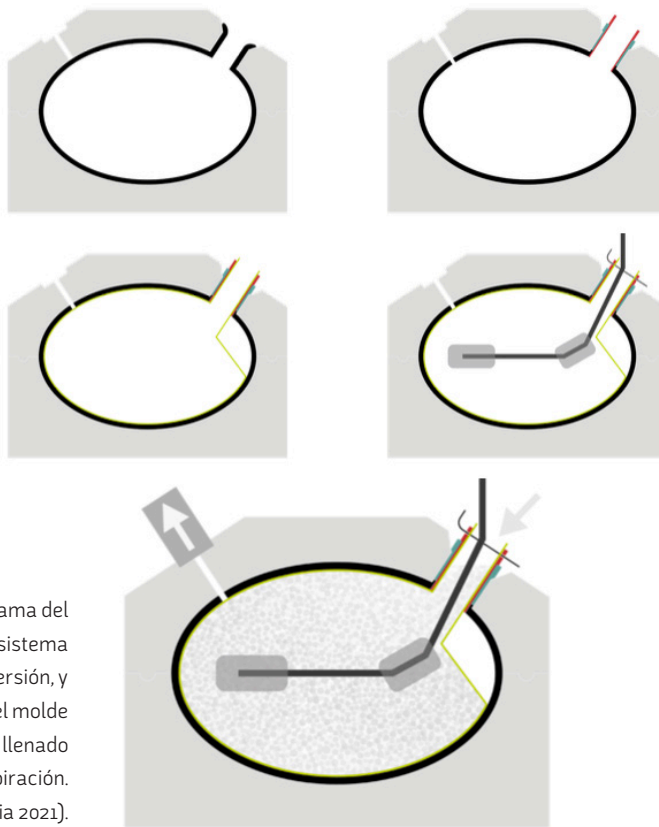


Fig. 10. Diagrama del montaje del sistema de inmersión, y funcionamiento del molde como cámara de llenado mediante aspiración. (Fuente Propia 2021).

Finalmente surge la idea de insertar un bastidor en el interior de la pieza e inmovilizarlo mediante un material de relleno que ocupe el espacio total interior.

Usando el propio molde de escayola con la pieza de colada en su interior, se idea un sistema de vacío que hace posible la entrada de material de relleno de manera rápida. (Fig. 10) Con el agujero del pitorro como punto de succión o salida de aire y la boca como entrada, se crea un efecto de vacío en el interior del molde que absorbe y prensa el material de relleno a medida que va entrando. Cuando el interior está completamente lleno, simplemente no entra más material, conteniendo la mismas paredes del molde la expansión de la pieza de colada.

Se crea un sistema de boquillas (Fig. 10, en turquesa y rojo) que permite obtener unas tolerancias exactas y eliminar deformaciones al introducir el bastidor, además de sujetar una bolsa confeccionada en un textil elástico (Fig. 10, en verde), que contiene el material de relleno, distribuyendo homogéneamente la presión, evitando zonas de estrés e impidiendo adherencias con la arcilla.

Tras someter a prueba varios tipos de rellenos, el poliestireno expandido en forma de pequeñas esferas (1,5mm / 2,5mm de diámetro) proporciona las características ideales, debido a su escasa densidad en contraste con su volumen y su buena resistencia. El material es succionado fácilmente hacia el interior (Fig. 11) formando una aglomeración densa y firme que deja pasar el aire a través de las esferas, anclando el bastidor firmemente y permitiendo luego ser vaciado con mucha facilidad, para ser usado en la siguiente pieza.



Fig. 11. Izquierda: molde con el sistema montado listo para ser llenado. Derecha: succión del poliestireno al interior de la pieza (Fuente Propia 2021).

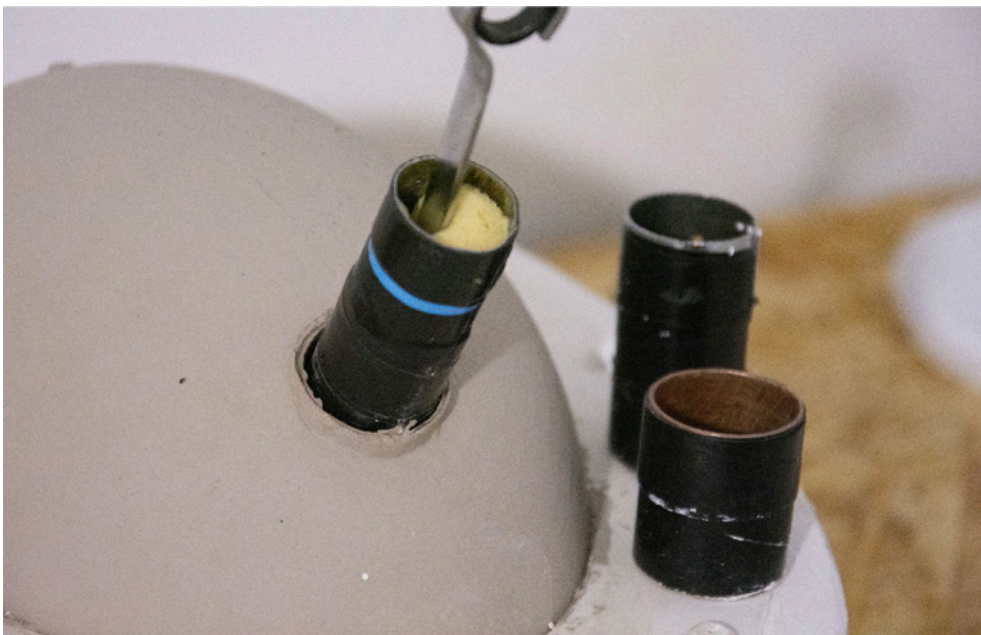


Fig. 12. Sistema de boquillas junto a la pieza desmoldada. (Fuente Propia 2021).

Tras el llenado y fijado del bastidor, que se realiza en pocos minutos, la pieza, aún húmeda y elástica simplemente se desmolda, retocando las pequeñas imperfecciones con una esponja y quedando la preforma lista para su inmersión en las arcillas coloreadas.

El "mojado" de la pieza en las arcillas se realiza a mano en varias cubetas de arcilla coloreada, con un movimiento constante y suave que sumerge y levanta la pieza, que sale go-teante extremadamente húmeda y brillante.

De inmediato se deja reposar colgada por el bastidor que nivela la pieza, localizando el goteo residual en el punto exacto. La pieza es secada entre cada una de las tres capas de color, durante tres o cuatro minutos, o hasta que la pieza se torna mate, señal de que la pieza ha dejado de estar saturada de agua y admite una nueva capa.

Este proceso de mojado y secado podría realizarse usando un bastidor múltiple que sujete varias piezas a la vez, siendo el resultado igual de satisfactorio, agilizando tiempos, aumentando producción y consecuentemente abaratando costes.

Tras varios días de secado, cuando las piezas alcanzan el punto de "cuero" (ligera humedad) la pieza es liberada del bastidor, quedando lista para un último paso antes de la cocción a baja temperatura; el vaciado de la pitorro la boca y la base. Este proceso se realiza a mano, exponiendo las capas de material y generando los diferentes elementos, confiriendo sentido al conjunto y revelando la identidad única que porta cada pieza en la base, como si de una huella dactilar se tratase.

Por último las piezas son cocidas a una temperatura de 980°C en un proceso de subida y bajada de temperatura que dura unas dieciséis horas. Al ser una pieza de arcilla de baja temperatura sin esmaltar no es necesario de un segundo horneado, quedando la pieza terminada una vez se enfría en horno por completo lista para ser usada, no sin primero llevar a cabo el clásico curado que realiza a toda pieza de su clase.

Fig. 13 Secuencia de la una inmersión (Fuente propia. 2021).

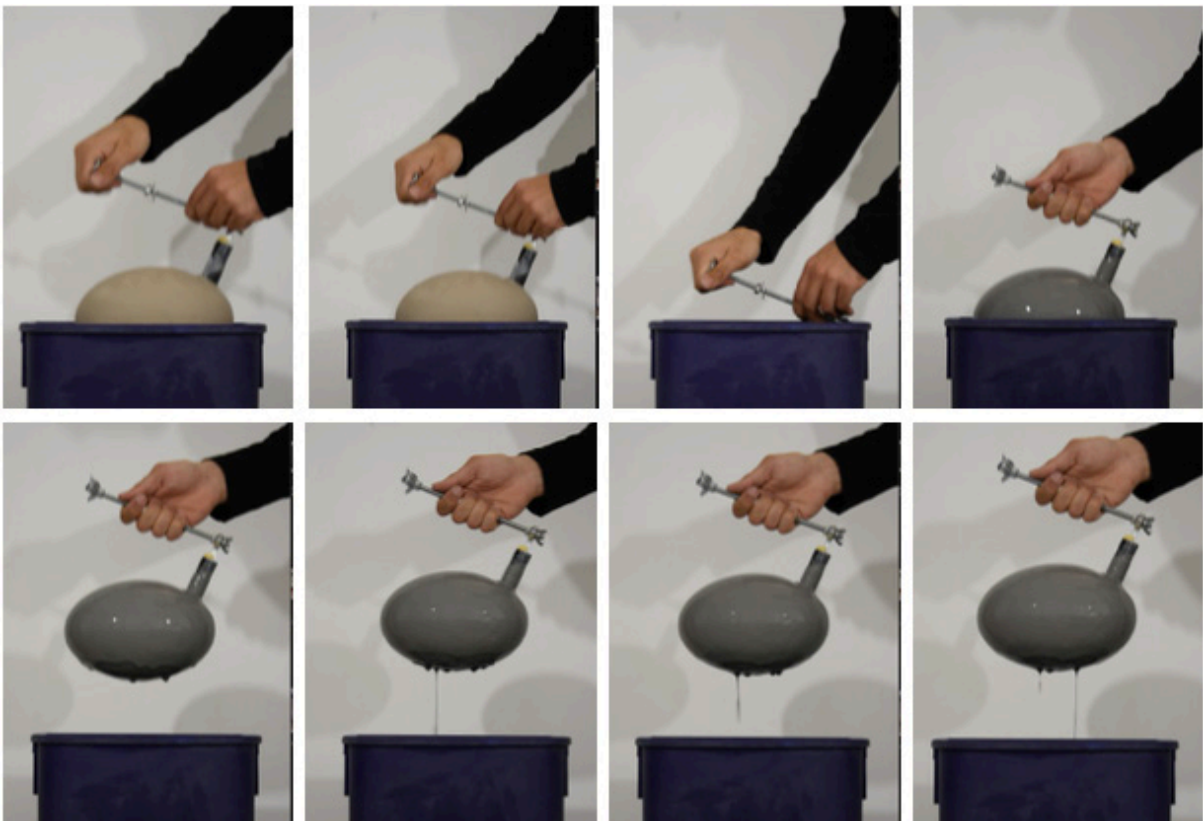




Fig. 14 Primera pieza en el horno. (Fuente propia, 2021).



Fig. 15 Primeras dos muestras recién salidas del horno. (Fuente propia, 2021).

Fig. 16. Piezas finales  
(Fuente propia, 2021).



## Resultados

Desde el inicio de este proyecto se lleva a cabo un constante ejercicio de experimentación, observación e implementación, que lleva como resultado al desarrollo y refinamiento de la técnica. Se consiguen buenos resultados de una manera ágil y eficaz, quedando satisfecho tanto desde el aspecto artesanal como del diseño, con una pieza que está manufacturada con un compromiso en la calidad, que representa unos valores y cumple una función.

Desde que se finalizó el proyecto a principios de 2021 las piezas se han venido testando y sometiéndose a varias revisiones que han ido poco a poco validando la pieza, encontrándose actualmente en producción, de manera independiente, estando ya disponible al público.

En su forma primigenia y conceptual la pieza se considera como finalizada en cierto modo, aunque con cada nueva pieza producida se sigue desarrollando y refinando la técnica, reflejado no tanto en el producto final, que desde el primer momento ha sido una pieza de alta calidad, sino más bien en los tiempos y las capacidades de producción.

Es un proyecto que prácticamente acaba de ver la luz y que de momento únicamente ha sido expuesto durante el evento Craft Week de Madrid a mediados de 2021, pero se cuenta con ser expuesto en otros eventos y ser presentado a concurso.

Asimismo este proyecto no es más que una forma alternativa de manejar un material, que ofrece unas oportunidades muy interesantes, por lo que en un futuro próximo, todo este aprendizaje probablemente se vea volcado en nuevas familias de piezas que acompañen o no a la de este proyecto, que requerirán de procedimientos distintos pero guardarán la misma intención: seguir desarrollando piezas originales de calidad, retomar el interés por la artesanía y los materiales humildes, y realzar su valor a través del diseño.



Fig. 17 Piezas finales, proporciones (Fuente propia, 2021).

Fig. 18 Detalle de la base, el goteo residual genera un patrón unico en cada pieza. (Fuente propia, 2021).

Fig. 19 Piezas finales, superficie (Fuente propia, 2021).

Fig. 20 Inmersión de la pieza en barbotina (Fuente propia, 2021)

Fig. 21 Piezas finales (Fuente propia, 2021).





Fig. 22 Packaging y piezas finales (Fuente propia, 2021).

Fig. 23 Packaging (Fuente propia, 2021).





## Agradecimientos

Este proyecto se ha realizado con el asesoramiento de varios profesionales:

-Pedro Martínez-Valverde González de Lara

Diseñador de Producto en 101Lab

Coordinador de la Titulación en Diseño de Productos.(ESADA) Tutor del proyecto.

-M<sup>a</sup> Ángeles Cascado

Ceramista, Co propietaria de El Taller de Cerámica, Cowork Art Center. Asesora en todo lo relacionado con trabajos en cerámica.

-Jose Manuel Colomer

Ceramista, a cargo de la tienda de suministros para la alfarería y la cerámica Esmaltycolor en la Rambla, Córdoba, asesora con la elección de materiales.

## Bibliografía

DIPUTACIÓN DE JAÉN. (2019). *Craft in Progress, Proyecto Piloto de Artesanía Contemporánea de Jaén*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/santoscapa/craft-in-progress-memoria-proyecto-futuro.118>.

EEK, P. H. (2018). *La nueva colección de IKEA que celebra la IMPERFECCIÓN. AD*. Recuperado de: <https://www.revistaad.es/decoracion/articulos/industriell-coleccion-ikea-piet-hein-eeek/20229>

Galán, J., & Alameda, D. (2017, 16 agosto). El último reducto del botijo cordobés. *EL PAÍS*. Recuperado de: [https://elpais.com/cultura/2017/08/16/actualidad/1502372244\\_769063.html](https://elpais.com/cultura/2017/08/16/actualidad/1502372244_769063.html)

Generalitat Valenciana. (2003). *La Artesanía en el año del Diseño'03 presente pasado y futuro*.

LEÓN GRISALES VARGAS, A. (2015). *THÉMATA. Revista de Filosofía*, No51 pp: 247-270

NORMAN, D. (1988) *The Psychology of Everyday things*, U.S.A: Basic Books

MICHL, J. (2008). Seeing design as redesign. *Ramona 79: Revista de artes visuales*. Chapter III

ZABALETA, F. (2018). *Guilles Lipovetsky analizó el hiper consumo y la sociedad postmoderna en charla en la UC. Pontificia Universidad Católica de Chile*. Recuperado de: <http://educacion.uc.cl/listado-de-noticias/615-guilles-lipovetsky-analiza-el-hiper-consumo-y-la-sociedad-postmoderna-en-charla-en-la-uc>

ZUBIZARRETA, J., & PINTO, G. (1995). An Ancient Method for Cooling Water Explained by Means of Mass and Heat Transfer. *Chemical Engineering Education*. 29. 96-99



# “Corkwood”, un nuevo material natural, renovable y sostenible.

Una materia prima única para conectar naturaleza y sostenibilidad

“Corkwood”, a new natural, renewable and sustainable material.

**MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ MARTÍN**

Estudio Became.

---

## Resumen

Está científicamente probado que la exposición al ruido tiene efectos negativos no solo en el confort sino también en la salud de las personas. En este sentido, “España se sitúa entre los países más ruidosos del mundo”. Por ello, es necesario disponer de un buen aislamiento y acondicionamiento acústico para garantizar el bienestar y la salud de las personas. Esta investigación está enfocada a desarrollar un material con propiedades fonoabsorbentes sin precisar complejos sistemas de mecanizado ni renunciar al diseño. Además estas cualidades de aislamiento permiten un ahorro energético en las viviendas lo que le aporta un valor añadido a la estética del lugar.

PALABRAS CLAVE: Ruido, Acústica, Aislamiento, Corcho, Madera.

Artículo original  
Original Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Miguel Á. Sánchez Martín  
miguel@became.es

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 31.07.2021  
Accepted: 20.12.2021

---

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

Sánchez M. A. (2021). “Corkwood”, un nuevo material natural, renovable y sostenible. Una materia prima única para comunicar naturaleza y sostenibilidad. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4. <https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13133>

Umática. 2021; 4:107-137

“Corkwood”, a new natural, renewable and sustainable material.

**MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ MARTÍN**

Estudio Became.

---

## Abstract

It is scientifically proven that exposure to noise has negative effects on comfort and on the people's health. Also, “Spain is one of the noisiest countries in the world.” Therefore, it is necessary to have a good insulation and acoustic conditioning to guarantee the well-being and health of people. This research is focused on developing some material with sound absorbing properties without complex machining systems and with a beautiful design. In addition, these insulation qualities allow energy savings in homes, which adds more good properties at the place.

---

KEY WORDS: Noise, Acoustics, Insulation, Cork, Wood.

---

## Summary – Sumario

---

Introducción

Origen y desarrollo

Beneficios del aislamiento acústico

Acondicionamiento acústico

Tratamiento acusticos según actividad

Material y métodos

## Introducción

España se sitúa entre los países más ruidosos del mundo. Por ello, es necesario disponer de un buen aislamiento y acondicionamiento acústico para garantizar el confort, el bienestar y la salud de las personas.

El ruido ambiental ya fue considerado como contaminante en el Congreso Mundial del Medio Ambiente celebrado en 1972 en Estocolmo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) "el ruido excesivo perjudica gravemente la salud humana e interfiere con las actividades diarias de las personas en la escuela, el trabajo, el hogar y el tiempo libre. Puede perturbar el sueño, causar efectos cardiovasculares y psicofisiológicos, reducir el rendimiento y provocar respuestas molestas y cambios en el comportamiento social" (Negreira, 2021, p. 68).

El aislamiento y acondicionamiento acústico no han sido aspectos en los que tradicionalmente se haya hecho especial hincapié en la construcción pero la situación está cambiando en los últimos años. La sociedad cada vez es más consciente de la importancia del acondicionamiento acústico, tanto el consumidor final como todos los actores implicados en el proceso constructivo: arquitectos, constructores, promotores inmobiliarios, administraciones, etc están trabajando para mejorar esta situación.

Según corrobora Mara Macarrón (2021, p. 68), responsable de prescripción de Saint-Gobain Isover el 70% de las personas se plantearía aislar acústicamente su vivienda por los problemas de ruido que sufre, entre los que destacan los generados por los propios vecinos (41%), hasta el punto de llegar a escuchar sus conversaciones (32%) o los diálogos de la serie que están viendo.

En los últimos años se ha avanzado mucho en el estudio y aparición de nuevos materiales, pero sobre todo lo que interesa es aumentar la concienciación sobre el problema del ruido y la importancia del acondicionamiento acústico desde el diseño a la ejecución. El ciudadano cada vez es más exigente en este aspecto y requiere una mayor especialización de los profesionales en torno al tratamiento de este problema y a la búsqueda de nuevos materiales.

El aislamiento de un espacio se le proporcionará durante su fase de diseño, basándose en los distintos factores que puedan interactuar en su entorno. El acondicionamiento se realiza cuando es necesario mejorar las condiciones de acústica en un espacio ya creado y donde se ha visto este déficit.

Que un espacio tenga un buen aislamiento y un buen acondicionamiento acústico será una forma de asegurarnos que los usuarios finales de ese espacio se sentirán bien además que, al mismo tiempo estaremos protegiendo su salud.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer un nuevo material "CORKWOOD" creado a partir de una materia prima natural con unas características fonoabsorbentes adecuadas y con un gran potencial estético en los acabados.

En el presente texto voy a exponer la importancia del confort acústico, características de los materiales fonoabsorbentes, materiales actuales en el mercado y por último el proyecto

que estamos realizando desde el Estudio Became junto a nuestros colaboradores<sup>1</sup> del nuevo material "CORKWOOD".

## Origen y desarrollo

En los últimos años distintos investigadores como Julia Sanchis (2018, p. 9) intentan dar solución a los problemas relacionados con el aislamiento y el acondicionamiento acústicos. Con este propósito van apareciendo nuevas teorías y modelos que predicen el comportamiento acústico de los materiales, tanto los utilizados tradicionalmente como los que empiezan a abrirse paso en la actualidad, provenientes muchos de ellos del reciclado de industrias como la textil.

Tras varios años de experiencia en el sector del interiorismo y el mobiliario siempre hemos buscado un material que tuviera unas significativas cualidades de absorción acústica pero sin que estas mermasen su potencial estético. Eso nos llevó a experimentar con materiales como compuestos de fibra que ofrecía unos acabados de textil y aportaba calidez, diseño y lo más importante absorción acústica. Así en 2017 diseñamos nuestro primer producto de mobiliario "fonoabsorbente" para ludotecas y colegios infantiles, *Mini Off / Mobiliario para ludotecas* (Fig.01), utilizando un material blando, ligero y que los impactos propios de su utilización no emitan ruido alguno (Véase la reseña del proyecto "Los decibelios en el aula" (Mellado, 2017).

Fig. 01. Mini Off /  
Mobiliario para  
ludotecas. Became  
Estudio (2017).  
Galardonado  
en los premios  
A'Design Award  
2017 (ID=56042).



1. Became ha participado en los prototipos y ensayos: MUESCO, SM GLOBAL TRADING ALCALA S.L con domicilio social en Crta. Iznalloz,12, Santa Ana, Alcalá la Real (Jaén). AUDIOTEC, INGENIERÍA ACÚSTICA,S.A con domicilio social en Juanelo Turriano, 4, Parque tecnológico de Boecillo (Valladolid).



Fig. 02. Net /  
Iluminación acústica.  
Became Estudio (2019).  
Galardonado en los  
premios A'Design  
Award 2019. (ID=64082)

En la misma línea, en 2019 se diseñó *Net / Iluminación acústica* (Fig. 02), una luminaria de uso comercial o industrial, con una particularidad y es que presenta una malla metálica fonoabsorbente y transparente que actúa a la vez de difusor.

Continuando con este propósito, proseguimos las pruebas con materiales muy porosos para crear un revestimiento con un acabado final sin necesidad de alterar su diseño, buscando un material que no necesitara de una mecanización como ranurar o perforar para obtener unas buenas cualidades de absorción.

Las primeras pruebas desarrolladas se realizaron con el material de compuesto de fibra (Lanisor®), este material aporta unas características muy interesantes en absorción de ruido y en propiedades ignífugas. Las pruebas técnicas<sup>2</sup> no fueron satisfactorias y por ello se decidió continuar en esta línea de investigación pero con otros materiales capaces de satisfacer las expectativas del proyecto. De esta forma y tras múltiples testeos llegamos hasta el corcho. Una materia prima obtenida directamente de la naturaleza, reciclable y con unas propiedades fonoabsorbentes adecuadas para los requerimientos que estábamos planteando.

Cada material tiene unas características absorbentes diferentes, por ello es importante poder analizar y parametrizar cada muestra para poder elegir el material adecuado en función de las características acústicas del recinto y de los tiempos de reverberación que se quieran obtener. Estas características de absorción dependen no sólo de sus propiedades físicas, sino también, de la forma de colocación y de otros condicionantes. Es por ello que, para realizar cualquier diseño acústico, resulta imprescindible disponer de información de los coeficientes de absorción acústica ( $\alpha$ ), obtenidos mediante ensayos de laboratorio, según procedimiento homologado (Rial, 2013, p.83).

2. Pruebas realizadas en Febrero 2020 en el laboratorio de INGENIERIA ACÚSTICA AUDIOTEC (Valladolid).

Denominaremos, por tanto, materiales absorbentes acústicos a todos aquellos materiales o sistemas que disponen de elevados coeficientes de absorción sonora (o acústica), en todo o en parte del espectro de frecuencias audibles. Entre estos se diferencian los materiales porosos o fibrosos y los resonadores, en función de su forma de actuación frente a la energía sonora que incide sobre ellos, aunque dentro de cada uno existen diferenciaciones en cuanto a su constitución, presentación comercial o forma de colocación. Los materiales porosos están constituidos por múltiples surcos o poros que se entrecruzan entre sí mientras que los fibrosos están formados por gran cantidad de fibras entrecruzadas y comprimidas. Ambos tipos funcionan de manera similar: la energía acústica incidente se transforma en energía calorífica debido al rozamiento interno del aire que pasa a través de los poros o fibras. La absorción de este tipo de material es muy elevada a altas frecuencias y limitada a bajas (Rial, 2013, p. 84).

El material elegido para un revestimiento o falso techo absorbente va a depender de criterios acústicos, estéticos y también del coste de mantenimiento de estos elementos respecto al desgaste y suciedad, que puede influir, tanto en el deterioro de la imagen visual, como en las condiciones de salubridad o de resistencia al fuego. Con el paso de los años, estas zonas requieren de una actuación sobre su superficie exterior pero estos tratamientos no deben modificar las propiedades originales del material, es decir, no debe de alterar sus propiedades acústicas o ignífugas.

Por todo esto es interesante conocer, además de los coeficientes de absorción acústica del producto colocado, información adicional sobre su reacción al fuego, emisión de formaldehído, resistencia a la flexión, resistencia al desgaste o a golpes, aislamiento térmico, limpieza y mantenimiento.

## Beneficios del aislamiento acústico

Alejarse del ruido puede en ocasiones ser imposible, se requiere en estos casos un estudio previo del lugar para determinar cuáles son los factores que interfieren y la mejor forma de aislar el recinto. Las soluciones acústicas pueden lograr un ambiente armonioso en el cual desarrollar cualquier actividad, personal o laboral sin las interferencias de ruidos molestos.

Desde el Grupo Soprema®, líder en acondicionamiento acústico nos indican cuales son los beneficios del aislamiento acústico:

- **No entran sonidos, no salen sonidos:** Poder realizar actividades sin molestar a los vecinos y que las suyas no interfieran en la vida diaria de los demás es de un valor incalculable. Escuchar música, tocar un instrumento musical, o descansar ya no será un inconveniente.
- **Revalorización del inmueble:** Instalar un sistema de aislamiento en la vivienda le dará un valor mucho más alto del que cotiza en el mercado. La revalorización de la propiedad es un gran beneficio que se obtiene al instalar un sistema de aislamiento acústico en el hogar.



- **Aislantes térmicos y acústicos, doble beneficio:** Muchos de los materiales empleados son también aislantes térmicos, por lo que se produce un doble beneficio con la instalación de un sistema de aislamiento.
- **Fortalecimiento de la salud:** El descanso que proporciona un ambiente silencioso, propicia un sueño reparador, reduce el estrés y fortalece el sistema inmunitario. Los problemas y enfermedades cerebrovasculares ya no serán un riesgo. Aumenta la capacidad de concentración, de respuesta y la creatividad.
- **Favorece las relaciones y la comunicación:** El aumento de momentos para compartir, de comunicarse o pasar momentos de relax, fomenta unas sanas relaciones familiares y laborales.

## Acondicionamiento acústico

En este caso el material que esta siendo desarrollado va dirigido para acondicionamiento acústico, en este punto veremos la diferencia entre aislar y acondicionar. Para diferenciar estos conceptos se debe valorar si se necesita contener el ruido o absorberlo.

Si lo que se necesita es contener el ruido; ya sea para evitar que salga de un recinto, como para evitar que entre desde el recinto vecino (o la calle), entonces se habla de aislamiento acústico.

Si por el contrario, lo que se necesita es absorberlo, porque 'hay demasiado' en el interior del recinto (o se quiere controlar), entonces se habla de acondicionamiento acústico.

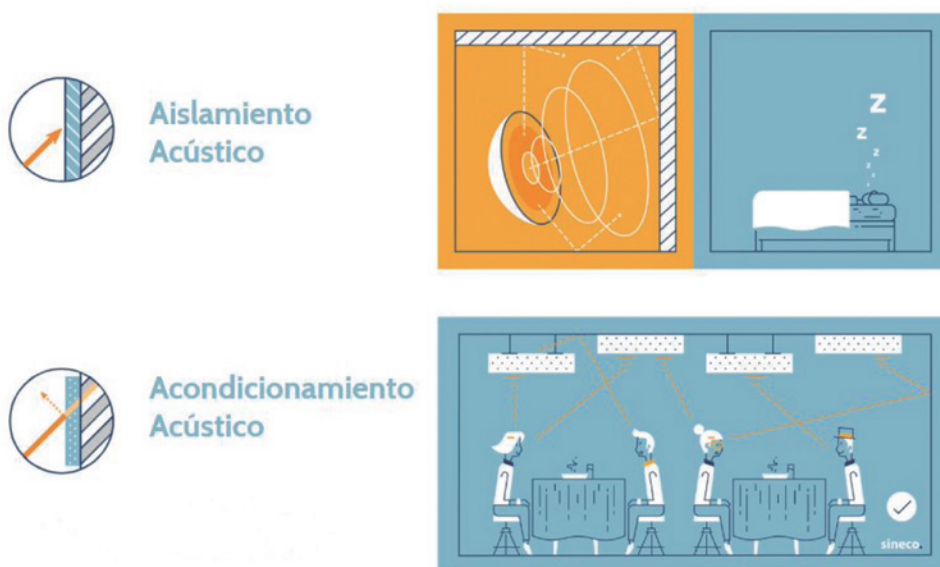
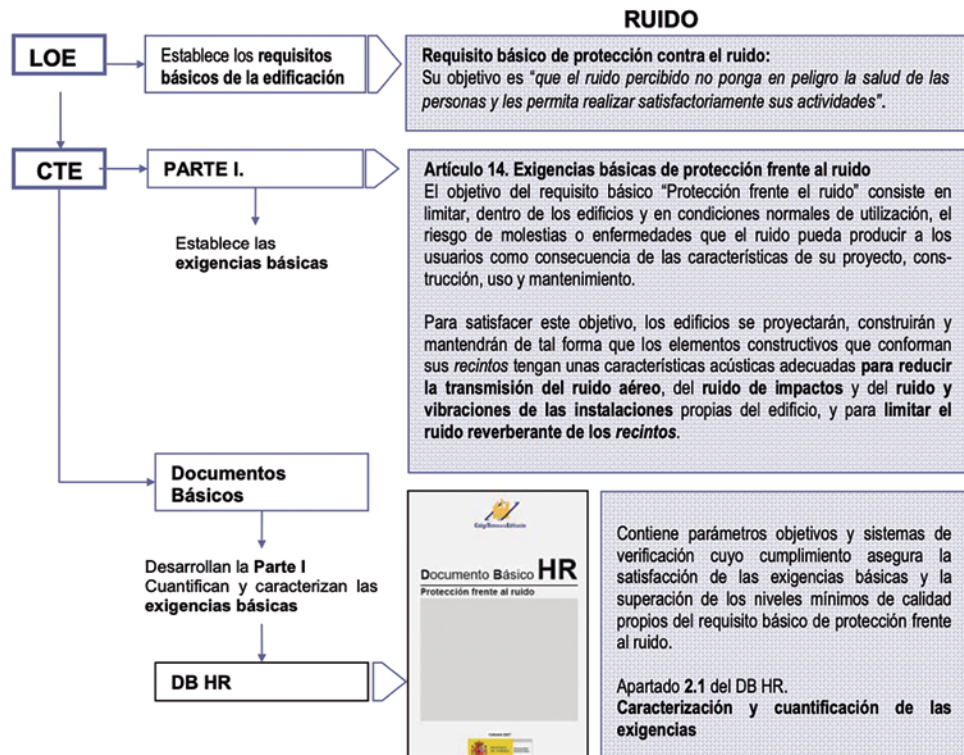


Fig. 03. Infografía Aislamiento vs acondicionamiento acústico. Sineco Acústica (2021)

Fig. 04. Esquema marco legislativo. Guía de aplicación del DB HR. (2016)



Es necesario tomar en consideración las siguientes definiciones:

- **Aislamiento acústico:** Conjunto de técnicas, sistemas y tratamientos encaminados a reducir y/o evitar la transmisión de las ondas sonoras (y las vibraciones), por vía aérea o vía estructural, entre un recinto emisor y un recinto receptor. En términos de magnitud física, el aislamiento acústico será la porción de energía que la onda sonora se atenúa al transmitirse desde un recinto emisor a un receptor.
- **Acondicionamiento acústico:** Se trata de las técnicas, sistemas y tratamientos dirigidos al control y mejora de las condiciones de propagación de las ondas sonoras en el interior de un recinto, con el fin de obtener un ambiente acústico apropiado a la actividad que se desarrolla en él; en definitiva, las actuaciones que permiten mejorar la calidad acústica en el interior del recinto. (Sineco, 2021).

Hoy en día existe una normativa que regula cada aspecto de la construcción para asegurar unos estándares mínimos de calidad, de manera que el usuario cuando disfrute de alguna edificación lo haga en unas condiciones óptimas. Esto mismo pasa con el acondicionamiento acústico, aunque desde no hace mucho, pues, aunque sí existían exigencias en cuanto al aislamiento, la primera normativa que reguló el acondicionamiento fue el Documento Básico HR. Protección frente al ruido [N1] de septiembre de 2009 (Fig. 04). Este DB se deriva de la LOE [N7] (Fig. 05), donde se establecen las exigencias básicas que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos básicos (Documento básico HR, 2016).



Fig. 05. Criterios de aplicación del DB HR. Guía de aplicación del DB HR. (2016)

La normativa recoge como recinto el espacio del edificio limitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento de separación. Y se clasifica como:

- **Recinto habitable:** Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes:
  - a) estancias (dormitorios, comedores, salones, etc.) en edificios residenciales;
  - b) aulas, salas de conferencias, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente;
  - c) quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario u hospitalario;
  - d) oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo;
  - e) cocinas, baños, aseos, pasillos, distribuidores y escaleras, en edificios de cualquier uso;
- **Recinto ruidoso:** Recinto, de uso generalmente industrial, cuyas actividades producen un nivel medio de presión sonora estandarizado, ponderado A, en el interior del recinto, mayor que 80 dBA.

### Exigencia del acondicionamiento acústico.

Los requerimientos del Documento Básico de protección frente al Ruido (DB HR) se centran en los tres aspectos: aislamiento acústico, acondicionamiento acústico y ruido y vibración de las instalaciones (Fig. 05) Documento básico HR, 2016).

El material estudiado; "CORKWOOD" está indicado para esta exigencia del acondicionamiento acústico, si lo que necesitamos es reducir el ruido en este tipo de lugares, podemos utilizarlo como material de revestimiento pegado o trasdosado en paredes y techos para mejorar la calidad acústica.

### Tratamiento acústicos según actividad

La cantidad de materiales utilizados en el ámbito de la construcción es muy amplia: hormigón, materiales cerámicos, madera, vidrio, mármol, cartón yeso, lanas de roca, fibras de vidrio, etc. Todos los materiales de construcción tienen un determinado comportamiento ante el impacto de las ondas sonoras, por lo que si se quiere un material con determinadas pro-

propiedades acústicas se debe estudiar el comportamiento de éstos en el momento del contacto con la onda sonora y clasificarlos.

Se sabe que cuando una onda sonora llega a un paramento, una parte de la energía es reflejada y otra parte es absorbida. Una de las clasificaciones más comunes de los materiales utilizados en acondicionamiento acústico puede hacerse en función del efecto que producen las ondas sonoras en ellos:

- Absorbentes: que incluyen materiales absorbentes, público, mobiliario y el aire.
- Reflectantes: elementos reflectores usados para la generación de reflexiones útiles.
- Difusores: sistemas difusores utilizados para distribuir, de forma homogénea y en múltiples direcciones, la energía sonora incidente.

Las aplicaciones para acondicionamiento acústico pueden ser en paredes, techos, suelo y particiones en los espacios.

En la actualidad hay una amplia gama de materiales absorbentes porosos, fibrosos y textiles para este tipo de aplicaciones como son:

**1. Placas de virutas de madera aglomerada (Maydisa):** Celenit es un aislante termo-acústico natural, fabricado a base de fibras de madera de abeto largas y resistentes (65%), unidas a presión con aglomerado de cemento Portland (35%), formando una estructura alveolar ligera, resistente, compacta y de ilimitada durabilidad. El panel Celenit adquiere aislamiento térmico y acústico, regulando el rumor (fonoabsorbente) y reduciendo la transmisión del ruido (fono-aislante). Su aplicación principal es en techo desmontable y paredes interiores.

**2. Paneles semirrígidos de lanas minerales (URSA, Isover, Rockwool).** Estos tienen gran variedad de usos, desde su aplicación como aislante térmico de cerramientos y cubiertas, hasta la realización de conductos en sistemas de climatización y ventilación. En cuanto a la acústica, se utilizan tanto en acondicionamiento (como absorbentes vistos o formando parte de sistemas resonadores), como en aislamiento (ocultos en cámaras de trasdosados, tabiquería seca y plenum de techos acústicos). También, en alta densidad, se usan como base elástica continua de suelos flotantes.

**3. Paneles blandos a la flexión espuma de poliéster, resina de melanina, resina de poliuretano (Metrasoni, EZ Acoustic, Acústica Integral).** Estos paneles absorben sobre todo altas frecuencias y se comercializan en distintos grosores, con cara vista plana o irregular. Estas pueden tener forma prismática, repetidas de manera homogénea o aleatoria (normalmente, triángulos, crestas, ondas o cuadrados), cuya aplicación tradicional ha sido en recintos de acústica exigente (estudios de grabación, locales de ensayo, conservatorios)

**4. Elementos textiles singulares absorbentes. (Texaa, Morpa, Acustibaf, Offecct).** Son elementos suspendidos muy ligeros por estas realizados normalmente en espuma de poliéster o textil. Pueden ser planos, ondulados, en forma de bafle y suspendidos en horizontal o vertical. Es posible que en el techo no tenga superficie suficiente para la instalación del



acondicionamiento acústico necesario o bien se descarte actuar sobre él y sea necesario actuar en las paredes, este tipo de material permite su instalación con sistema trasdosado o pegados directamente a la pared.

**5. Sistemas perforados y enlistonados.** Los materiales más empleados para la realización de estos sistemas son escayola, yeso laminado, madera, paneles metálicos, de PVC, y en menor medida materiales cerámicos y de hormigón. Está claro que no solo deben de cumplir su función acústica, sino que también deben tener una buena presentación estética, sobre todo en el caso que nos ocupa de bares y restaurantes, por haber una exigencia alta en la decoración.

**6. Objetos y biombos absorbentes.** Los plafones u objetos decorativos absorbentes colocados de manera individual o agrupada son una opción que es muy recurrente porque es una manera de aumentar la absorción sin tener que modificar ningún elemento. Su funcionamiento es a modo de baffles independientes, consiguiendo una gran superficie de absorción al estar generalmente aislados. Aunque su coste puede resultar elevado, pues su uso no está normalizado, sus propiedades estéticas los integran en cualquier ambiente.

"CORKWOOD" se puede comparar y se podría transformar y aplicar como muchos de estos materiales, pero si nos centramos en los sistemas de techos y trasdosados, los sistemas que existen en el mercado actual tienen acabados con madera y presentan un mecanizado en modo de agujeros o ranuras que permiten una mayor absorción del material y deben ser combinados con lana de roca o similar para obtener unos buenos resultados.

El desarrollo se centra en conseguir una absorción acústica igual que los materiales perforados sin necesidad de ningún mecanizado y conservar su potencial estético. Además con la particularidad de sus formatos; el sistema para trasdosado o techos en formato de plancha 950 mm x 590 mm (Fig. 06), y como innovación en bobina de 3000 mm x 1000 mm "CORKWOOD FLEX", (Fig. 07 y 08), para aplicaciones en paredes directamente pegado.

Fig. 06. Muestra prototipo Corkwood en plancha 20 mm. Became Estudio. (2021).

Fig. 07. Muestra prototipo Corkwood flex en bobina 10. Became Estudio. (2021).

Fig. 08. Muestra prototipo Corkwood flex en plancha 10 mm. Became Estudio. (2021).

Fig. 09. Muestra  
Index Color Blocked.  
Amorim Cork  
Composite. (2020).



## Material y métodos

Tras experimentar en varios proyectos con el corcho en formato de plancha y en lamina del fabricante (Amorim Cork®), visitamos sus instalaciones donde nos dio una visión del potencial del corcho y distintos campos, como sus proyectos I+D y estudios de casos que han colaborado y actualmente están en el mercado.

Especialmente hacer referencia al caso de estudio de los diseñadores de Submaterial, un proyecto que junto el panel de corcho y el fieltro (filzfelt®) de lana consiguen un revestimiento de paredes para aumentar la insonorización.

Concretamente la materia prima que se ha utilizado para crear este material se basa en el aglomerado de corcho producido a partir de residuos derivados de la fabricación de corchos de vino o corcho reciclado mezclado con resina.

La combinación del respaldo de corcho con fieltro (filzfelt®) de lana crea un sistema de revestimiento de paredes duradero y acústicamente absorbente. Aunque hay diferentes variaciones, en función de los modelos, los revestimientos registran coeficientes de reducción de ruido (NRC) de hasta 0,20. (Amorim Cork, 2021).

Tras la indagación de materiales acústicos para el sector de decoración e interiorismo, en la actualidad la base o respaldo que se utiliza para los productos acústicos son; aglomerados, fibras como FDM y en algunos casos fibras de lana o espumas de poliuretano.

A partir de aquí contactamos con el departamento de I+D de Amorim Cork Composites y le expusimos nuestra propuesta y nos abrieron la posibilidad de colaborar con nosotros en el momento que lo necesitaríamos para el desarrollo del nuestro material. Actualmente las pruebas y primeros prototipos han sido realizadas en un taller de carpintería.

### Desarrollo

“Corkwood” es un material compuesto por dos materias primas naturales y ecológicas la madera y corcho. Se utiliza en paneles de revestimiento de paredes y techos para aumentar la insonorización.



Para el desarrollo de Corkwood tomamos el corcho como el corazón del revestimiento de la pared y la chapa de madera como la parte estética aportando color, textura y un fuerte efecto visual.

### El corcho

El corcho es 100% natural y tiene propiedades únicas e incomparables: es ligero, impermeable a líquidos y gases, elástico y compresible, ofrece aislamiento térmico y acústico, tiene una combustión lenta y es muy resistente a la fricción. También es completamente renovable y reciclable, lo que significa que desde una perspectiva ambiental, social o económica es uno de los materiales más versátiles del mundo. (Amorin Cork, 2021).

Las características clave del corcho son:

*Excelente aislamiento acústico:* El corcho tiene baja conductividad al ruido y la vibración. Esto se debe a que los componentes gaseosos contenidos en el corcho están encerrados en pequeños compartimentos impermeables, aislados entre sí por una sustancia resistente a la humedad.

– *Excelente aislamiento térmico:* El aire dentro de las células lo convierte en un excelente aislante, lo que conduce a una conductividad térmica muy baja, en un amplio rango de temperaturas.

– *Excelente resistencia al fuego y altas temperaturas:* El corcho también es un retardante natural al fuego: se quema sin llama y no emite gases tóxicos durante la combustión.

– *Excelente elasticidad y compresibilidad:* Es el único sólido que, cuando se comprime por un lado, no aumenta de volumen por otro; y como resultado de su elasticidad es capaz de adaptarse, por ejemplo, a las variaciones de temperatura y presión sin sufrir alteraciones.

– *Extremadamente ligero y flotante:* Más del 50% de su volumen es aire, lo que lo hace muy ligero: pesa solo 0,16 gramos por centímetro cúbico y puede flotar.

– *Hipo-alérgico:* Debido a que el corcho no absorbe el polvo, ayuda a proteger contra las alergias y no representa un riesgo para las personas que sufren de asma.

Fig.10. Nucleo del corcho. Amorin Cork. (2021).

Fig.11. Corcho aglomerado 20 mm. Amorin Cork. (2021).

Fig.12. Corcho en bobina 10 mm. Amorin Cork. (2021).

– *Impermeable a líquidos y gases*: Gracias a la suberina y los ceroides contenidos en las paredes celulares, el corcho es prácticamente impermeable a líquidos y gases. Su resistencia a la humedad le permite envejecer sin deteriorarse.

– *Alta resistencia a la fricción y buena resiliencia*: El corcho es extremadamente resistente a la abrasión y tiene un alto coeficiente de fricción. Gracias a su estructura de panal, su resistencia al impacto o a la fricción es mayor que la de otras superficies duras.

– *Sensación cómoda y cálida*: La textura natural del corcho combina suavidad y flexibilidad al tacto con una superficie naturalmente desigual. El grado variable de irregularidad viene dado por el tipo de corcho utilizado y el acabado elegido.

### **Conclusiones:**

El corcho cumple todas las características y tienen las propiedades que necesitamos para "Corkwood" como:

- a) Acústica: nos aporta la reducción y vibración del ruido.
- b) Térmico: con el revestimiento en paredes y techos aportamos mayor confort térmico.
- c) Resistencia al fuego: un factor importante para nuestro producto es que cumpla las exigencias del CTE/DB-SI.
- d) Flexible: como innovación Corkwood se fabricará en bobina para su aplicación similar a un papel pintado.

### **La madera**

La madera es un tejido exclusivo de los vegetales leñosos, que como tales tienen diferenciados y especializados sus tejidos. Estos están formados por células que se pueden asemejar a tubos huecos, en el que la pared del tubo se correspondería con la pared celular y el interior hueco con el lumen de la célula. (Aitim, 2011).

De forma simple y general se puede decir que la madera está formada principalmente por la unión de estas células; su tamaño, forma y distribución junto con otros elementos anatómicos, como los radios leñosos, la presencia de canales resiníferos o de vasos, etc. son los que dan lugar o definen las diferentes especies de madera. Esta estructura tubular es la que confiere las propiedades que tiene la madera, que depende en gran medida de las propiedades de la pared celular.

La madera se caracteriza por ser un material:

- Anisótropo, sus propiedades varían según la dirección que se considere;
- higroscópico, el agua, tanto en forma líquida como en forma de vapor, influye en su comportamiento;
- con buenas propiedades mecánicas, sobre todo si se las compara con su peso;
- puede mecanizarse y procesarse (fabricación y obtención de diferentes elementos);
- puede protegerse frente a la acción de diferentes agentes degradadores;
- y sobre todo por sus características estéticas que le confieren una especial belleza .



Sus características y propiedades se dividen en los siguientes bloques:

- Denominaciones e identificación.
- Estructura macroscópica y terminología.
- Anisotropía e Higroscopicidad.
- Propiedades físicas.
- Propiedades mecánicas.
- Propiedades tecnológicas.
- Aplicaciones de la madera - Grupos tecnológicos.

Las maderas se denominan o identifican como coníferas y frondosas. La identificación de la madera se realiza a través del estudio de su estructura microscópica (visible hasta unos 2.000 aumentos), aunque en algunos casos especiales es suficiente la comprobación de su estructura macroscópica (a simple vista o con lupa de 10 aumentos). Su correcta identificación sólo se puede realizar en organismos especializados. Para comprobar que una pieza de madera se corresponde con una determinada especie es necesario realizar preparaciones microscópicas y compararlas con las muestras patrón.

Las coníferas tienen una estructura uniforme, aproximadamente un 90 - 95% está formada por células esbeltas orientadas en el sentido longitudinal, denominadas traqueidas (fibras), cuyos bordes tienen forma de bisel y están tapadas. Las traqueidas son las que comunican las propiedades resistentes para el sostén del árbol y al mismo tiempo conducen la savia (su transporte se realiza a través de unos orificios, denominados puenteaduras, que comunican las traqueidas entre sí).

Las frondosas tienen una estructura más compleja, en la dirección longitudinal existen células estrechas y alargadas que desarrollan la función de sostén, denominadas fibras; y células más anchas y espaciadas entre sí, con forma de tambor o barril, denominadas vasos, que son las encargadas de transportar la savia y que están conectadas entre sí a través de aperturas longitudinales. En la dirección horizontal aparecen otro tipo de células, denominadas radios leñosos, en mayor que cantidad que en las coníferas, cuya principal función es la de almacenar productos de reserva.

La madera, como se ha comentado, está formada por diferentes tejidos que realizan diferentes funciones y que originan que su estructura no sea homogénea. Esta heterogeneidad se refleja en sus propiedades físicas y mecánicas, y es la causa de algunos de sus defectos y también de sus ventajas. Dicha heterogeneidad da lugar a lo que se conoce con el nombre de anisotropía, que es el diferente comportamiento de sus propiedades físicas y mecánicas según la dirección que se considere. Se establecen tres planos o direcciones principales: Longitudinal, Radial, Tangencial.

Para determinar la madera que más se adapta a nuestro proyecto hemos investigado los distintas características y estudios sobre las propiedades físicas de la madera, concretamente acústicas y mecánicas. (Aitim, 2011).

Las propiedades físicas de la madera son aquellas que determinan su comportamiento frente a los distintos factores que intervienen en el medio natural, sin producir ninguna modificación mecánica o química. Estas propiedades engloban a las que determinan su comportamiento:

- A la iluminación (color, brillo y textura).
- La posibilidad de emitir partículas gaseosas (olor).
- Con el agua (contenido de humedad, sorción, hinchazón, merma).
- A la gravedad (peso específico, densidad, porosidad).
- Al calor (conductividad térmica, gradiente de temperatura, dilatación térmica).
- A las vibraciones acústicas (conductividad y transmisión del sonido, resonancia).
- A la acción de la corriente eléctrica (conductividad y resistencia eléctrica, etc.).
- A la penetración de la energía radiante (radiaciones ultravioleta, infrarrojos, rayos X, etc).
- A la penetración de los gases y fluidos (permeabilidad).

De todas ellas nos centramos en las más importantes y principales para Corkwood.

### **Propiedades térmicas**

Los coeficientes de dilatación de la madera son muy bajos (del orden de  $3 \text{ a } 6 \cdot 10^{-6}$  en la dirección paralela y de  $30 \text{ a } 70 \cdot 10^{-6}$  en la perpendicular), por lo que se puede decir que apenas se dilata.

Así mismo la madera es un mal conductor del calor debido a la escasez de electrones libres, por ejemplo el coeficiente de conductividad calorífica de la coníferas (pino y abetos) en la dirección perpendicular varía aproximadamente de  $0,09 \text{ a } 0,12 \text{ kcal / mhoC}$ .

El calor específico de la madera es bajo, varía de  $0,4 \text{ a } 0,7 \text{ Kcal/kg°C}$ , lo que significa que no necesitamos mucho calor para llegar a los  $1500\text{C}$ , temperatura a la que empiezan a desprenderse gases combustibles y por tanto a aparecer las llamas. Una vez que la madera entra en combustión hay que tener en cuenta la formación de carbón en las capas externas, que retrasa la difusión del calor hacia su interior constituyendo una barrera térmica que actúa como aislante. La zona interior de la pieza no sufre apenas ninguna modificación y conserva intactas sus propiedades mecánicas, el acero o el hormigón se comportan de forma totalmente diferente. La velocidad de carbonización aproximada de la madera es de  $0,7 \text{ mm/mn}$ .

A pesar de que es un material inflamable a temperaturas relativamente bajas, en relación con las que se producen en un incendio, es menos peligroso de lo que la gente se piensa por las siguientes razones:

- Su baja conductividad térmica hace que la temperatura disminuya hacia el interior.
- La carbonización superficial que se produce impide por una parte la salida de gases y por otra la penetración del calor.
- Al ser despreciable su dilatación térmica no actúa sobre las estructuras y no las deforma.

### **Propiedades acústicas**

Las propiedades acústicas de la madera permiten, además de la fabricación de elementos materiales, su utilización en la construcción si se conoce su comportamiento y sobre todo como diseñar e instalar los elementos de madera.

Absorción de sonido: Los materiales absorbentes de sonido pueden ser de dos tipos: porosos y paneles resonantes. Los paneles de madera maciza o los tableros derivados a la madera adheridos a superficies rígidas son pobres absorbentes del sonido (absorben entre el 5 - 10% y reflejan más del 90%); dejando la superficie de la madera en forma rugosa se aumenta muy ligeramente la absorción. Por el contrario las placas acústicas porosas fabricadas con fibras de madera pueden absorber más del 90% del sonido y reflejar el resto. Los paneles de tableros contrachapados pueden utilizarse como paneles resonantes, diseñados para absorber sonidos de baja frecuencia, que se colocan separados de la superficie rígida unos centímetros.

### **Propiedades mecánicas**

Debido a la anisotropía de su estructura, a la hora de definir sus propiedades mecánicas se consideran la dirección perpendicular y la dirección paralela a la fibra. En este hecho radica la principal diferencia de comportamiento frente a otros materiales utilizados estructuralmente, como el acero y el hormigón. Las resistencias y módulos de elasticidad en la dirección paralela a la fibra son mucho más elevados que en la dirección perpendicular.

Del análisis sobre las propiedades de la madera destacamos las siguientes características:

a) Muy elevada resistencia a la flexión, sobre todo si se asocia a su peso (la relación resistencia / peso es 1,3 veces superior a la del acero y 10 veces la del hormigón).

b) Buena capacidad de resistencia a la tracción y a la compresión paralelas a la fibra.

c) Escasa resistencia al cortante. Esta limitación se presenta también en el hormigón pero no en el acero.

d) Muy escasas resistencias a la compresión y a la tracción perpendicular a la fibra. Sobre todo en tracción, lo que supone una característica muy particular frente a los otros materiales.

e) Bajo módulo de elasticidad, mitad que el del hormigón y veinte veces menor que el del acero. Los valores alcanzados por el módulo de elasticidad inciden sustancialmente sobre la deformación de los elementos resistentes y sus posibilidades de pandeo. Este valor neutraliza parte de la buena resistencia a la compresión paralela a la cual se ha hecho referencia anteriormente.

### **Conclusiones:**

La madera como podemos observar por si sola no es un buen aislante acústico pero si compuesta o unida a otros materiales mas porosos.

Las características mas importantes que afectan al desarrollo de "Corkwood" es la capacidad de absorción que tenga la madera y para ello hemos elegido una especie que nos ofrece dos propiedades que requiere "Corkwood" como es la porosidad y flexión.

Un factor a tener en cuenta es que estamos hablando de madera pero en este caso es madera que se obtiene por desenrollo con un grosor que oscila entre 0,7 y 0,9 mm de grosor, con lo cual dejando más rugosa su capa exterior conseguimos mayor absorción y transmisión.

La especie elegida tras distintos testeos en el mercado por distintos profesionales y estudios realizados por (Santiago Vignote, 2014), (Sotomayor & Villaseñor, 2016) y (Rangel, Ruben, 2016). Es la madera de fresno conocida como *Fraxinus americana* y *Fraxinus uhdei*.



La madera de fresno es una madera muy polivalente y utilizada. Ofrece una excelente relación entre calidad y resistencia. Existen principalmente dos tipos de fresno: el europeo, que podemos encontrar en toda Europa Occidental e incluso en el Norte de África, y el americano, en la mitad este de Estados Unidos principalmente. Es especialmente flexible. Esta característica hace que se use en ámbitos donde se requiere flexibilidad y resistencia al impacto o rotura. (Fig. 13) Por ejemplo, en la fabricación de vehículos o materiales deportivos. (Sotomayor & Villaseñor, 2016).

En este caso para este proyecto la principal propiedad por la que se ha elegido esta madera es su porosidad.

Las características acústicas de la madera de *Fraxinus americana* (Fig. 14) y *Fraxinus uhdei* sitúan favorablemente a estas especies para que usos tradicionales se diversifiquen al incorporarlas como material de ingeniería en la industria de transformación.

La técnica usada para fabricar el "CORKWOOD" es el rechapado, que es el resultado de revestir, mediante un proceso de juntado, encolado y prensado, tableros aglomerados de partículas, fibras o en este caso paneles de corcho aglomerado de alta densidad.

Las primeras pruebas y prototipos se realizaron artesanalmente en una carpintería donde se aplacó el material manualmente. Se seleccionaron previamente las chapas y el

Fig. 13. Muestra chapa *Fraxinus*. Became Estudio 2021

| FRESNO EUROPEO o <i>Fraxinun uhdei</i>   | FRESNO AMERICANO o <i>Fraxinun americano</i>   |
|--|--|
| <p>Propiedades físicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Densidad aparente al 12% de humedad 690 kg/m<sup>3</sup> madera semipesada.</li> <li>· Estabilidad dimensional</li> <li>· Coeficiente de contracción volumétrico 0,45 % madera de estable a nerviosa.</li> <li>· Relación entre contracciones 1,64% sin tendencia a deformarse.</li> <li>· Dureza (Chaláis-Meudon) 4,2 madera semidura.</li> </ul> | <p>Propiedades físicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Densidad aparente al 12% de humedad 640 kg/m<sup>3</sup>. Madera semipesada.</li> <li>· Estabilidad dimensional</li> <li>· Coeficiente de contracción volumétrico 0,41% madera estable.</li> <li>· Relación entre contracciones 1,6% sin tendencia a atear.</li> <li>· Dureza (Chaláis-Meudon) 4,0 madera semidura.</li> </ul> |
| <p>Propiedades mecánicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resistencia a flexión estática: 1.130 kg/cm<sup>3</sup></li> <li>· Módulo de elasticidad: 129.000 kg/cm<sup>3</sup></li> <li>· Resistencia a la compresión: 510 kg/cm<sup>3</sup></li> </ul>   | <p>Propiedades mecánicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resistencia a flexión estática: 1.030 kg/cm<sup>3</sup></li> <li>· Módulo de elasticidad: 120.000 kg/cm<sup>3</sup></li> <li>· Resistencia a la compresión: 511 kg/cm<sup>3</sup></li> </ul>   |
| <p>Impregnabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Duramen: Medianamente impregnable</li> <li>· Albura: Medianamente impregnable</li> </ul>   | <p>Impregnabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Duramen: Medianamente impregnable</li> <li>· Albura: Impregnable</li> </ul>  |

Fig.14. Comparativa entre los distintos tipos de madera de fresno.

corcho aglomerado de distintos grosores, y se procedió a aplicar el pegamento con una espátula para que así quedara uniforme por ambas caras, en el corcho y en la chapa. Se realizaron pruebas con espátula y rodillo dentado; ambas dieron buen resultado, pero con el rodillo quedaba más uniforme el pegamento, quedaba más flexible y se obtenía un resultado con más poro abierto. Las planchas que se pegaron con espátula quedo una capa mas gruesa de pegamento quedando la pieza mas rígida y cerrando prácticamente el poro.

El proceso de aplacado consta de varias fases y en particular en este caso se hizo más énfasis en el proceso de selección de chapa dada la particularidad del poro y la estética final.

Las fases son: clasificado, canteado, juntado de chapas, repasado, clasificado de caras, encolado, prensado y lijado. Aquí se muestran las partes mas importantes del proceso:

a) Se selecciona la chapa de fresno manualmente y se prepara para pasar por la guillotina y se clasifican para coserla y crear el formato deseado para el encolado. (Fig. 15 y 16).

b) La chapa y el corcho aglomerado pasa por un túnel de encolado, se aplica el pegamento sobre el corcho y la chapa, pasan por unos rodillos donde se prensan ambos materiales y quedan perfectamente unidos, prensados y lijado. (Fig.17 y 18).

Fig.15. Selección y corte de chapa.  
Rechapados Ferrer. (2021).



Fig.16. Cosido de chapa.  
Zampieri. (2021).



Fig.17. Encolado.  
Rechapados del norte. (2021)



Fig.18. Prensado y encolado.  
Rechapados del norte. (2021)



Destacar que el proceso de encolado para los tableros de partículas se realiza mediante cola caliente por ambas caras y para "Corkwood" se debe realizar mediante una cola de contacto concretamente el modelo Novopren de la marca Rayt®. Es una cola de contacto de poli-cloropreno en base disolvente, entre sus principales características se encuentran:

- Buena resistencia al calor.
- Apto para materiales flexibles.
- Líquido apto para aplicación con rodillo.

Este tipo de cola aún no se ha probado en la cadena de fabricación de rechapados ya que no todas las máquinas admiten este tipo de aplicación en frío.

Por último y el proceso más importante para "Corkwood" es la imprimación final que protege a la chapa de madera pero debe cumplir dos características importantes para la homologación del producto:

- Dejar el poro de la madera abierto.
- Ser ignífugo para cumplir con la norma CTE/DB-SI.

Para ello se necesita un barniz que proteja la madera de cualquier mancha y deje el poro abierto, pero además para que el producto pueda ser apto para su instalación en lugares públicos debe cumplir la norma SI contra incendios.

Tras una búsqueda en las principales marcas de barnices y lacas para el mobiliario, encontramos solo una marca en el mercado que cumpliera con las dos cualidades que requiere el producto. En este caso la marca Italiana Milesi® de Ivm Group ha formulado una nueva gama de productos ignífugos innovadores en el mercado, con la clasificación más baja en emisión de humos y exentos de disolventes aromáticos y compuestos halogenados, una nueva gama de barnices ignífugos para madera, obteniendo la máxima clasificación en ensayos de reacción al fuego según norma: UNE EN 13501-1:07 + A1:2010.

Las principales características de este barniz son:

- Producto ignífugo (con la máxima clasificación sin apenas emisión de humos).
- Producto acrílico No amarilleante.
- Exento de disolventes aromáticos y compuestos halogenados.
- Procesos de barnizado a poro abierto con un excelente diseño del poro.
- Disponibilidad de toda la Serie de grados de brillo (50ºGloss hasta 5ºGloss).
- Un único producto de Fondo y Acabado.
- Máxima facilidad de aplicación (pistola aerográfica, airmix).
- Rapidez de secado a temperatura ambiente o aire caliente.
- Catalizador TX290 sin aromáticos.

Con este producto se obtiene una textura de "poro abierto", se protege la madera con una barrera contra incendios y se obtienen mejores resultados de absorción. (Fig.19).

Este proceso aún se encuentra en estudio por dos laboratorios y pendiente de una nueva prueba en cabina para la absorción y para la reacción del fuego. En este punto se debe destacar que el corcho es retardante del fuego y la chapa de madera solo tiene una protección final con lo cual no se conseguirá la clasificación mas alta en este aspecto.

Fig.19. Muestra barnizada poro abierto. Became Estudio. (2021)



### Medición Acústica

Se realiza un primer ensayo de medición de la absorción acústica en una cámara reverberante normalizada de Audiotec<sup>3</sup>. Tiene como finalidad analizar la absorción acústica, mediante la obtención del coeficiente de absorción sonora,  $\alpha_s$ , y del coeficiente de absorción sonora ponderado,  $\alpha_w$ , de un sistema, medido en cámara reverberante.

La muestra testeada fue la siguiente:

- Tablero con soporte de corcho aglomerado de 24 mm y acabado en chapa de madera de poro abierto.
- Las dimensiones de cada tablero son de 950 x 635 mm y 24 mm de espesor.

El ensayo se ha llevado a cabo en la cámara reverberante normalizada de AUDIOTEC en el Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid). MÉTODO DE ENSAYO: UNE EN ISO 354:2004. Acústica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante. 27 Mayo 2020.

3. AUDIOTEC, INGENIERÍA ACÚSTICA, S.A con domicilio social en Juanelo Turriano, 4, Parque tecnológico de Boecillo (Valladolid).



Teniendo en cuenta las siguientes normas y procedimientos del laboratorio:

- UNE-EN ISO 354:2004 (Acústica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante).
- UNE EN ISO 11654:1998 (Acústica. Absorbentes acústicos para su utilización en edificios. Evaluación de la absorción acústica).
- Procedimiento de medida y los cálculos expuestos en el procedimiento específico PE-27 del Laboratorio de acústica de AUDIOTECH

### **1. Metodología y parámetros del ensayo.**

Dentro de la cámara reverberante se seleccionaron dos posiciones de fuente sonora. Estas posiciones se ubicaron separadas más de 3 m. entre ellas. La fuente sonora tiene un patrón de radiación omnidireccional.

Para cada posición de fuente sonora se seleccionaron 6 posiciones de micrófono distribuidas en el interior de la cámara, alejadas al menos 1m de las paredes, al menos 1,5 m. entre las distintas posiciones, a más de 2 m. de la fuente sonora y a más de 1 m. de la muestra de ensayo. En cada posición de micrófono, se realizaron 3 lecturas del nivel sonoro de caída y se registró el tiempo de reverberación en cada banda de frecuencia resultante del promedio de las tres caídas de nivel sonoro producidas en cada interrupción de fuente.

Se generó ruido en banda ancha con la fuente sonora a un nivel sonoro al menos 45 dB superior al ruido de fondo que se había medido previamente, en cada banda de frecuencia dentro del rango de frecuencias de evaluación, y con un espectro de ruido tal, que las diferencias en los niveles de presión sonora resultantes en el interior de la cámara, eran menores de 6 dB en bandas de tercio de octava adyacentes. Se utilizó el método de ruido interrumpido.

En cada posición de micrófono se midió el tiempo de reverberación, TR<sub>20</sub>, en las bandas de tercio de octava comprendidas entre 100 y 5000 Hz.

Este método operativo se empleó tanto para las mediciones del T<sub>1</sub> (la cámara vacía, sin la muestra) como del T<sub>2</sub> (la cámara con la muestra en su interior).

El T<sub>1</sub> se midió con la cámara vacía, sin la instalación de la muestra.

El T<sub>2</sub> se midió con la muestra rodeada por un perímetro formado por listones de madera de 30 mm de espesor.

Se aplicó en todo momento, las correcciones por el cambio en la absorción sonora en el aire debido a las variaciones en las condiciones meteorológicas durante las mediciones de T<sub>1</sub> y T<sub>2</sub>. Para ello, se calculó el coeficiente de atenuación sonora en el aire, según la Norma Internacional ISO 9613-1 (Acústica. Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores. Parte 1: Cálculo de la absorción del sonido en la atmósfera).

### **2. Instrumentación empleada.**

La instrumentación empleada en el ensayo ha sido la siguiente:

- Fuente de ruido Brüel & Kjaer tipo 4292, con no de serie 004007.

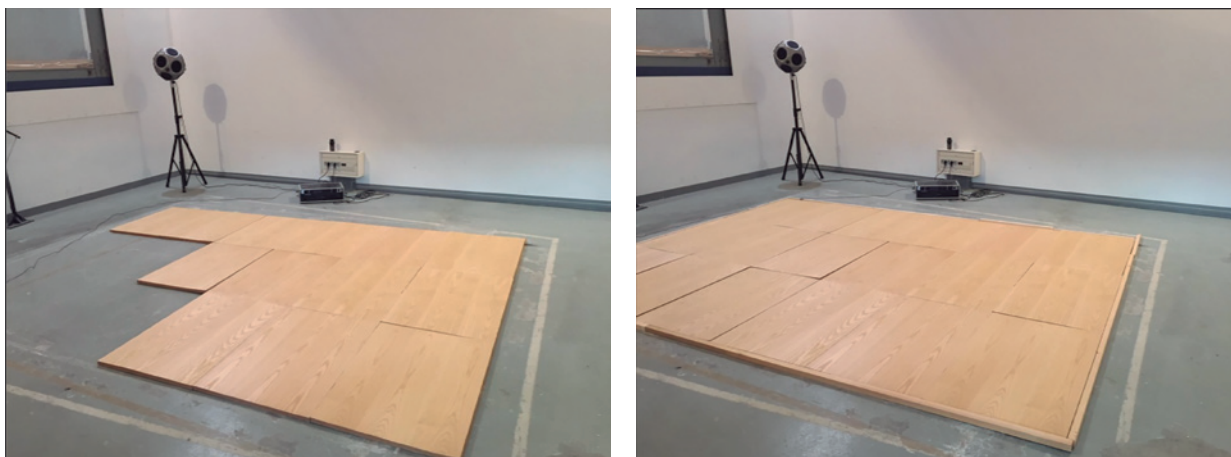


Fig. 20. Montaje  
planchas  
para ensayo 1.  
Audiotec. (2020)

Fig. 21. Montaje  
planchas  
para ensayo 2.  
Audiotec. (2020)

- Analizador de espectros Brüel & Kjaer tipo 2250, clase 1, con no de serie 3011769, previamente verificado. Dicho analizador lleva incorporado filtros en bandas de frecuencia.
- Amplificador PHONIC MAX 860 con no de serie ABA2GBA171.
- Ecuilizador en tercios de octava BEHRINGER modelo DEQ2496.
- Calibrador-verificador B&K tipo 4231, de clase 1, con no de serie 2136530.
- Termoanemómetro BARIGO, modelo no 525.

*Nota: Los equipos de medida y calibración tienen en vigor el correspondiente certificado de verificación periódica que certifica el cumplimiento de la "Orden Ministerial ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos (B.O.E. no 237 del miércoles 3 de octubre de 2007).*

### 3. Características, descripción y dimensiones de la muestra y de la cámara.

Descripción de la muestra de ensayo:

La muestra se instaló directamente sobre el suelo, poniendo 3 filas de 6 tableros que cubrían una superficie aproximada de 10.8 m<sup>2</sup>. Alrededor de la muestra se instaló un perímetro de listones de madera para cubrir los bordes. Las juntas entre tableros se taparon con cinta adhesiva. (Fig.20,21 y 22).

#### Disposición de la muestra de ensayo en la cámara:

Se realizó un montaje tipo A. Alrededor de la muestra se instaló un perímetro de listones de madera cubriendo los laterales. Las dimensiones de la muestra fueron de 3810 x 2850 mm, con un espesor de 24 mm. La superficie de la muestra bajo ensayo es de 10,80 m<sup>2</sup>.

En la Fig. 23 se visualiza un croquis en planta con la posición de la muestra.



### Características de la cámara de ensayo:

La cámara reverberante normalizada tiene forma de prisma irregular de seis caras, no tiene ningún lado paralelo entre sí y tiene un volumen de 202,12 m<sup>3</sup>.

La cámara reverberante tiene once difusores fijos ligeramente curvados, suspendidos del techo para conseguir una difusión satisfactoria en su interior.

Los difusores están formados por láminas de metacrilato de dimensiones (1 x 1,60 m) y (0,80 x 1,20 m), distribuidas por todo el volumen y orientadas al azar.

La suma total de las superficies de la cámara (paredes, suelo y techo),  $S_t$ , es de 211,1 m<sup>2</sup>.

La temperatura existente en la cámara durante las mediciones de  $T_1$  fue de 18,6 oC al inicio y 17,7 oC al final y la humedad relativa del 41 % al inicio y 42 % al final.

La temperatura existente en la cámara durante las mediciones de  $T_2$  fue de 17,2 oC al inicio y 17,0 oC al final y la humedad relativa del 42 % al inicio y 42 % al final.

### 3. Resultados del tiempo de reverberación y coeficiente de absorción.

A continuación, se presentan tres hojas con los resultados obtenidos en los ensayos:

En la primera tabla (Fig.24) se reflejan los tiempos reverberación promedio (con muestra,  $T_2$  y sin muestra,  $T_1$ ), y del coeficiente de absorción sonora,  $\alpha_s$ , todo ello en bandas de tercio de octava. También se presenta una gráfica (Fig.23) con los tiempos de reverberación promedio,  $T_1$  y  $T_2$ .

En la (Fig.24) se presenta una descripción de la muestra ensayada y una tabla y gráfica del coeficiente de absorción sonora,  $\alpha_s$ , en bandas de tercio de octava.

En la (Fig.25) se presenta una gráfica y una tabla del coeficiente de absorción sonora calculado en bandas de octava,  $\alpha_p$ , así como un valor global del coeficiente de absorción sonora ponderado,  $\alpha_w$ , calculado según la norma UNE EN ISO 11654:1998 junto con su indicador de forma (si hubiere), así como la clase de absorción acústica del absorbente según la tabla B.1 del Anexo B de la misma norma.

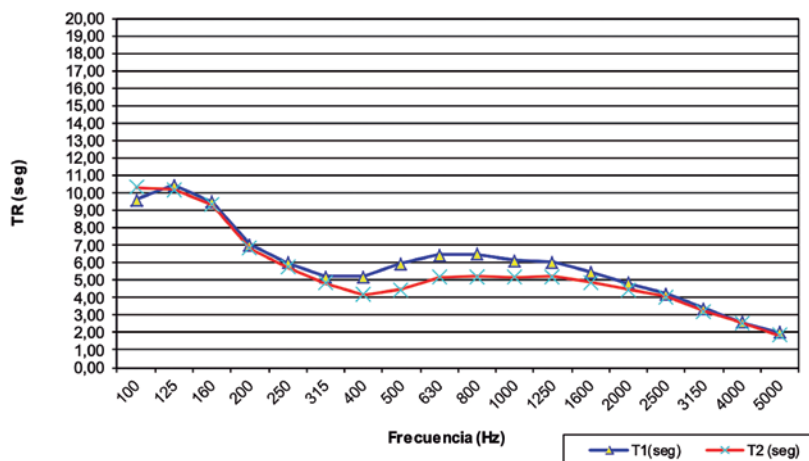
Fig. 22. Detalle de la junta entre tableros 3. Audiotec. (2020)

Fig. 23. Vista en planta con posición de la muestra en la cámara reverberante 4. Audiotec. (2020)

Fig. 24. Tabla tiempos de reverberación. Audiotec. (2020)

| Frec(Hz) | T1(seg) | T2 (seg) | A <sub>1</sub> (m <sup>2</sup> ) | A <sub>2</sub> (m <sup>2</sup> ) | A <sub>T</sub> (m <sup>2</sup> ) | α <sub>s</sub> |
|----------|---------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|
| 100      | 9,59    | 10,33    | 3,3                              | 3,1                              | -0,2                             | 0,00           |
| 125      | 10,45   | 10,19    | 3,0                              | 3,1                              | 0,1                              | 0,01           |
| 160      | 9,49    | 9,32     | 3,3                              | 3,4                              | 0,1                              | 0,01           |
| 200      | 7,05    | 6,81     | 4,4                              | 4,6                              | 0,2                              | 0,02           |
| 250      | 5,99    | 5,73     | 5,2                              | 5,5                              | 0,3                              | 0,02           |
| 315      | 5,21    | 4,82     | 6,0                              | 6,5                              | 0,5                              | 0,05           |
| 400      | 5,22    | 4,16     | 5,9                              | 7,5                              | 1,6                              | 0,15           |
| 500      | 5,97    | 4,47     | 5,0                              | 6,9                              | 1,9                              | 0,17           |
| 630      | 6,44    | 5,16     | 4,5                              | 5,8                              | 1,3                              | 0,12           |
| 800      | 6,49    | 5,21     | 4,4                              | 5,6                              | 1,3                              | 0,12           |
| 1000     | 6,14    | 5,16     | 4,5                              | 5,5                              | 1,0                              | 0,10           |
| 1250     | 6,02    | 5,22     | 4,4                              | 5,2                              | 0,8                              | 0,08           |
| 1600     | 5,47    | 4,89     | 4,5                              | 5,2                              | 0,7                              | 0,07           |
| 2000     | 4,83    | 4,45     | 4,7                              | 5,2                              | 0,5                              | 0,05           |
| 2500     | 4,20    | 4,03     | 4,7                              | 5,0                              | 0,3                              | 0,03           |
| 3150     | 3,37    | 3,23     | 5,2                              | 5,4                              | 0,3                              | 0,02           |
| 4000     | 2,58    | 2,56     | 5,6                              | 5,5                              | -0,1                             | 0,00           |
| 5000     | 2,02    | 1,85     | 5,6                              | 6,7                              | 1,2                              | 0,11           |

Fig. 25. Gráfico tiempos de reverberación. Audiotec. (2020)



Los resultados de este ensayo sólo conciernen a los objetos presentados a ensayo y en el momento y condiciones en que se realizaron las medidas.

Tras este primer ensayo de medición acústica, seguimos actualmente trabajando y testeando distintas variables para mejorar los resultados. Algunos parámetros como los adhesivos y el proceso de barnizado son mejorables.

**Conclusiones:**

El corcho es un material con un importante potencial en distintos usos gracias a sus características únicas e incomparables. Además, es un material natural, reciclable y reutilizable. El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un material con una capacidad de absorción y mejora de las condiciones acústicas dentro de los espacios interiores. "CORKWOOD" aporta un valor añadido fundamental, ya que posibilita el desarrollo de unas potencialidades estéticas clave, permitiendo unos revestimientos funcionales e innovadores en sus acabados y sus formatos.

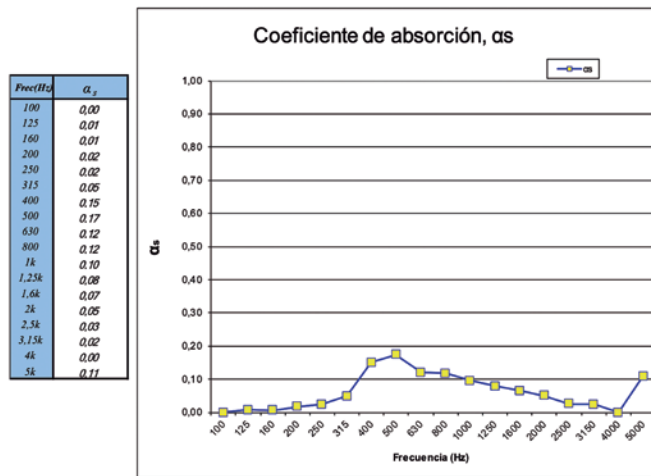


Fig. 26. Tabla y Gráfica de tiempos de reverberación. Audiotec. (2020)

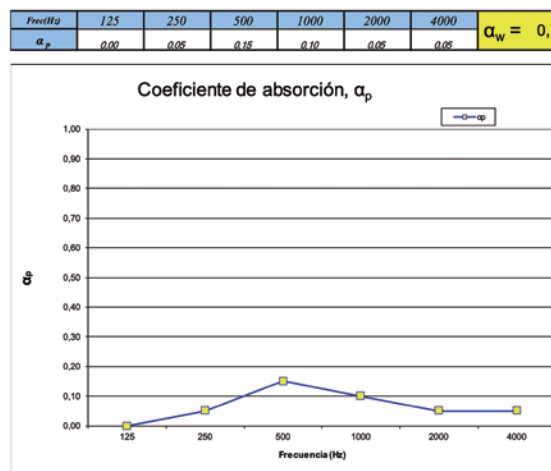


Fig. 27. Gráfica Coeficiente de absorción,  $\alpha_p$ . Audiotec. (2020)

El formato de "CORKWOOD FLEX" constituye, a nuestro juicio, una importante mejora para los procesos de instalación ya que se desarrollará como una bobina de un grosor de 10 mm y se podría aplicar de forma similar a un papel pintado.

Junto a uno de nuestros colaboradores tuvimos la oportunidad de presentar los primeros prototipos en una de las ferias más importantes en el canal de prescripción "ARCHITECT@WORK", en la que tuvo una gran acogida por parte de arquitectos, diseñadores y decoradores.

Para esta ocasión contamos con una chapa de la colección "GRAFFITI" de la marca Tabú®, aplicada sobre el "CORKWOOD FLEX". (Fig. 28). Se pretendía con ello demostrar sus características y resaltar aquellas que lo diferencian de los productos actuales del mercado: (Fig. 29, Fig. 30, Fig. 31, Fig. 32 y Fig. 33).

- El potencial estético
- La versatilidad y su fácil instalación
- Su núcleo natural, ecológico, térmico y acústico.



Fig.28. Architect@  
work. Presentación  
prototipo en Stand  
MUESCO. (2019)

Fig. 29.. Architect@  
work. Detalle Chapa.  
MUESCO. (2019)





Fig. 30. Architect@work.  
Detalle "CORKWOOD  
FLEX". MUESCO. (2019)

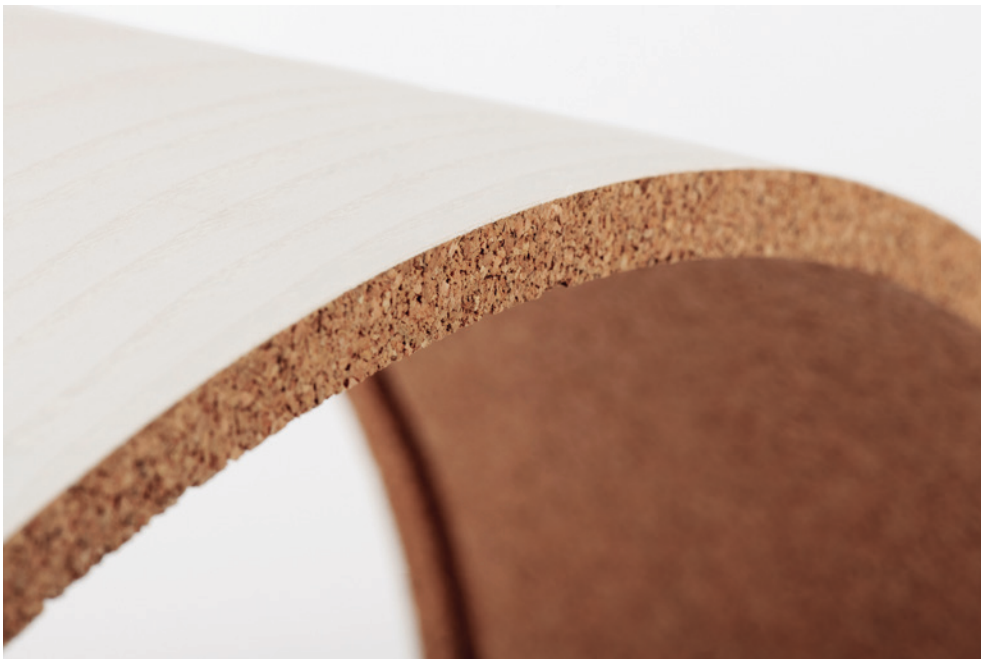
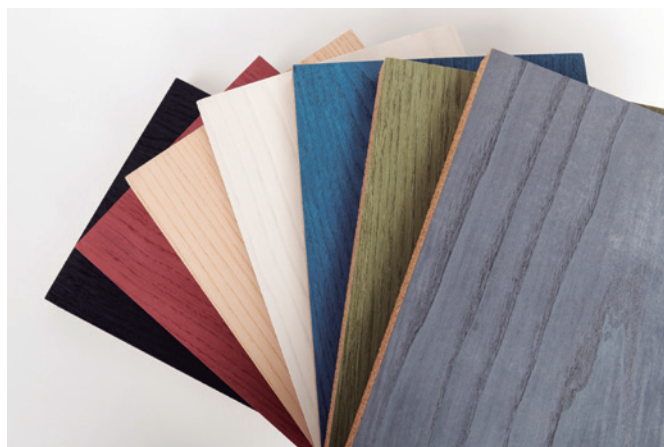


Fig. 31. Architect@work.  
Detalle "CORKWOOD  
FLEX". MUESCO. (2019)

Fig. 32. Architect@  
work. Detalle técnico.  
MUESCO. (2019)



Fig. 33. Architect@  
work. Muestras colores.  
MUESCO. (2019)





## Bibliografía

- AITIM. (2011). Asociación de Investigación Técnica de las industrias de la madera. Chapas Madera. [en línea]. Disponible en Web: [https://infomadera.net/uploads/productos/informacion\\_general\\_40\\_Chapas%20de%20Madera\\_28.07.2011.pdf](https://infomadera.net/uploads/productos/informacion_general_40_Chapas%20de%20Madera_28.07.2011.pdf)
- AITIM. (2011). Asociación de Investigación Técnica de las industrias de la madera. Madera Generalidades. [en línea]. Disponible en Web: [https://infomadera.net/uploads/productos/informacion\\_general\\_2\\_Madera%20Generalidades\\_2018.06.06.pdf](https://infomadera.net/uploads/productos/informacion_general_2_Madera%20Generalidades_2018.06.06.pdf)
- AMORIN CORK COMPOSITES. (2021). Lab Innovación. [en línea]. Disponible en Web: <https://amorincorkcomposites.com/en/why-cork/what-is-cork/>
- DOCUMENTO BÁSICO HR. Protección frente al ruido. CTE Ministerio de vivienda. (2016, 3 de diciembre). [https://www.codigotecnico.org/pdf/Documentos/HR/GUIA\\_DBHR\\_201612.pdf](https://www.codigotecnico.org/pdf/Documentos/HR/GUIA_DBHR_201612.pdf)
- IVM Chemicals SRL. (2019). Barnices para la madera Milesi. [en línea]. Disponible en Web: <http://www.ilvabarnices.es/es/pages/72-barnices-ignifugos>
- LABORATORIOS RAYT, S.A.U. (2021). Adhesivos de contacto. [en línea]. Disponible en Web: <https://rayt.com/profesionales/adhesivos-de-contacto/uso-especifico/novopren-especial-corcho-2/>
- MACARRÓN, M. (2021). Aislamiento y acondicionamiento acústico. Cuando lo importante es el confort. *Revista Promateriales*. NºR2021/ PM-1518. Madrid. <https://promateriales.com/pdf/PM-151%208-min.pdf>
- MELLADO, P. (2017, 9 de agosto). Mini Off / Mobiliario para ludotecas. Los decibelios en el aula. *Experimenta*. <https://www.experimenta.es/noticias/industrial/mini-off-coleccion-de-mobiliario-infantil-con-absorcion-acustica-de-be-estudio/>
- NEGREIRA, J. (2021). Aislamiento y acondicionamiento acústico. Cuando lo importante es el confort. *Revista Promateriales*. NºR2021/ PM-1518. Madrid. <https://promateriales.com/pdf/PM-151%208-min.pdf>
- RANGEL, R. (2016). Descripción anatómica de la madera de Fresno Fraxinus uhdei. [en línea]. Disponible en Web: [https://www.researchgate.net/publication/304876403\\_Descripcion\\_anatomica\\_de\\_la\\_madera\\_de\\_Fresno\\_Fraxinus\\_uhdei\\_Wenz\\_Lingelsh](https://www.researchgate.net/publication/304876403_Descripcion_anatomica_de_la_madera_de_Fresno_Fraxinus_uhdei_Wenz_Lingelsh)
- RIAL, S. (2013). Acondicionamiento Acústico. La Conversación en espacios de ocio. (Trabajo fin de Grado) Universidad de A Coruña. Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica (EUAT).
- SANCHIS, J. (2008). Modelización, simulación y caracterización acústica de materiales para su uso en acústica arquitectónica [Tesis doctoral no publicada]. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/2932>
- SANTIAO VIGNOTE. (2014). Principales maderas de frondosas de España. Características, tecnología y aplicaciones. E.T.S.I. Montes (UPM). <https://oa.upm.es/30638/>
- SINECO. (2021). Soluciones Acústicas para Espacios con Ruido. [en línea]. Disponible en Web: <https://sineco-acustica.com/blog/aislamiento-acustico-acondicionamiento-acustico/>
- SOTOMAYOR, R., & VILLASEÑOR, J. M. (2016). Propiedades acústicas de madera de Fraxinus Americana y Fraxinus Uhdei. *Ciência de Madeira (Brazilian Journal of Wood Science)*, 7(3). <http://dx.doi.org/10.12953/2177-6830/rcm.v7n3p147-155>



# Iniciativas COIL de Diseño Gráfico en tiempos de Pandemia: aprendizaje basado en proyectos culturales

COIL Graphic Design Initiatives in times of Pandemic: benefits and limitations

**MARIANA SORAYA LOZADA MONDRAGÓN**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito, Ecuador.

---

## Resumen

Este proyecto es una iniciativa COIL que parte desde la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali, Colombia y que esta vez se trabaja junto a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Destinado a los estudiantes de primer nivel de las carreras de Diseño Gráfico y ejecutada en cinco semanas en modalidad presencial con asistencia remota.

Es una experiencia pedagógica que parte de un proceso de observación guiada atravesada por lo experiencial y sensorial, que busca redescubrir la identidad a través de la mirada de elementos visuales urbanos así como de las dinámicas urbanas propias de la cultura y la sociedad de los lugares observados: el Centro Histórico del Distrito Metropolitano de Quito y el de Cali, para posteriormente reinterpretar sus códigos, conectar las dos culturas y proponer nuevos discursos visuales compartidos y cruzados, dando como resultado la agenda calendario 2021 denominada "Miradas escondidas del Centro Histórico de Quito y Cali".

PALABRAS CLAVE: Diseño, investigación, cultura, metodología, internacional.

Artículo original  
Original Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Mariana Soraya Lozada  
Mlozada685@puce.edu.ec

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 23.03.2021  
Accepted: 25.11.2021

---

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

Lozada M. S. (2021). Iniciativas COIL de Diseño Gráfico en tiempos de Pandemia: aprendizaje basado en proyectos culturales. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.  
<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.12241>

Umática. 2021; 4:139-169

## COIL Graphic Design Initiatives in times of Pandemic: benefits and limitations

**MARIANA SORAYA LOZADA MONDRAGÓN**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito, Ecuador.

---

### Abstract

This project is a COIL initiative that starts from the Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) of Cali, Colombia and that this time is working with the Pontifical Catholic University of Ecuador (PUCE). Aimed at first-level students of Graphic Design careers and executed in five weeks in face-to-face mode with remote assistance.

It is a pedagogical experience that starts from a process of guided observation crossed by the experiential and sensorial. Which seeks to rediscover identity through the look of urban visual elements as well as the urban dynamics of the culture and society of the places observed: Historical Center of Distrito Metropolitano de Quito and that of Cali. To reinterpret after their codes. Connect the two cultures and propose new shared and crossed visual discourses. Resulting in the 2021 calendar agenda called "Hidden views of the Historic Center of Quito and Cali".

---

KEY WORDS: Design, research, culture, methodology, international.

---

### Summary – Sumario

---

Antecedentes

Contextualización

Base teórico - conceptual

Producción

Objetivos y metodología

Fase 1: Conociendo al otro

Fase 2: Formulando preguntas

Fase 3: Explorando ideas

Fase 4: Apropiando el conocimiento

Resultados

Lecciones aprendidas

Oportunidades de mejora

Conclusiones

## Antecedentes

En 2018, se realiza un encuentro entre varias universidades Jesuitas y se crea la Red de Diseño AUSJAL<sup>1</sup> con el fin de juntar esfuerzos y empezar la ejecución de proyectos de co-creación, a partir del cual surge una iniciativa de la PUJ de Cali, denominada "Identidades comunes, identidades cruzadas", la que se pone en marcha por primera vez en 2019 junto a la Universidad Iberoamericana de México; y, por segunda ocasión en 2020 con la Carrera de Diseño Gráfico de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

En esta segunda versión del proyecto que se ejecuta con la PUCE, participan estudiantes de primer nivel de las Carreras de Diseño Gráfico de ambas universidades, 33 estudiantes de la PUJ de Cali, Colombia y 24 estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), de las materias Diseño Bidimensional y Fundamentos del Diseño Gráfico respectivamente.

Al desarrollarse esta segunda edición de "Identidades comunes, identidades cruzadas", justamente a inicios del primer trimestre del año 2020, época en que el mundo enfrentaba la pandemia COVID-19, tanto Quito como Cali se mantenían con restricciones de movilidad, lo que representó un gran desafío, pues el proyecto fue pensado originalmente para la presencialidad, pero en esta ocasión tuvo que adaptarse a la modalidad de clases mediante asistencia remota, ya que debido a temas de bioseguridad, tanto la Pontificia Universidad Católica del Ecuador como la Pontificia Universidad Javeriana de Cali empezaron a trabajar de esa manera.

Como premisa, se analiza la posibilidad de lograr que los estudiantes descubran su contexto urbano mediante recorridos físicos o virtuales de los espacios históricos de la ciudad a la que pertenecen así como la de sus pares internacionales, con el fin de fortalecer su memoria visual y recopilar información que les permita comprender mejor tanto su contexto como el de sus pares universitarios, estableciéndose como una oportunidad para conocer también otros lugares y culturas, así como para aplicar un proceso metodológico de investigación en el diseño que les permita comprender la importancia de esta fase.

## Contextualización

El contexto académico en el cual se desarrolló el proyecto fue mediante el sistema *Collaborative Online International Learning* o de Aprendizaje Internacional Colaborativo en Línea (COIL)<sup>2</sup>, que en el caso de la PUCE se promovió con gran fuerza a través de las uni-

---

1. Red de escuelas de diseño de la Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina conformada para realizar trabajos de colaboración académica que fortalezcan la experiencia de enseñanza del Diseño.

2. Es una estrategia de aprendizaje colaborativo que busca conectar a profesores y estudiantes de diferentes culturas o nacionalidades con el fin de extender sus experiencias académicas, brindarle a los estudiantes nueva información. Umática. 2021; 4:139-169

versidades con las que posee convenios o alianzas estratégicas, y que desde la Facultad de Arquitectura Diseño y Artes se logró el vínculo con la PUJ de Cali para trabajar en las materias eje de primer semestre, antes mencionadas, para promover la investigación en proyectos de diseño, vincular a los estudiantes con el público objetivo y comprender los resultados de dicha investigación para tomar decisiones en el diseño de una agenda calendario 2021 denominada "Miradas escondidas del Centro Histórico de Quito y Cali", que refleje visualmente la riqueza cultural que comparten ambas ciudades.

Con esta propuesta se buscó el vínculo de los estudiantes a contextos reales de investigación en el Diseño, promoviendo además la democratización de la internacionalización sin necesidad de la movilidad propia, lo que abre nuevas puertas a estudiantes que en circunstancias normales quizá no tendrían la oportunidad de trasladarse físicamente a otro país y mucho menos permanecer por cinco semanas en esos lugares para realizar proyectos de características similares a este. En este punto la tecnología jugó un papel fundamental, puesto que las herramientas virtuales permitieron romper las fronteras físicas, así como culturales y favorecieron la optimización de las tareas, además de facilitar el contacto académico entre docentes y estudiantes.

Además, con el fin de reducir el área de estudio y pensando en la posibilidad que tenían los estudiantes en aquel momento para vincularse con otras personas, se delimitó a los centros históricos de ambas ciudades, específicamente a los espacios donde existía una fuerte presencia de los negocios tradicionales de bajo costo, pues representan una importante herencia patrimonial tangible e intangible de estas urbes y a pesar de ello, varios se encuentran en riesgo de desaparecer a causa de diversas razones, entre estos negocios se encuentran: las ventas de comidas calientes, comidas frías, bebidas, dulces, indumentaria, juguetes tradicionales, artesanías, artículos religiosos, instrumentos musicales, artistas callejeros, negocios tradicionales de la calle y negocios tradicionales de claustro.

## Base teórico - conceptual

El proyecto se enfocó en dar lugar a una experiencia pedagógica de observación en la cual se vincule por primera vez al estudiante de las Carrera Diseño Gráfico de ambas universidades con su público objetivo y su contexto, así como las prácticas sociales y culturales propias de cada lugar; que les permita relacionar sus primeros conocimientos de diseño gráfico con la realidad que los circunda, les permita aplicar esos conocimientos a procesos reales y de lugar a reflexiones posteriores teniendo en consideración lo que menciona Bransford, J., Et. Al. (2000) cuando se refiere a que es necesario "intentar descubrir lo que piensan los estudiantes en relación con los problemas a abordar, debatir con sensibilidad sobre los conceptos erróneos y brindarles la posibilidad de que sigan pensando en situaciones

---

vas posibilidades de trabajo en equipo y darles la oportunidad de vivir experiencias interculturales significativas o mejorarlas. En este proceso se busca que las asignaturas de las universidades participantes se integren en una actividad mínima de 4 semanas para realizar un proyecto definido.

que les permitan reajustar sus ideas”, y vincularse a los procesos investigativos, pues como menciona Múnera, M., Londoño, C.

“La investigación en diseño es una práctica similar, ya que “saber investigar” para ese tan anhelado “saber que hacer”; requiere de diseñadores que estén dispuestos a vivir la investigación como experiencia, pensadores inquietos y observadores que experimentan, crean y re-crean; la investigación social en diseño es una opción que propone indagar y cuestionar la vivencia de la práctica del diseño.” ... “El diseño debe materializar, sí, pero el diseñador debe investigar, indagar y encontrar respuestas a realidades concretas mediante actos creativos, sin desconocer hechos sociales. Se trata de comprender entonces, que es en esta dimensión donde los diseñadores como actores sociales, con sus prácticas investigativas en ese saber-hacer pueden materializar sus ideas y momentos creativos en forma de conceptos, productos y/o servicios, sistemas de productos y/o servicios.” (p. 170)

Esto se complementa con lo que indica Yedaide (2016) al mencionar que “La conciencia de los retos de la creación – condición indispensable del diseño – genera una preocupación por el salto profético que el estudiante debe dar al asumir una momentánea pero rotunda suspensión de las certezas cuando se dispone a abocarse a la tarea de aprender lo que no puede ser siquiera imaginado o previsto de antemano” (p. 2) pues con ello se generan procesos mucho más críticos y enriquecedores para los estudiantes. En este punto es importante mencionar a Roberto Doberti, quien asegura que las prácticas sociales no son unívocas, sino que se pueden presentar de diferentes maneras, por lo que es fundamental que el diseñador las vaya conociendo en su entorno real, y que por otro lado coteje la información con lo que otros ya han descubierto y escrito.

Es por ello que se vincula la propuesta al diseño social, considerando además lo que menciona Margolín (2012) “la intención principal del diseño social es la satisfacción de las necesidades humanas” (p. 64) pero acota que esto no impide que el diseño social se vincule con el diseño para el mercado y propone un enfoque multifacético para responder a una serie de preguntas que buscan generar espacios de observación, reflexión multidisciplinar, una investigación centrada en el desarrollo y la evaluación de productos socialmente responsables.

Y complementando con lo que acota Julier (2010) Hablando sobre el consumo del diseño “al pensar en términos de consumo como “práctica”, podemos comenzar a explorar una concepción alternativa que tenga en cuenta las peculiaridades de sus diversos modelos y localizaciones, la posible interconexión entre los objetos, espacios e imágenes y las reglas que la regulan.” E indica que una consideración de la práctica conjuga tanto procesos materiales como inmateriales, incidiendo en la capacidad de relación entre las personas y los artículos, mostrando características propias del entorno, pero al mismo tiempo hallándose en constante evolución.

En el caso específico del proyecto y su vinculación a las dinámicas de venta de productos tradicionales de bajo costo de ambas ciudades, el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) y la ciudad de Cali, se consideró la exploración en estos espacios, pues es una manera sencilla de acercar al estudiante al análisis del contexto, pues es algo propio de su día a día y fácil de analizar a pesar de no poder acercarse físicamente a los lugares establecidos para cada grupo, además fue también un buen pretexto para conectarlos con acciones de Diseño Social, pues el servicio al otro es uno de los valores de las Universidades Jesuitas, además que como menciona María Ledesma, este tipo de diseño permite el planteamiento de intervenciones con continuidad temporaria, preocupándose siempre por como el diseño incide en la cadena de valor de producción, en el desarrollo de identidades territoriales y en los procesos de gestión social, económica y cultural (2017).

Por otra parte, también es importante tomar en cuenta lo que indica la World Design Organization (WDO) respecto a la postura del Diseño como una disciplina de servicio a diversos sectores sociales desde perspectivas económicas, culturales y sociales que han reinventado las ciudades y mejorado la calidad de vida sustentados en los Objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas y que promueve varias actividades sociales, entre ellas las relacionadas con el aporte del diseño a las pequeñas comunidades.

Es así como, para este proyecto los estudiantes necesitaron vincularse a la realidad misma de los negocios de bajo costo, conocerlos, comprenderlos, explorarlos y buscar esos aspectos que les permitirían presentar su realidad y visibilizarlos a través del calendario.

En este punto fue trascendental también que los estudiantes reconocieran las prácticas propias de su cultura, estableciendo similitudes y diferencias con otros grupos, haciendo una crítica lógica a estas prácticas y logrando identificar aquellos aspectos que les permitan representar visualmente a estos lugares a través de sus respectivas temáticas y emitir un mensaje unívoco, pues como señala Arfuch en la memoria del XII seminario para docentes de arte Cultura e Imagen (S.f):

"Aquí se juega la importancia de la apropiación visual como experiencia educativa, lo que puede lograrse con el trabajo sobre la mirada, y sus recorridos siempre impredecibles, unido a lo que el arte en particular puede aportar al universo de cada persona más allá de la fascinación o la identificación afectiva ante una obra: la ampliación de la imagen del mundo, el conocer y comprender, el afinamiento de la sensibilidad y la destreza de la percepción, la agudeza analítica y crítica, para no quedar inmunes a la sorpresa o a la conmoción, pero sin cercenar la libertad de la mirada." (p.15)

Es así como no basta con la investigación antes mencionada, sino que fue necesario también esa apropiación visual para que pudiesen seleccionar los insumos correctos para la transmisión de un mensaje efectivo.



Y por otra parte fue ineludible también vincular todos los aspectos mencionados con la fundamentación, pues según lo que señala Doberti en el mismo documento mencionado unos párrafos antes:

“Las justificaciones pueden anidar en distintos ámbitos: derivarse de conocimientos reputados como científicos, originarse en criterios estéticos, en apelaciones al sentido común imperante, tener bases religiosas o tal vez míticas. Para distintas culturas y para distintas prácticas, las justificaciones resultarán más eficaces o convincentes según que sus principios se apoyen en uno u otro lugar.” (S.f)

Esto es muy evidente en la ejecución del proyecto, pues los estudiantes lograron fundamentar sus propuestas por una parte mediante los respaldos teóricos de definen las decisiones de diseño, pero en gran parte también por los datos obtenidos a través de la investigación de campo y las experiencias propias de cada grupo de estudiantes con el entorno analizado.

## Producción

### Objetivos y metodología

Para este proyecto se planteó como objetivo desarrollar un calendario intercultural que, a través de una propuesta gráfica, refleje los aspectos culturales y sociales más relevantes de los Centros Históricos del DMQ y Cali.

Los objetivos específicos del proyecto se vincularon a:

- Generar espacios de investigación que, mediante el intercambio de información teórica y empírica, permita que los estudiantes construyan una nueva visión de identidad de las ciudades en las que viven.
- Visibilizar a través de recursos gráficos, el resultado del trabajo realizado y los conocimientos adquiridos entre los estudiantes de ambas Universidades.
- Analizar mediante testeos base la calidad técnica y conceptual del producto para que se considere listo para la producción masiva.

Para este proyecto se trabajó con el método de Colores por la vida<sup>3</sup>, una propuesta de aprendizaje de servicio que se centra en generar proyectos de diseño a través de una mirada crítica del entorno y reconociendo a profesores y estudiantes como agentes de cambio en

3. Proyecto creado por docentes de la Universidad Javeriana de Cali con el fin de privilegiar los procesos de enseñanza ligados a aspectos, disciplinares, interdisciplinares, con una mirada crítica del entorno, siendo profesores y estudiantes agentes de cambio en su contexto, dejando en pausa a la tradicional clase magistral para insertarse en un proceso proyectual mucho más cercano a las personas y sus realidades, de tal manera que el estudiante, desde el entorno universitario pueda tener ya un acercamiento a lo que será su desempeño profesional.

sus contextos" (Arboleda, 2018, p.121) además de "promover actividades de enseñanza, en el marco de procesos de resolución de problemas, que permitan a los estudiantes aplicar los conocimientos en situaciones similares a las que solucionarían, una vez sean profesionales" ídem, obviamente este proceso toma como base la modalidad del aprendizaje basado en proyectos, donde se prioriza el aprendizaje desde la participación en la solución de problemáticas reales y de impacto significativo, solo que en este caso, debido al nivel de los estudiantes se partió de una propuesta más sencilla.

En el caso específico de los estudiantes de primer nivel que participaron en el proyecto, esto fue fundamental, pues les abrió el panorama de la idea inicial con la que ingresaron a la Carrera y les permitió comprender la importancia de sus funciones como futuros profesionales y su responsabilidad frente a las necesidades identificadas en entornos tan propios y cercanos que, sin este tipo de acercamientos, a futuro podrían resultar lejanos o desconocidos.

Este es un proceso disruptivo en varios sectores académicos de Latinoamérica, pues si bien es cierto en muchos lugares del mundo es ya una práctica común, en los países en cuestión es una actividad que no todas las universidades lo aplican desde los primeros niveles de estudio o desde la lógica de investigación propia del Diseño Gráfico, un proceso que se aleja de los procesos tradicionales de investigación y se relaciona más con la experimentación y la vinculación con las comunidades para generar experiencias significativas, no solo para el contexto social, sino también para los estudiantes y docentes que participaron en el proceso. Además, tuvo una gran potencia académica, pues permitió articular los contenidos académicos con la vida misma, a través de la resolución de problemáticas reales propias de un entorno cercano y que dieron lugar a la apropiación del conocimiento, a la generación de conciencia social y sobre todo permitió a los estudiantes entender la manera en que su profesión aporta a la sociedad.

En el caso específico del Diseño Gráfico y de este proyecto en particular, la aplicación del método pretende que los estudiantes comprendan con claridad los fundamentos del diseño ligados a la construcción de propuestas gráficas efectivas y asociadas a un proceso de responsabilidad social y profesional de los Diseñadores Gráficos, que les permita hacer tangible temas relacionados con valores, además que facilite la vinculación del Paradigma Pedagógico Ignaciano<sup>4</sup>, pues se contextualiza al permitir que el estudiante se sitúe en el lugar mismo donde se presenta el problema, se genera experiencias al impulsarlos a relacionarse con las personas y descubrir los aspectos que dan lugar a la problemática identificada,

---

4. Comprende al modelo de educación con la pedagogía inspirada en San Ignacio de Loyola, que direcciona a las instituciones educativas que forman parte de la Compañía de Jesús y que se implemente desde 1993, cuyo propósito es generar un nuevo modelo educativo que promueva el cambio social y se pongan en práctica los valores del evangelio y la dignidad humana; para ello plantea cinco etapas: situar la realidad en su contexto, experimentar la vivencialmente, reflexionar sobre las experiencias adquiridas, actuar consecuentemente y evaluar las acciones y procesos ejecutados, todas ellas llevadas a cabo en un entorno de confianza y respeto donde el docente acompaña en el proceso y se le da oportunidad al estudiante para que vaya descubriendo la verdad por sí mismo, y construya significados nuevos y más complejos.

así como reflexionar, pues no basta con conocerlos, también es necesario analizarlos, entenderlos y dar lugar a un pensamiento metacognitivo; por otra parte, todos estos aspectos se llevan a la práctica (acción), donde se da lugar a la toma de decisiones en función de datos e investigaciones reales y se propende el desarrollo de un pensamiento creativo; y finalmente, el proceso termina con una etapa de evaluación, donde más que tener un carácter sumativo, busca que el estudiante adquiera un pensamiento crítico, que sepa identificar la efectividad o no de sus decisiones y aquellos aspectos en los cuales quizá su proyecto requirió mayor esfuerzo. Con todo ello se lograría una formación integral que propenda no solo la formación de buenos profesionales, sino también personas con valores y responsables para consigo mismas y con la sociedad.

Por otra parte, debido a que las dos universidades participantes en este proyecto se encuentran ligadas al aprendizaje del Diseño Gráfico bajo una modalidad basada en proyectos, se torna mucho más fácil vincular los conocimientos de otras materias del nivel, aun cuando estas no se encuentren inmersas directamente en el proceso.

Previo al trabajo conjunto, desde cada universidad se promovió que los estudiantes realicen una investigación preliminar, donde a través de una exploración individual que no comprometa su seguridad, les permita recabar información que les ayude a identificarse con sus respectivas ciudades, Distrito Metropolitano de Quito y la ciudad de Cali, y reconocer los aspectos propios de su cultura y entorno social. Esta recopilación de información en el caso de la PUCE se podía realizar mediante videos, documentales, reseñas, entrevistas virtuales, experiencias de familiares y conocidos, textos, que les otorgaron los insumos informativos para que luego construyeran un *desktop walkthrough*<sup>5</sup>, como se puede observar en el ejemplo de la figura 1, para evidenciar su investigación vinculada al funcionamiento de los negocios que expenden productos tradicionales de bajo costo en estos sectores.

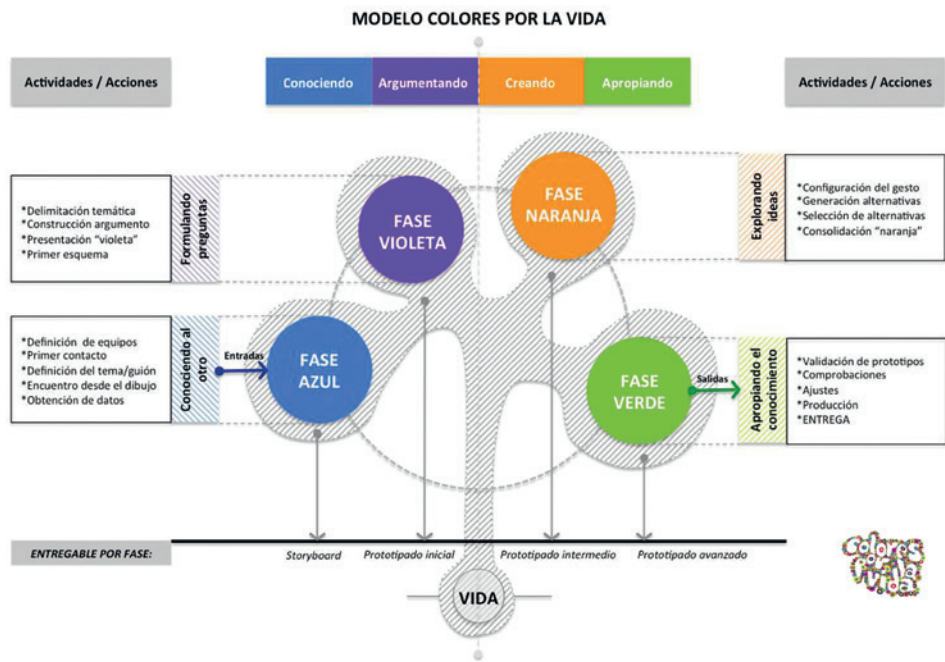


Fig. 1. Exploración individual. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

5. Consiste en la construcción de un escenario a pequeña escala con cualquier tipo de material que le permita representar entornos y situaciones de la vida real y explicar la forma en que funciona un servicio y su experiencia implícita y que les permita comprender mejor esa realidad.

Una vez realizada esta investigación individual, se dio inicio al trabajo conjunto que se ejecutó en un período de cinco semanas aplicando el método Colores por la vida, que consta en la figura 2, cuyas fases fueron explicadas y aplicadas de la siguiente manera:

Fig. 2. Metodología Colores por la Vida. 2017. Documento del Módulo III del Diplomado en Diseño e Innovación social dictado por docentes de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali.



Fase 1: Conociendo al otro

Esta fase se ejecutó en la primera semana del proyecto, en ella se presentaron a los estudiantes y docentes, como se observa en la figura 3, se contextualizó la iniciativa COIL, se dio a conocer la propuesta de trabajo, así como su modalidad; además, se realizó una dinámica en la que se buscó el acercamiento entre estudiantes y un primer contacto con el ámbito de abordaje del proyecto.

En esta dinámica se pidió que los estudiantes de Cali se describan a ellos mismos y luego a como veían a Quito y sus habitantes y lo mismo se hizo con los estudiantes de Quito; en resumen, las apreciaciones fueron muy cercanas a lo que la mayoría de las personas podríamos creer de estas ciudades; Cali, una ciudad llena de color, algarabía, gente alegre, fiesta continua, música en cada esquina, ropa ligera, el típico ambiente costero de Latinoamérica; por su parte Quito, una metrópoli llena de contrastes, con un centro histórico lleno de historia, procesos culturales de alto impacto, con gente amable pero a su vez más callada, recatada, con costumbres mucho más tradicionalistas y poco arriesgadas, más formal, profundamente religiosa y con un entorno climático bastante frío. Como se puede apreciar en el ejemplo de la figura 4, dos ciudades marcadas con grandes contrastes, donde el trabajo inicial se vio como un gran desafío.

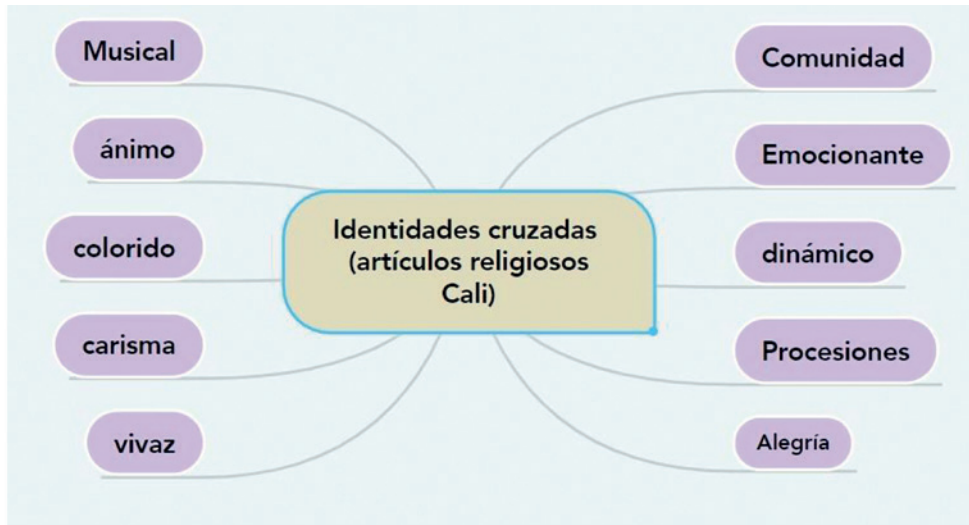


Fig. 3. Primera reunión de trabajo PUJ Cali – PUCE



Fig. 4. Investigación visual de Quito y Cali. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Fig. 5. Cuadro de similitudes y diferencias. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).



Luego se formaron 12 equipos en los que a cada uno se le asignaría una de las áreas de los negocios tradicionales de bajo costo mencionadas antes, con el fin de que iniciaran su proceso de investigación específico.

Al armar los grupos de trabajo se previó que en cada equipo exista una equidad de estudiantes de cada universidad y que den lugar a ciertos acuerdos de organización y distribución de actividades, pensando siempre en que no lo hagan de manera aislada, sino que se propenda siempre el trabajo conjunto, además que ellos mismos califiquen su nivel de participación y aporte en cada una de las actividades ejecutadas.

Una vez armados los equipos, se ejecutó el primer trabajo conjunto en el que se desarrolló una narrativa de similitudes y diferencias de ambas ciudades mediante un mapa mental y



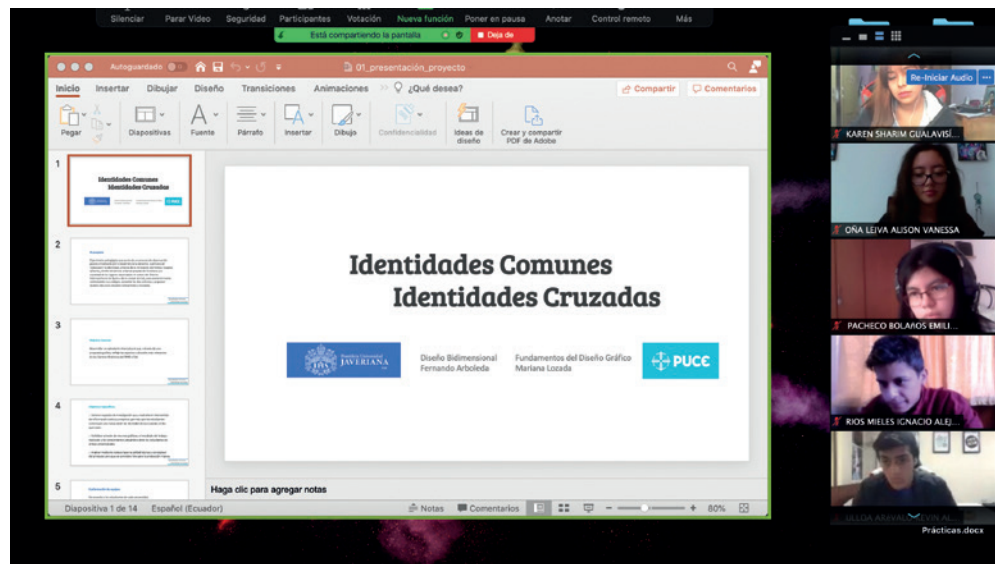
un *storyboard*, como se puede ver en las figuras 5 y 6, una herramienta que permitió que esta etapa investigativa se muestre de forma más práctica, tangible, visible, y para ello se aplicó lo que sugiere Manzini (2015), la creación de historias, pues indica que “la narración es una herramienta que permite tratar temas complejos y mostrar a un tiempo la situación tal como es ahora y tal como nos gustaría que fuera en un futuro” (p. 160) y menciona que con ese intercambio de experiencias es posible transmitir sabiduría, creencias y valores acumulados.

El resultado del *storyboard* trajo consigo una serie de interesantes reflexiones que abrieron paso a un redescubrimiento de los mismos estudiantes y su entorno, pues lograron reconocer prácticas culturales propias que hasta ese momento las habían pasado por alto y las relacionaron con las prácticas de la otra ciudad, pudiendo identificar sus similitudes y diferencias y logrando hacer una introspección sobre el porqué de aquellas cuestiones.

Al exponer su tarea, como ejemplifica la figura 7, los estudiantes fueron comentando sus apreciaciones sobre lo encontrado, en lo que se pudo evidenciar con toda claridad que ciertamente ambas ciudades tenían una serie de aspectos diferenciadores, pero en sí muchas de las costumbres eran bastantes similares o partían de la misma esencia cultural.

Fig. 6. Desarrollo del *storyboard*. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Fig. 7. Presentación del proyecto



Es así que por ejemplo, en el caso de las procesiones religiosas, en Cali eran bastante alegres, coloridas y estaban acompañadas de baile y algarabía, mientras que en Quito eran muy ceremoniales, con varias expresiones de condolencia y reverencia, sus cánticos y su paso por las calles era más bien lento, con colores oscuros y en algunos casos lágrimas y largas plegarias; pero en ambos se superponía el sentido de adoración a un ser supremo, se evidenciaba el sincretismo cultural de Latinoamérica y algunos elementos propios de esa celebración, tales como velas, crucifijos, rosarios o estampitas, así como la propia dinámica comercial que rodea este tipo de celebraciones.

Igual sucedió en otros ámbitos, como en el caso de la comida, donde los nombres y presentaciones eran más o menos los mismos, como el canelazo – un hervido de naranjilla, canela y puntas– o la fritada en Quito o fritanga en Cali, donde el ingrediente principal, la carne de cerdo estaba presente en ambos platos, pero lo que variaba un poco eran los ingredientes de acompañamiento, pero en sí la base culinaria era muy similar y la preparación también.

O en el caso de los juegos tradicionales, donde incluso muchos de ellos tenían el mismo nombre solo que los parámetros de juego variaban, pero manteniendo siempre ese sentido de unión familiar o social, disfrute al aire libre y la algarabía propia de este tipo de dinámicas sociales.

Así mismo en cuanto a las expresiones artísticas, donde hay una evidente diferencia entre la música rápida y alegre de Cali con la romántica y hasta nostálgica de Quito, pero ambas presentes en medio de expresiones callejeras como los retratistas, titiriteros o el olor



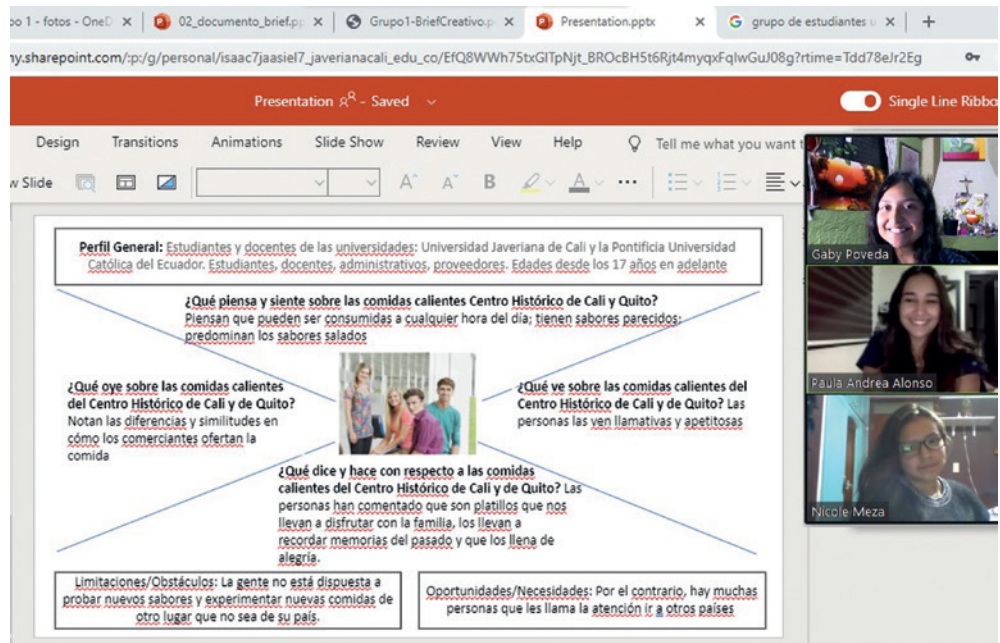


Fig. 8. Representación gráfica de similitudes y diferencia. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

de los dulces tradicionales muy similares en ambas ciudades y la mirada expectante de los transeúntes que se detienen por largo tiempo y luego le regalan una monedita a aquel artista que los entretuvo por un momento.

En la figura 8 se muestran ejemplos de imágenes que formaron parte de los storyboards y que reflejan algunas de estas similitudes y diferencias identificadas entre ambas ciudades e incluso la jerga característica de cada una, con ello se completó el análisis de los códigos visuales que dieron paso a la propuesta creativa.

Fig. 9. Grupo de trabajo en la elaboración de primera parte de la memoria. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).



### Fase 2: Formulando preguntas

Esta fase se llevó a cabo durante la segunda semana y en ella se realizó la investigación más profunda de cada tema, tanto del contexto como de los aspectos teóricos que se vinculaban a la temática, además del diálogo y reflexión que dieron lugar a la construcción de la primera parte de la memoria de trabajo, además de la elaboración de un *brief* de diseño que les permita a los estudiantes tener las ideas más claras y organizadas previo a la etapa creativa.

Cabe recalcar que en esta etapa también, como reflejan las figuras 9 y 10, se indagó sobre el público objetivo y aquellos aspectos que permitirían generar un mensaje gráfico mucho más preciso, lo que quizá fue uno de los grandes desafíos del trabajo, pues al tener limitaciones de acceso físico a los diferentes entornos y personas, fue necesario recurrir a otro tipo de estrategias o herramientas que les permitieran obtener mayor información, en este caso algunos de ellos realizaron encuentros Zoom o entrevistas a las personas que podrían aportar a su investigación y posteriormente cruzaron información, entendiendo que como se menciona en el documento *Diseño Centrado en las personas* de IDEO (S.f.), "La investigación para el diseño es útil no sólo para entender a las personas sino también para situar los comportamientos individuales en el contexto y en la comunidad que los contienen." (p.42)

En esta fase se promovió la escucha, la vinculación con los actores directos y el enlace a sus historias, relatos y vivencias, así como a la memoria histórica y social, pues a pesar del distanciamiento social, era importante que los estudiantes pudiesen sentir por sí mismos estas vivencias, aprecien su riqueza propia y sean capaces de diferenciarla o relacionarla con la realidad de otro entorno, conexiones que les permitiría posteriormente generar un solo producto que represente a ambos entornos.

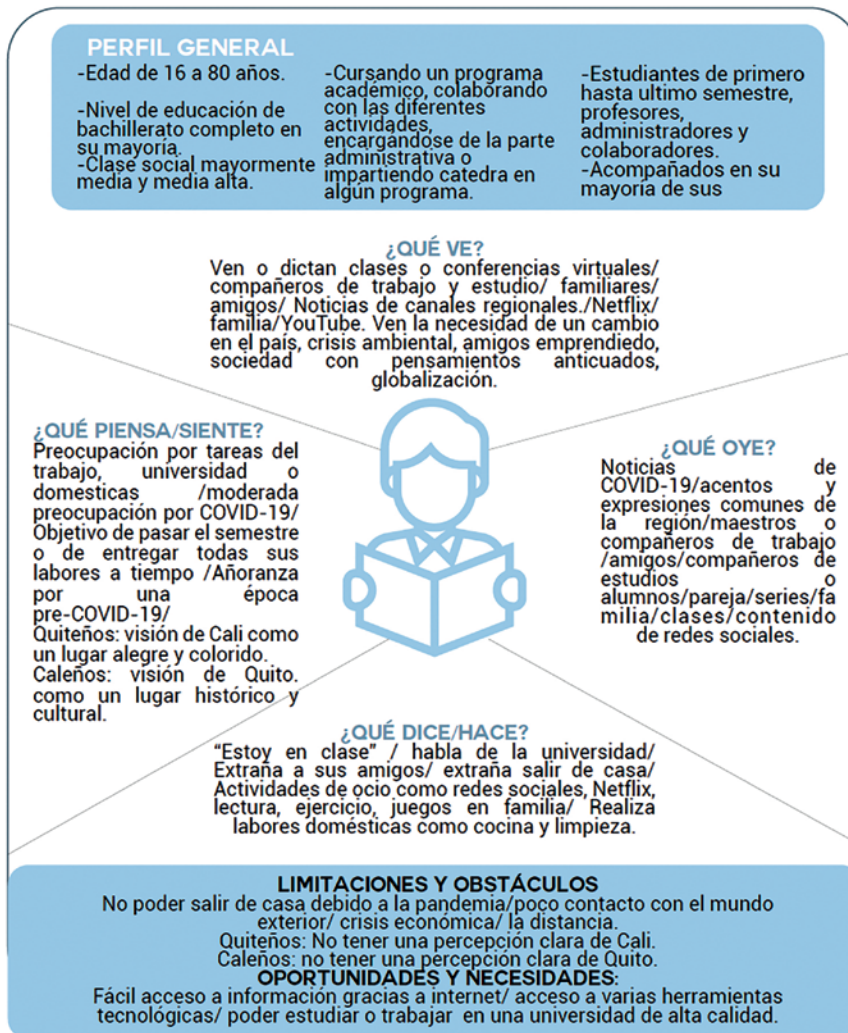


Fig. 10. Mapa de empatía. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Como resultado, los estudiantes pudieron identificar que al igual que las prácticas sociales y culturales, si bien es cierto las formas de ser y los modelos de vida distaban bastante entre los caleños y los quiteños, siendo los primeros más abiertos, joviales y dinámicos, mientras que los quiteños tienden a ser más serios, formales y recatados, pero al mismo tiempo mantienen en su forma de ser y actuar ciertos rasgos que nos hacen similares, tales como el vínculo cercano con el otro, la priorización de la familia y el esfuerzo por mantener viva la herencia cultural, la necesidad de pertenencia, así como las lógicas propias del actuar cotidiano, aspectos que se fueron identificando a través de las preguntas que cada grupo se fue cuestionando.

Al final de esta fase se realizó la presentación del primer esquema de información que les ayudaría a los estudiantes a dar inicio con la etapa creativa.

### Fase 3: Explorando ideas

Esta fase se generó en las semanas tres y cuatro del proyecto e inició con el proceso creativo, específicamente las actividades de conceptualización de la propuesta gráfica, para luego elaborar un *moodboard*, como reflejan las figuras 14, 15 y 16, con los referentes visuales que dieron paso al desarrollo gráfico y los primeros bocetos, así como el desarrollo de la propuesta definitiva.

Para este proceso los estudiantes partieron de responder a preguntas fundamentales (figura 12) y la identificación de palabras claves que se obtuvieron de la investigación preliminar y que se organizaron a través de un *brainstorming* (figura 11 y 13), que derivó en la conformación de frases detonantes, de las cuales se seleccionó la mejor, se la depuró, fundamentó y con ella se trabajó la base conceptual.

Una vez definido el concepto de diseño, los equipos elaboraron un moodboard en el que identificaron todo tipo de aspectos visuales que pudiesen transmitir correctamente el mensaje establecido en la frase detonante.

El contar con este proceso de conceptualización y generación de moodboard facilitó el desarrollo de los bocetos, los que fueron depurándose en varias ocasiones hasta llegar a la idea final, la que tuvo una presentación preliminar para definir las últimas correcciones.

Fig. 11. Desarrollo del brainstorming, 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).



| Objetivo Comunicacional   | Mensaje  | Contenido   | Publico  |
|---|--|---|--|
| <p><b>NECESIDAD:</b> Se desconoce el valor y la relación que hay entre el arte callejero de Cali y Quito, y no existe una representación conjunta de estos en un mismo espacio.</p> <p><b>OBJETIVO:</b> Crear la página del mes de octubre de un calendario en el cual se visibilicen las similitudes del arte callejero caleño y quiteño.</p> <p><b>¿QUÉ ES?:</b> Es una pieza gráfica en la cual se representan varios de los artistas que se ven en estas dos ciudades y que conviven en un mismo espacio.</p> | <p><b>QUÉ QUEREMOS COMUNICAR:</b> El calendario busca ser útil y práctico mientras a su vez ilustra el arte en las calles de Cali y Quito.</p> <p><b>CUÁL ES EL MENSAJE:</b> A pesar de las diferencias geográficas y culturales, Quito y Cali comparten la riqueza en el arte que se encuentra en sus calles.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre del mes.</li> <li>Días.</li> <li>Ilustración.</li> <li>Breve descripción de la temática.</li> </ol> | <p><b>A QUIEN NOS DIRIGIMOS:</b> Personas entre 17 y 70 años, estudiantes de primer a último semestre, docentes, administrativos y colaboradores en las universidades.</p> <p><b>CÓMO SON:</b> Directos, autónomos, trabajan por causas sociales o tienen un empleo dentro o por fuera de la universidad. Tienen planeas a futuro y se encuentran viendo o dictando clases o conferencias virtuales.</p> <p><b>DÓNDE ESTÁN:</b> La mayor parte del tiempo se encuentran en casa. En otras ocasiones en la universidad o en el trabajo.</p> |

Fig. 12. Preguntas de diseño. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

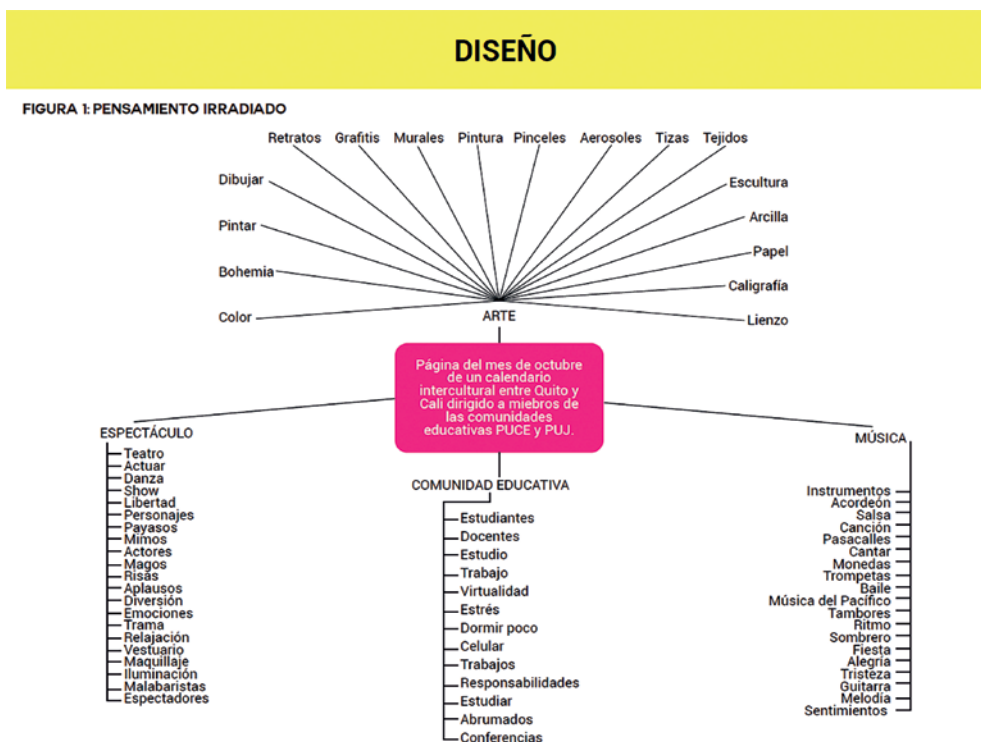


Fig. 13. Pensamiento irradiante. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).



Fig. 14. Ejecución del moodboard. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Fig. 15. Moodboard comidas calientes. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

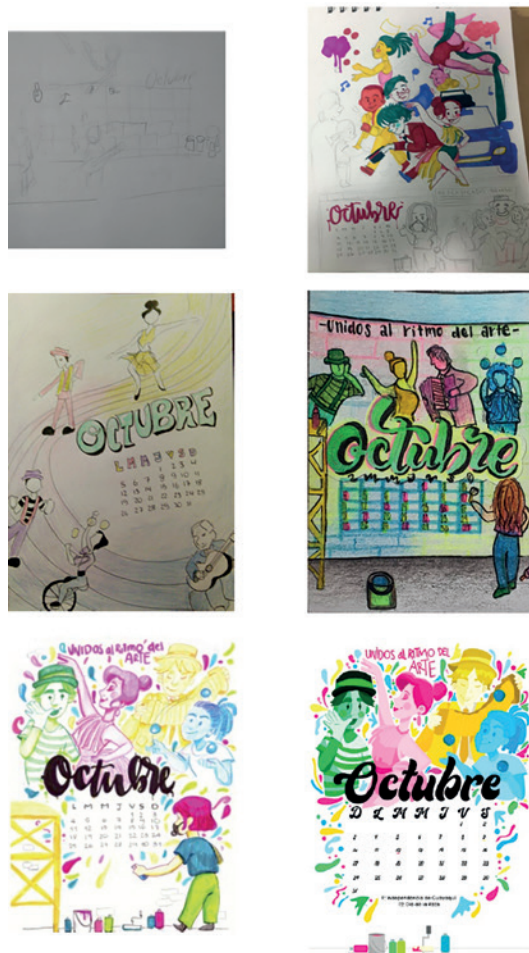
Fig. 16. Moodboard dulces tradicionales. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).



Fig. 17. Realización bocetos. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Fig. 18. Revisión de bocetos y propuesta final. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Fig. 19. Proceso de diseño. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).







A continuación, se presentan algunos de los trabajos realizados por los grupos de estudiantes, en el caso del primero, correspondiente al grupo de comidas calientes que parafraseando sus palabras mencionan que identificaron las comidas calientes más representativas y similares de ambas ciudades, sus texturas, patrones, representaciones gráficas de la vestimenta de los vendedores, sus utensilios y los lugares en los que se ofertan, tomando en consideración la cromática que rodea a este tipo de alimentos, además de códigos visuales muy representativos como la típica sombrilla de las ventas ambulantes y la tipografía que refleja los letreros hechos a mano.

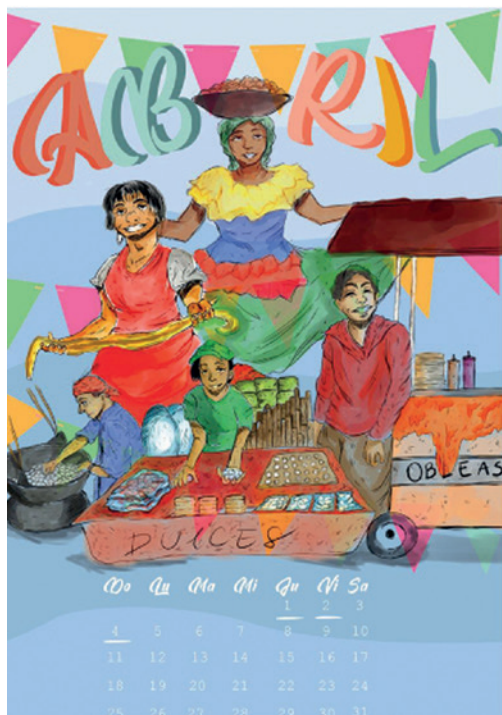
Esto también sucede con el segundo y tercer diseño, donde se evidencia claramente los colores representativos del tema, los trazos, formas y comportamientos propios de dichos espacios, como es el caso de las bebidas frías, donde prima el contraste de colores luminosos, la celebración y el sol, así mismo en los dulces tradicionales es quizá el espacio donde más se evidencia el trabajo artesanal, los sitios de añoranza de la infancia, la armonía y el disfrute del tiempo libre, mientras que en la última imagen es más que evidente al alto contraste que existe entre la vestimenta de una ciudad y otra, el frío y lo cálido, lo tradicional y lo innovador, lo serio y lo festivo, pero siempre vistiendo a seres que en esencia son lo mismo.

Además, en esta etapa se premió a la estudiante ganadora de la portada de la agenda calendario, pues el diseño de este espacio se destinó a un concurso entre los estudiantes cuyo carácter fue autónomo, opcional y sin supervisión de los docentes.

Cabe recalcar que durante las cinco fases los estudiantes siempre contaron con el apoyo de los docentes de ambas universidades, tanto a través de dos tutorías a la semana como de tutorías individuales o por grupos. Este trabajo demanda un gran esfuerzo y tiempo de ambas partes, pero es una de las mayores posibilidades para ir depurando las propuestas.

En cuanto a los procesos de evaluación y análisis final, se aplicó la evaluación regular, en la que los docentes se reunieron para evaluar semanalmente avances; una autoevaluación en la que los estudiantes se calificaban tanto individualmente como en grupo respecto a su nivel de participación y aporte al trabajo y finalmente se realizó una comprobación en la que, a través de la presentación del producto al público objetivo, cada grupo pudo identificar las posibles mejoras para sus proyectos y reflexionar sobre sus aciertos y errores.

Fig. 21. Algunos resultados del trabajo realizado. 2020. Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).



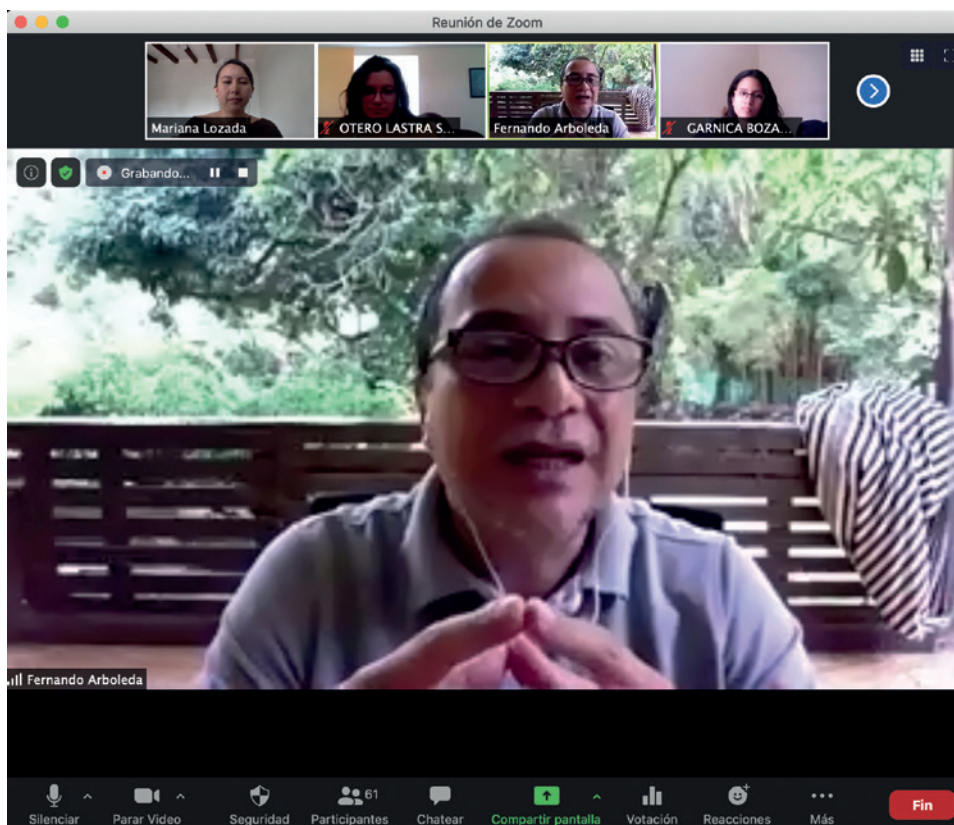


Fig. 22. Tutorías grupales

## Resultados

Para la presentación los estudiantes entregaron una memoria que recopilaba todo el trabajo realizado durante las cinco semanas, así como un storytelling que relataba todo el proceso, además del diseño culminado, el que a futuro se aplicaría en el producto unificado.

Como producto final se culminó con el prototipo del Calendario 2021 denominado "Miradas escondidas del Centro Histórico de Quito y Cali", mismo que requiere algunas correcciones para terminar con la propuesta y poderla imprimir.

Además del resultado visual que se obtuvo con cada grupo de trabajo y la calidad de los resultados, que evidentemente es variada, es posible resaltar la capacidad de análisis e interpretación que lograron los estudiantes en el proceso y la habilidad para representarlo a través de una propuesta gráfica, pues como menciona Arfuch (S.f) en su análisis de la imagen y experiencia, el poder de la imagen reside en su fuerza de representar, en el modo en que impacta a quienes la leen y el tipo de respuesta que suscita. En este punto los trabajos lograron tanto representar la identidad y colectiva de las ciudades en cuestión vinculándolas con efectividad a las memorias de sus habitantes, citando nuevamente a Arfuch (S.f), se cumple con "Imágenes que confluyen en la percepción y en la configuración de identidades y subje-

Fig. 23. *Diseño final de la agenda calendario. 2020.* Fotografías extraídas de trabajos de estudiantes de primer nivel, primer semestre 2020 de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Cali y Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).



tividades, tanto en sus acentos individuales como colectivos. Y está además su relación con la memoria” (p.10)

Respecto a la validación por parte del público objetivo, aun cuando no hay un elemento gráfico, los estudiantes presentaron videos donde se mostraban las entrevistas y *focus group* que realizaron a varios representantes de su público objetivo, en las que se encontraron respuestas muy variadas, algunas evidenciaron que el mensaje se podía entender con claridad, mientras en otros casos se podía identificar algunas falencias gráficas que confundían al público objetivo, pero en medio de todo, lo importante fue que los estudiantes pudieron recibir dichos comentarios, reflexionar sobre sus aciertos y errores y exponer las consideraciones que tomarían en cuenta para mejorar sus propuestas gráficas.

Desde el punto de vista de los estudiantes fue explícito lo gratificante del proyecto, pues como ellos mencionan en videos de retroalimentación recopilados al final del proceso, si bien es cierto se generaron ciertos inconvenientes que debieron solventar, principalmente en cuanto a coordinación y apreciación directa de la otra realidad, al mismo tiempo les permitió vincularse con otros entornos sociales y generar una sinergia entre ellos, entablando lazos de amistad y trabajo que seguramente se volverán a conectar posteriormente, ya sea en la vida académica o en la profesional, además de lo importante de vincularse a problemáticas que los enfrente a un desafío real donde puedan aplicar los conocimientos adquiridos.

Desde el punto de vista docente, en el ámbito puramente académico se evaluaron aspectos como: cumplimiento de parámetros dados, nivel de investigación, capacidad de reflexión y redacción, nivel de innovación en el proceso de ideación, ajuste de las decisiones de diseño

según los datos investigados, adaptación de los códigos visuales propios del tema al proyecto propuesto, terminados gráficos, criterio para la validación, capacidad de exposición y fundamentación de la propuesta: y en cuanto a la apreciación docente respecto al desempeño de los estudiantes, fue evidente su compromiso con el proyecto, pues a pesar de las dificultades de encuentros, los estudiantes buscaron las maneras para solventar sus dudas o para que los docentes aporten a sus propuestas, ya sea mediante tutorías individuales por Zoom, por correos electrónicos, a través de correcciones en la carpeta compartida e incluso mediante revisiones WhatsApp, considerando siempre los procesos de evaluación base de las disciplinas proyectuales que mencionan Mazzeo y Romano (2007), como son: las correcciones continuas a lo largo del proyecto, las correcciones en momentos específicos a modo de pre-entregas, las entregas parciales y las finales (p. 136)

Cabe recalcar que esta sinergia no se dio únicamente entre estudiantes, sino también con los docentes, pues se pudo evidenciar que los estudiantes no preguntaban únicamente al docente de su institución, sino que tuvieron la confianza de vincularse también con el otro docente para guías especializadas.

Por otra parte, como es conocido, ningún proyecto culmina tal y como se lo planificó, pues como bien menciona el *Design Thinking for Educators* de IDEO (S.f), "Es el caso para tomar riesgos, probar cosas nuevas y evaluar si funciona o no". En el caso de este proyecto, se debieron solventar algunos inconvenientes vinculados a operatividad y a la deserción de varios estudiantes, pues la pandemia agravó la situación económica de varios hogares y tornó diferente a otros, lo que dio lugar a la generación de ciertos ajustes familiares, siendo uno de ellos el cambio o retiro de universidad de los jóvenes.

En este punto es importante aclarar que ambas metodologías tienen como base los parámetros fundamentales en cualquier proceso de diseño: investigación – ideación – diseño y validación, simplemente que el *Design Thinking for Educators* proveyó a los docentes de ciertas herramientas que enriquezcan el desarrollo de la clase, mientras que Colores por la vida dotó de herramientas para que los estudiantes puedan tener una conexión más fuerte con las comunidades a las que se vinculó el proyecto.

#### Lecciones aprendidas

A través de las evaluaciones cualitativas y cuantitativas del proyecto, se pudo identificar varios aspectos de mejora para próximos proyectos, entre ellas se encuentran:

- Debido al nivel de conocimiento de los estudiantes, sería mejor que el proyecto inicie unas semanas más tarde y dure por lo menos una semana más.
- Es necesario coordinar mejor los espacios de encuentro y el desarrollo de las actividades intermedias, propendiendo siempre la ejecución de estas a través de documentos guía claramente definidos.
- Debido a las restricciones de contacto físico con otras personas y entornos y por seguridad de los estudiantes, es necesario pensar con mayor detenimiento en las temáticas de

los proyectos y la forma en que les permitirán a los estudiantes conectarse entre sí, con su entorno propio y con el entorno del otro.

- Desde el punto de vista operativo, aunque resulta difícil, es importante unificar los horarios de ambas materias, de tal manera que facilite las reuniones grupales.
- Respecto a las evaluaciones cuantitativas, también es necesario dar continuidad a una evaluación unificada equivalente de forma porcentual al sistema propio de cada universidad, aunque requieren la inclusión de rúbricas más detalladas.

Es así que al finalizar la descripción del proyecto, claramente se pone a la luz las premisas que menciona el Design Thinking for Educators de IDEO (S.f.) refiriéndose a las nuevas formas de trabajo en la educación:

- Confianza: pues, al entablar relaciones entre estudiantes y las comunidades, se impulsó la transformación en las formas de pensar y decidir sobre el diseño.
- Pertenencia: pues se promovió la valoración de la cultura propia como de la del otro grupo.
- Resiliencia: reconociendo que aunque son pequeñas actividades, poseen un potencial para convertirse en algo más grande.
- Evidencia: Pues se logró la validación con los posibles comitentes y desde la misma disciplina.
- Colaboración: pues el trabajo en equipo y desde diferentes perspectivas les permitió tener una visión más amplia de tema y las soluciones gráficas.

Como se puede ver, cada uno de estos aspectos han sido puestos en práctica y aun cuando es un proyecto pequeño y de bajo alcance, seguramente será el punto de partida y la referencia que tendrán los estudiantes para propuestas más grandes y con un desafío mayor.

#### Oportunidades de mejora

Este tipo de proyectos demandan una coordinación y comunicación constante entre todas las personas implicadas en los procesos, pues esto favorecería el cumplimiento de los tiempos establecidos, de los objetivos planteados y por ende la correcta ejecución del producto esperado. En el caso de este proyecto, aun cuando se logró una buena coordinación, se pudieron evidenciar varios aspectos, sobre todo comunicacionales que podrían ser mejorados en una siguiente aplicación.

En el caso de los procesos de aprendizaje es necesario conocer con mayor profundidad sobre las mallas curriculares de cada universidad participante, así como el nivel de aprendizaje en el que se encuentran los estudiantes al momento de iniciar el proyecto, de tal manera que se prevean los aspectos en los cuales se pueden reforzar conocimientos o brindar mayor apoyo para equiparar la experiencia.

Quizá el desafío más grande en este tipo de proyectos es que los estudiantes comprendan que las dinámicas con comunidades no son iguales que las académicas y que por lo tanto deben prever y desarrollar procesos más flexibles y adaptables a esos contextos, sabiendo

que en muchas ocasiones esas realidades podrían limitar o demorar el efectivo desarrollo de cada fase, pues como Bransford, J., Et. Al. (2000) citan a Talbert and McLaughlin "Hoy los estudiantes necesitan comprender el estado de sus conocimientos y aprovecharlos, mejorarlos y tomar decisiones frente a la incertidumbre...pues la sociedad visualiza graduados de los sistemas escolares que puedan identificar, resolver problemas y hacer contribuciones a la sociedad a lo largo de su vida, que muestren cualidades de experiencias adaptativas", con ello se logra que los estudiantes comprendan que el diseño no es un proceso que se sigue al pie de la letra, sino que tiene la capacidad de adaptabilidad de acuerdo a las diversas circunstancias.

Finalmente, es necesario que los estudiantes evidencien con mayor fuerza la vinculación de los usuarios con el producto, pues como menciona Vidal "A partir de ahora, nos interesa centrar la atención en cómo el diseño de cualquier rama, sea gráfico, de producto, de interiores o de moda, mediante la creación de espacios, imágenes, objetos u otros artefactos, conforma valores, intereses, expectativas y estilos de vida. Y estos son, a la vez, el marco, las condiciones de posibilidad y los recursos simbólicos y discursivos para la construcción narrativa de la identidad" (p. 10), en este punto, no basta con presentar el producto a los usuarios, sino profundizar en el análisis de la interacción continua de estos con el producto y del producto con su entorno.

## Conclusiones

Al ser la primera experiencia COIL de primer nivel de la Carrera de Diseño Gráfico de la PUCE y la segunda de la PUJ Cali en cuanto a este proyecto, se pudo evidenciar la importancia de establecer este tipo de procesos, pues, por un lado, rompe con las barreras físicas para vincularse internacionalmente y por el otro lado facilita la visibilización de la labor del Diseño en diferentes contextos y problemáticas, así como el que los estudiantes puedan relacionar los aprendizajes de las universidades participantes.

Otro aspecto importante es que el proyecto permitió evidenciar que es viable trabajar un proceso real y de contacto con comunidades aun con estudiantes de los primeros niveles de formación en Diseño, además que la metodología es de fácil aplicación tanto a proyectos de gran alcance como a otros más pequeños, generando adaptaciones acordes a cada escenario.

En cuanto a los estudiantes el proyecto permitió la aplicación del conocimiento de cada una de sus materias y el intercambio académico entre pares, además de la capacidad de generar nuevas destrezas de trabajo en equipo y la posibilidad de relacionarse con otras realidades sociales y con procesos fundamentales de diseño que generaron experiencias significativas en su primera fase de formación, además de una aplicación más efectiva de los fundamentos del Diseño que se aprenden en este nivel.

Además, se puede concluir que si bien es cierto la metodología Colores por la vida posee las mismas fases base de otras metodologías de diseño, esta posee tres particularida-

des importantes: permite estructurar un proceso de trabajo en equipo, se vincula a entornos sociales desde un enfoque inmersivo y en niveles más altos fomenta el trabajo colaborativo con otras disciplinas. Con ello se logró que si bien es cierto los estudiantes no realizaron un proyecto bajo el pedido de un cliente real, si fue un trabajo de campo real, que seguramente les permitirá vincularse con mayor efectividad en los siguientes niveles que ya trabajan con un pedido real.

Finalmente, es importante resaltar la importancia de aplicar estos procesos de aprendizaje basado en proyectos desde los primeros niveles de la Carrera, pues permiten a los estudiantes, aun en niveles básicos, entender la lógica de un proceso gráfico aplicado a situaciones y públicos reales, enfrentando situaciones que solamente se pueden afrontar en la gestión diaria propia del Diseño.

## Bibliografía y referencias documentales

### Libros

BRANSFORD, J. D., BROWN, A. L., y COCKING, R.R. (2000). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition. Washington: National Academy Press.

JULIER, G., (2010). La cultura del diseño. Barcelona: Gustavo Gili

LEDESMA, M., López, M., Et. Al. (2017). Retóricas del diseño social. Buenos Aires: Wolkowicz.

MANZINI, E., (2015). Cuando todos Diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social. Madrid: Gráficas Muriel.

MAZZEO, C., y ROMANO, A., (2007). La enseñanza de las disciplinas proyectuales: hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior. Argentina: Nobuko.

Museo Nacional de Bellas Artes. (S.f). XII seminario para docentes de arte Cultura e Imagen. Chile: Dibam.

VIDAL, F., (S.f) El diseño como construcción de experiencias. España: Universitat Oberta de Catalunya.

### Artículos

ARBOLEDA, F., et al. (2018). Colores para la vida: una experiencia interdisciplinaria de diseño y educación. Educación, aplicación e innovación en diseño, p. 119.

DOBERTI, R. (S. f) Las prácticas sociales dimensiones y niveles. Recuperado de <https://www.scribd.com/document/471423661/Dimensiones-Niveles>

MARGOLÍN, V. (2012). Un "modelo social" de diseño: cuestiones de práctica e investigación. Revista KEPES. Año 9. No. 8 Recuperado de: [http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8\\_4.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_4.pdf)

MÚNERA, M., y LONDOÑO, C., (S.f) La investigación social en diseño como una práctica cultural. Revista académica e institucional de la UCPR. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4897699.pdf>

YEDAIDE, M. (2016). Narrativa y enseñanza de lo proyectual: Intermitencias. Trabajo presentado en III Jornadas de Investigadores en Educación de Encuentros de la Facultad de Humanidades / UNMDP. Recuperado de: <https://fh.mdp.edu.ar/encuentros/index.php/jie/3jie/paper/view/1357/714>



## Sitios web

IDEO (s.f). Design Thinking for Educators. Recuperado de

<https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-educators>

IDEO. (S.f) Diseño centrado en las personas. Recuperado de: [https://hcd-connect-production.s3.amazonaws.com/toolkit/en/spanish\\_download/ideo\\_hcd\\_toolkit\\_final\\_combined\\_lr.pdf](https://hcd-connect-production.s3.amazonaws.com/toolkit/en/spanish_download/ideo_hcd_toolkit_final_combined_lr.pdf)

PBKWORKS. (s.f). What is PBL?. Recuperado de: <https://www.pblworks.org/what-is-pbl>

WDO (s.f) World Design Organization. Recuperado de: <https://wdo.org/>







## #TodosConProteo.

La paradoja del fuego destructor que dio vida a un movimiento solidario

**JORGE AMAT ALIX**

Crema Studio™. Estudio de diseño especializado en estrategias creativas, branding y producto digital

---

### Resumen

La madrugada del 6 al 7 de mayo de 2021 un incendio asoló la librería Proteo, uno de los agentes culturales más relevantes, activos y activistas de la ciudad de Málaga desde hace más de 50 años (Torres, 2021). Quizás resulte mucho más significativo lo que ocurrió inmediatamente después de esta tragedia. De forma espontánea surgieron movimientos de apoyo a la librería en los que participaron ciudadanos, artistas, empresas e instituciones. Este ensayo visual presenta el proceso de creación de la identidad visual que da forma al movimiento solidario #TodosConProteo.

PALABRAS CLAVE: Proteo, TodosConProteo, Fuego, Vida, Solidaridad.

Ensayo visual  
Visual Essay

Correspondencia/  
Correspondence  
Jorge Amat Alix  
[jamat@cremastudio.com](mailto:jamat@cremastudio.com)

**CREMA™**

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 15.09.2021  
Accepted: 19.12.2021

---

### CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

Amat, J. (2021). #TodosConProteo. La paradoja del fuego destructor que dio vida a un movimiento solidario. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4. <https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13507>

Umática. 2021; 4:173-187



## Ideación

Cuando se nos propuso el proyecto lo primero que se nos vino a la mente fueron rescollos, escombros, pasillos devastados por el fuego y ese característico olor a páginas quemadas. Estuvimos a punto de optar por regocijarnos en la tragedia para reclamar la solidaridad ciudadana. Nos hubieramos equivocado, debíamos superar la catástrofe para lanzar un mensaje viral, contagioso, cargado de optimismo que no se centrara en la destrucción sino que nos remitiera a algo tan hermoso como el movimiento que de esta catástrofe había surgido.

La idea, por tanto, surge de una paradoja: de cómo el mismo fuego que había atacado este símbolo cultural fuese a su vez, germen de una iniciativa solidaria de defensa de la cultura a través de la plataforma #TodosConProteo, movimiento solidario para salvar la librería en el que participaron ciudadanos, artistas, empresas e instituciones de forma totalmente desinteresada (Pérez, 2021).

## Serendipia

Una vez marcado el rumbo necesitábamos un símbolo que representase el renacer, y nuestra investigación nos condujo a tomar como referencia los manuales de botánica: plantas pirófilas; plantas que se benefician del fuego nutriéndose de sus cenizas para rebrotar con mucha más fuerza. De entre todas las especies una flor nos llamó especialmente la atención por su belleza, su forma y sus colores. Mucho se ha escrito sobre la participación del azar en los procesos creativos. En esta ocasión, la serendipia aporreó nuestra puerta cuando al pie de la fotografía de dicha flor pudimos leer su nombre: flor protea (Engler, 1901).

## Abstracción

Ya teníamos concepto y símbolo; ahora tocaba representarlo haciendo justicia a la propia flor protea que renace de sus cenizas. Y es eso justamente lo que propusimos hacer: crearla, literalmente, a partir de las cenizas del incendio. Para ello, dejamos el ordenador a un lado y acudimos al lugar del desastre para empaparnos de este. Recorrimos los pasillos calcinados de la librería Proteo, rescatamos libros a medio carbonizar y nos manchamos las manos para recoger de entre sus páginas cientos de fragmentos a los que dimos forma, encolamos y acuarelamos. Cientos de fragmentos que hemos ido disponiendo para componer esta flor que simboliza el movimiento #TodosConProteo y que juega con los límites entre la realidad y la abstracción; entre lo literal y lo simbólico (La Rubia de Prado, 2009).







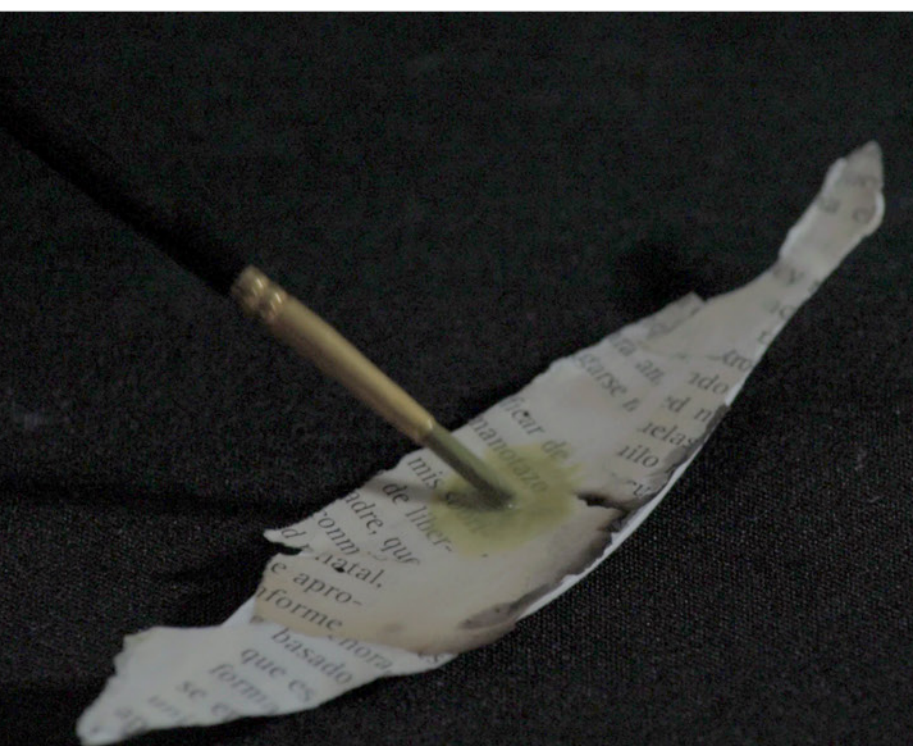






Con restos de libros quemados construimos elaboramos un relato de la transformación del fuego en vida haciendo uso de la técnica stop motion que puede verse en el siguiente enlace:

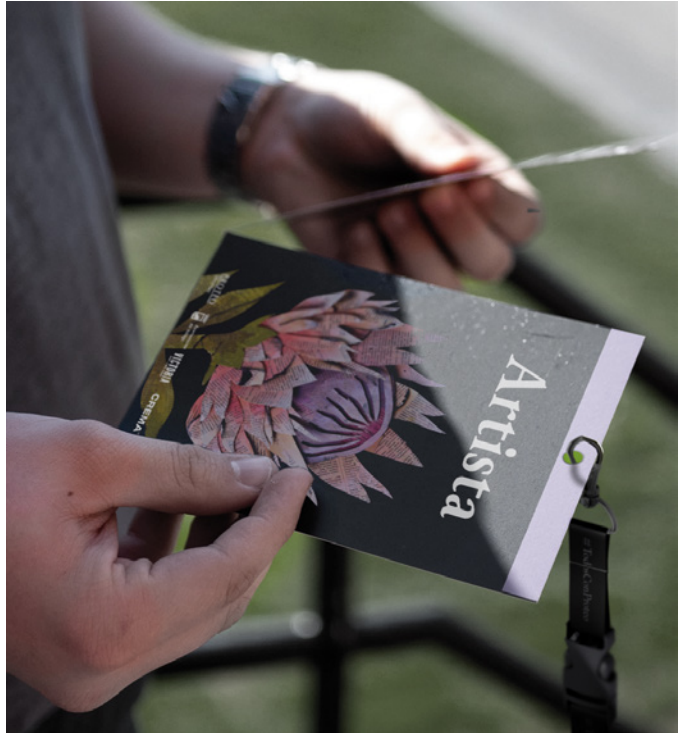
<https://vimeo.com/613527319>















## Reflexión / Conclusión

Decía Bakunin que "la pasión de la destrucción también es una pasión creativa" (Leier, 2007). Y aunque en este caso haya sido fortuita esta destrucción, queda patente que está estrechamente ligada a la creación y también a la pasión (Álvarez-Junco, 1976).

A la pasión, porque la solidaridad nació espontáneamente cuando cientos de individuos entendieron que su templo estaba siendo atacado. A la creación, porque fueron muchos los focos de ayuda a la librería que surgieron por iniciativa propia, contagiando a otros de su espíritu y organizándose para crear algo mucho más grande y mucho más hermoso.

La destrucción no es solo inevitable para la vida, sino que es indispensable. De los nutrientes de un fuego renace la flor protea al igual que de este accidente surgió un movimiento que no se había visto nunca en una ciudad cuyos agentes culturales, creadores y artistas no habían encontrado, hasta ahora, una excusa para remar en la misma dirección.

¿Dónde residen los límites de la librería Proteo? ¿Acaso entre sus paredes, ahora manchadas de negro? ¿No nació Proteo con la misión de difundir cultura y estimular la reflexión y el pensamiento crítico? Por tanto, y volviendo a la paradoja: ¿no podríamos afirmar que Proteo se encuentra a día de hoy más viva que nunca?

## Referencias

- ÁLVAREZ-JUNCO, J. (20 de noviembre de 1976). Miguel Bakunin, cien años después. *El País*. [https://elpais.com/diario/1976/11/21/cultura/217378804\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1976/11/21/cultura/217378804_850215.html)
- ENGLER, HGA. (ed.) (1901). *Protea wenzeliana* Engl., *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie*, 30(3-4): 298. <https://www.ipni.org/n/706252-1>
- LA RUBIA DE PRADO, L. (2009). Nexos antropofilosóficos. La abstracción en el arte prehistórico y las vanguardias. *Gazeta de Antropología*, 25 (2), artículo 32. <http://hdl.handle.net/10481/6915>
- LEIER, M. (2007). *Bakunin: The Creative Passion*. Ed. Macmillan.
- PÉREZ, R. (15 de julio de 2021). Todos con Proteo, el concierto que colaborará en la reconstrucción de la librería. *DiarioSur Málaga*. <https://www.diariosur.es/culturas/concierto-todos-con-proteo-libreria-20210715191116-nt.html>
- TORRES, F. (7 de mayo de 2021). Sofocado el incendio en Proteo, la emblemática librería del Centro de Málaga. *DiarioSur Málaga*. <https://www.diariosur.es/sucesos/incendio-libreria-proteo-malaga-20210507002147-nt.html>

15 DE SEPTIEMBRE 20:30 H 15€ TEATRO CERVANTES DE MÁLAGA

# #TodosConProteo

Aquella trágica noche de primavera un incendio devastó la Librería Proteo.  
Pero fue mucho más grande lo que ocurriría después...



ALEX EL ZURDO BETAMAX CONDE  
DANZA INVISIBLE ELPHOMEGA ESPLENDOR  
FRUTERÍA TOÑI GASTMANS HERMANAS SISTER  
JAVIER OJEDA JULIA MARTÍN LITO FERNÁNDEZ  
MOTEL CAIMÁN PEPE L'AMOUR Y LA CHICCOLINI ORQUESTA  
RICARDO MARÍN SUZETTE MONCRIEF  
TABLETOM BANDA #TODOSCONPROTEO

CON LAS COLABORACIONES ESPECIALES DE\*

DRY MARTINA ZENET

...Y MÁS ARTISTAS

\*INTERVENDRÁN CON UN TEMA ORIGINAL GRABADO EN VÍDEO PARA LA OCASIÓN

VENTA ENTRADAS EN TAQUILLAS DEL TEATRO CERVANTES Y WWW.TEATROCERVANTES.ES  
COMPRA DE ENTRADAS PARA FILA 0: CUENTA CORRIENTE ES13 2103 0191 2405 5000 1547  
APORTA TU DONACIÓN A TRAVÉS DE BIZUM CON EL CÓDIGO 03537

ORGANIZA

#TodosConProteo

A BENEFICIO DE

PROTEO  
librerías

COLABORAN

Ayuntamiento  
de Málaga

MálagaProcultura

150  
TEATRO  
CERVANTES  
1079 2020/21

VICTORIA

DISEÑA

CREMA™



# Maškom en el Teatro Soho Caixabank

## Un ensayo de retórica visual

[Maškom at the Soho Caixabank Theater, an essay in visual rhetoric](#)

**MATEO GARCÍA POSTIGO**  0000-0000-0000-0000

Diseñador y fundador de Narita Studio, España.

**JUAN AGUILAR JIMÉNEZ**  0000-0001-6379-4387

Docente e investigador de la Universidad de Málaga, España.

---

### Resumen

Las ilustraciones creadas para la campaña publicitaria de la marca Maskom para Teatro Soho Caixabank, es el objetivo de este ejercicio de ensayo visual, Una colección de retóricas visuales, compuestas a través de la combinación de elementos comestibles transformados, escalados y reinterpretados basados en la historia del teatro, a través de la selección de un conjunto de obras representativas.

Maskom Supermercados es una franquicia histórica de Málaga que, en su condición de patrocinador, se publicita en las redes sociales del teatro a través de estas imágenes que hacen convivir dos marcas de ámbitos bien distintos –el sector agroalimentario y el cultural– sin dejar de ofrecer un contenido exigente, en su desarrollo gráfico y enfoque conceptual, y entretenido. Esta propuesta gráfica desarrollada por Narita Estudio reúne, bajo el título “Historia del Teatro” mas de 20 ilustraciones –de las que se muestran en este ensayo doce– como un conjunto de metáforas, elipsis y juegos de retórica visual.

PALABRAS CLAVE: Arte, Publicidad, comunicación, retórica visual, marcas, redes sociales.

Ensayo visual  
Visual Essay

Correspondencia/  
Correspondence  
Mateo García Postigo  
[mateo@narita.es](mailto:mateo@narita.es)

Juan Aguilar Jiménez  
[jaguilar@uma.es](mailto:jaguilar@uma.es)

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 24.11.2021

Accepted: 27.12.2021

---

### CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

García, M., y Aguilar, J. (2021). Maskom en el Teatro Soho CaixaBank, un ensayo de retórica visual. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.  
<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13885>

Umática. 2021; 4:189-206

Antonio Banderas en la inauguración.

Fuente: [malagahoy.es](http://malagahoy.es)



## Abstract

The illustrations created for the advertising campaign of the Maskom brand for Teatro Soho CaixaBank, is the objective of this visual essay exercise, A collection of visual rhetorics, composed through the combination of edible elements transformed, scaled and reinterpreted based on the story of the theater, through the selection of a set of representative works.

Maskom Supermercados is a historic franchise in Malaga that, as a sponsor, advertises itself on the theater's social networks through these images that make two brands from very different fields coexist –the agri-food sector and the cultural sector– while still offering a demanding content, in its graphic development and conceptual approach, and entertaining. This graphic proposal developed by Narita Estudio brings together, under the title "History of the Theater" twelve illustrations as a set of metaphors, ellipsis and visual rhetoric games.

## “Historia del Teatro”. Teatro del Soho Caixabank y Maskom Supermercados.

Samuel Beckett en *Esperando a Godot* (1953) a la sombra de una coliflor, las *Luces de Bohemia* (1920) de Valle Inclán iluminadas como un limón, *La posadera* (1750) de Carlo Goldoni asomada tras una empanadilla o *El perro del hortelano* de Lope de Vega (1618) se dibujase como una contraforma —a la par delante y detrás— de una coliflor. Se trata de un *brand content* ideado y desarrollado por Narita Estudio<sup>1</sup>, fundada hace ya más de 20 años por Mateo García, con una extensa trayectoria en el desarrollo de marcas para empresas e insituciones tanto nacionales como internacionales.

Se trata de un ejercicio de campaña dentro de las claves recurrentes en las relaciones entre arte y publicidad aunque, en este caso —más allá de tomar referencias artísticas específicas de obras de arte emblemáticas—, construye universos visuales, imágenes propias, escenas diversas, donde determinados productos comestibles, combinados de cierta manera, toman otro protagonismo y asumen una lectura distinta: figuras icónicas, elementos literarios, todo un conjunto de retóricas visuales<sup>2</sup>. Convertidos así en creaciones gráficas que desafían nuestra percepción y comprensión ante lo que vemos y entendemos, más cercanas a las construcciones metafóricas de las portadas de Alianza Editorial, diseñadas primero por Daniel Gil a partir de los años sesenta del siglo pasado y, más recientemente, por Manuel Estrada<sup>3</sup> (Premio Nacional de Diseño 2017).

Los diálogos entre arte y publicidad que pueden verse en estudios como los realizados por Ana García Alarcón<sup>4</sup> (entre los años 2000–2015) han sido frecuentes en muchas marcas de referencia, más enfocadas a tomar y trasladar referencias artísticas al campo de la comunicación publicitaria. Podemos encontrar algunos ejemplos de referencias en marcas como Dior, con la campaña *Fahrenheit 32*<sup>5</sup> o Audi<sup>6</sup>, con anuncios televisivos de 2007 basados en las ilusiones ópticas de M. C. Escher, son claros ejemplos de las interacciones constantes entre arte y publicidad, fundamentadas en el valor que el arte puede aportar a los productos y servicios que ofrecen las marcas. Muchas de estas campañas, en efecto, nos acercan a artistas de referencia como Gaspar David Friedrich —poco conocidos por buena parte de los consumidores— en las citadas campañas para Dior, Audi y otras marcas como Volkswagen o Nuevo Siglo (compañía Uruguaya de televisión por cable).

1. <https://narita.es/> (consultado el 17/12/2021).

2. Enric Jardí en *Pensar con imágenes* recopila y clasifica un conjunto de ejercicios de retórica visual de la imagen: metáforas, alegorías, elipsis, hipérboles, metonimias, prosopopeyas y parodias. Jardí, Enric. (2012) *Pensar con imágenes*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili (p. 127).

3. <https://estradadesign.eu/about/> (consultado el 17/12/2021).

4. García Alarcón, Ana y Brihuega, Jaime (2016). *Arte vs Publicidad*. Zaragoza, Prensa Universitaria de Zaragoza.

5. Campaña lanzada en 2007 y creada por Francois Demachy y Louise Turner: <https://catalogo.artium.eus/dos-sieres/exposiciones/disenio-creativo-publicitario/caspar-david-friedrich> (consultado el 17/12/2021).

6. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=20&v=KZPorSd246k&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=20&v=KZPorSd246k&feature=emb_logo) (consultado el 17/12/2021).

En el caso que nos ocupa, el proyecto "Historia del Teatro", Teatro del Caixabank y Maskom Supermercados, se produce otro tipo relación entre arte y publicidad, menos dependiente y más relacional, a partir de determinados leguajes artísticos. Un juego creativo para incorporar y transformar los productos de una marca en elementos clave de la representación gráfica, en protagonistas de la comunicación publicitaria. Un ejercicio de asociaciones, analogías y recurrencias visuales que facilitan la integración de una marca en el discurso de la otra, para establecer una comunicación con identidad propia, además de servir de herramienta de difusión cultural, una forma de contribuir al conocimiento no solo a través del patrocinio como un recurso clave, sino a partir de la propia configuración de las campañas publicitarias.

Así se planteó este proyecto que consigue conectar y relacionar una franquicia histórica de Málaga en el sector alimentario con el proyecto teatral del actor y director Antonio Banderas, inaugurado en Málaga en 2019. Un juego de retórica visual entre el espectáculo, el mundo del arte y los lenguajes publicitarios con creaciones gráficas de interés tanto artístico como comunicativo, con un alto grado de sintetismo, procurando conseguir una "máxima eficacia" con una mínima estructura compositiva<sup>7</sup>.

Maskom Supermercados, en su condición de patrocinador, debía aparecer todos los meses en las redes sociales del teatro. Estas 12 piezas teatrales ilustradas, como soporte publicitario, ha sido uno de los contenidos con más éxito de la marca en Instagram<sup>8</sup>.

Soho Caixabank confió la estrategia y comunicación digital: web, SEO, SEM<sup>9</sup>, contenido y redes sociales a Narita, pocos meses después del gran estreno del primer espectáculo en este teatro, *A Chorus Line*<sup>10</sup> (estrenado por primera vez en Broadway en 1975). Un reto apasionante que posibilitó vender 40.000 entradas, todas las disponibles de este primer espectáculo un mes antes de su primera función. Hoy es el segundo teatro nacional en número de seguidores en redes sociales.

El proyecto ha sido desarrollado por Mateo García, Carlos Zamarriego, Fabián Suárez, Vanesa Cortacero, miembros del equipo creativo de Narita Studio y el responsable de cuentas Eugenio Jiménez para Teatro del Soho Caixabank + Maskom Supermercados.

---

7. Mauricio Vitta en *El sistema de las imágenes, hace una referencia explícita a la relación efectiva entre la elementalidad y síntesis expresiva en correspondencia con un mayor grado de eficacia del diseño de una imagen* en Vitta, Mauricio. (2003). *El sistema de las imágenes. Estética de las representaciones cotidianas*. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica (p. 241).

8. La campaña publicitaria en Instagram se inició el 30 de marzo de 2020 con una periodicidad mensual. La sección "Historia del Teatro sigue activa, el 4 de enero de 2022 se ha publicado la última entrega, hasta ahora se han publicado 22 contenidos. Ha ganado recientemente el premio Clap Platinum 2021: Ilustración. Los premios internacionales de diseño industrial y diseño gráfico Clap son los premios de referencia con mayor reconocimiento en el continente americano.

9. SEO (Search Engine Optimization) es una estrategia de posicionamiento en buscadores y optimización en motores de búsqueda. SEM (Search Engine Marketing) pretende mejorar el posicionamiento de los contenidos a través de campañas publicitarias en buscadores.

10. <https://teatrodelsoho.com/evento/a-chorus-line/> (consultado el 17/12/2021).





1920  
**Luces de Bohemia**  
Ramón María del Valle-Inclán

Historia del Teatro

SOHO  
CaixaBank

Luces de bohemia  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.

Umática. 2021; 4:189-206



El perro del Hortelano  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.



1636

## El principe constante

Pedro Calderón de la Barca

Historia del Teatro

SOHO  
CaixaBank

El principe constante  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.

Umática. 2021; 4:189-206



De repente, el último verano  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.



1993

## La cena de los idiotas

Francis Veber

Historia del Teatro

SOHO  
X CaixaBank

La cena de los idiotas  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.

Umática. 2021; 4:189-206



1953  
**Esperando a Godot**  
Samuel Beckett  
Historia del Teatro

SOHO  
CaixaBank

Esperando a Godot  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.



Agosto (Condado de Osage)  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.

Umática. 2021; 4:189-206



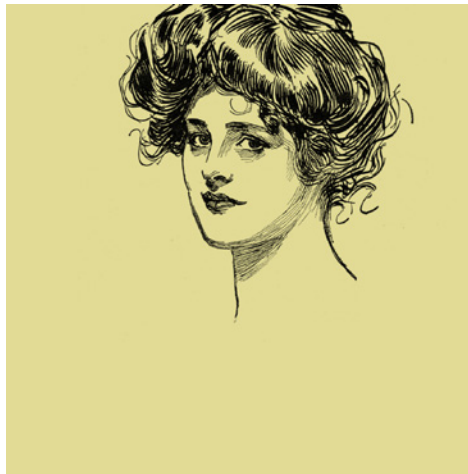
1750

# La posadera

Carlo Goldoni

Historia del Teatro





La posadera  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.



American Buffalo  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.



En la pista  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.



Calígula  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.



1958  
**Melocotón en almibar**  
Miguel Mihura  
Historia del Teatro

SOHO  
CaixaBank

Melocotón en almibar  
Comunicación publicitaria para redes sociales.  
Narita Studio, 2021.

Umática. 2021; 4:189-206

## Reflexión / Conclusión

En el caso del proyecto "Historia del Teatro", Teatro del Caixabank y Maskom Supermercados, se produce un juego de relaciones entre los lenguajes del arte y la publicidad, tomando estéticas, analogías y recursos visuales en la construcción de imágenes de carácter relacional, a través de síntesis compositivas que buscan, en su elementalidad, el máximo grado de eficacia e impacto, trándose como es en este caso de una campaña publicitaria para redes sociales. Un juego creativo, a veces en formato de parodia que incorpora y transforma los productos de una marca en elementos clave de la representación gráfica, en protagonistas de la comunicación publicitaria. Un ejercicio de asociaciones, analogías y recurrencias visuales que facilitan la integración de una marca en el discurso de la otra, para establecer una comunicación con identidad, propia además de servir de herramienta de difusión cultural, una forma de contribuir al conocimiento, no solo a través del patrocinio como un recurso clave, sino a partir de la propia configuración de las campañas publicitarias.

## Referencias / References

GARCÍA ALARCÓN, A., y BRIHUEGA, J. (2016). *Arte vs Publicidad. (Re)visiones críticas desde el arte actual*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

JARDÍ, E. (2012) *Pensar con imágenes*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

VITTA, M. (2003). *El sistema de las imágenes. Estética de las representaciones cotidianas*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.







# Projetando para o planeta: estamos fazendo o suficiente?

Designing for the planet: are we doing enough?

TERESA FRANQUEIRA  0000-0002-0718-8072

Universidade de Aveiro, Portugal.

---

## Resumo

O design sempre se expressou através da sua intervenção cultural na sociedade, acompanhando ou induzindo a inovação tecnológica, mudando comportamentos e moldando o mundo artificial em que vivemos, imbuindo-o de um novo significado e de uma nova produção de sentido.

Relativamente ao design para a inovação social, existe agora uma nova onda de inovações sociais mais preocupada com o ambiente, com as gerações mais jovens a assumirem uma postura pro-activa e a tomarem a iniciativa de actuarem sempre que necessário. E há também uma percepção geral de que a sociedade e as empresas são mais activas e participativas nas acções de defesa do planeta, mas será que os designers estão a seguir estas mudanças?

Dada a imprevisibilidade dos acontecimentos e a rapidez das mudanças, os designers devem ser mais pró-activos do que nunca. Os designers têm a habilidade e a capacidade de observar o mundo e encontrar soluções para os problemas, de antecipar outros problemas e, mais importante, de criar oportunidades para inovar e evitar problemas futuros. Será que estamos a fazer o suficiente?

PALAVRAS CHAVE: projeto, sustentabilidade.

Artículo especial  
Special Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Teresa Franqueira  
teresa.franqueira@ua.pt

Financiación/Fundings  
Sin financiación

Received: 30.11.2021  
Accepted: 28.12.2021

---

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

Franqueira, T. (2021). Projetando para o planeta: estamos fazendo o suficiente?. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.

<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.13924>

Umática. 2021; 4:209-227

## Designing for the planet: are we doing enough?

**TERESA FRANQUEIRA**

Universidade de Aveiro, Portugal.

---

### Abstract

Design has always expressed itself through its cultural intervention in society, accompanying or inducing technological innovation, changing behaviours and shaping the artificial world in which we live, imbuing it with new meaning and sensemaking.

Regarding design for social innovation, there is now a new wave of social innovations more concerned with the environment, with younger generations taking the lead and taking to action. And there is also a general perception that society and companies are more active and participatory in actions to defend the planet, but are designers following these changes?

Given the unpredictability of events and the speed of change, designers should be more proactive than never. Designers have the ability and capability of observing the world and finding solutions to problems, to anticipate other problems, and more importantly, to devise opportunities to innovate and avoid future problems. Are we doing enough?

---

KEY WORDS: design, sustainability.

---

### Summary – Sumario

---

Introdução

Dos problemas ambientais

Da inovação social ao design para a inovação social

Das inovações sociais para o Planeta

Da cidadania activa ao activismo no design

Do antropoceno ao pós-antropoceno

## Introdução

O design sempre se expressou através da sua intervenção cultural na sociedade, acompanhando ou induzindo a inovação tecnológica, mudando comportamentos e moldando o mundo artificial em que vivemos, imbuindo-o de um novo significado e de uma nova produção de sentido.

O reconhecimento do design como uma disciplina transversal a várias áreas de conhecimento posiciona o seu espectro de actividade na intersecção das ciências sociais, humanidades, artes, engenharias, e num espaço multidisciplinar e interdisciplinar que atravessa várias vertentes: do Design de Comunicação, ao Design Industrial, ao Design de Serviços, WebDesign, Design de Interiores, Design de Moda, etc.

É nesta abrangência de áreas de actuação que o design foi encontrando também micro-espacos de acção, complexificando muitas vezes a definição e afirmação da própria disciplina.

Durante muito tempo o designer foi visto como um "problem-solver", embora a sua actividade seja muito mais do que a de um "solucionador de problemas". Um designer é um criador de oportunidades no sentido de prevenir futuros problemas e, muito mais importante, é um mediador cultural, um criador de sentidos, dando novos significados às coisas e contribuindo para a construção de mundo mais bonito, mais agradável e mais sustentável.

Os designers não só têm a capacidade de observar o mundo e antecipar problemas, como também de criar oportunidades para inovar e encontrar novas soluções. São uma parte

indissociável do ecossistema que constrói o nosso mundo artificial, pelo que devem infundir o seu trabalho com a motivação e a vontade de desenhar para o bem comum.

## Dos problemas ambientais

A actual emergência ambiental é um sinal claro de quão insustentáveis são os comportamentos resultantes de um sistema de produção-consumo baseado na obsolescência planeada e na concepção de produtos descartáveis (Brown, 2000). Os danos que infligimos ao planeta e a depredação de recursos naturais são imensos - há 15 anos estimava-se que para cada tonelada de produtos fabricados eram produzidas 30 toneladas de resíduos, e 98% desses produtos eram descartados ao fim de 6 meses (Datschefski, 2001). É evidente que este sistema não é sustentável de uma perspectiva ambiental, social ou mesmo económica.

Estas preocupações não são recentes e as evidências ainda menos. Nos anos 60, O livro "Silent Spring" da autora Rachel Carson expôs o impacto dos pesticidas; nos anos 70 o relatório "The Limits to Growth" e o livro "Design for the Real World", de Victor Papanek, marcaram um período em que a comunidade de design começa a ser mais interventiva; e durante os anos 90 autores como Alastair Fuad-Luke e Ezio Manzini começam a sistematizar o pensamento de design sobre esta temática.

Os princípios da sustentabilidade ambiental e da economia circular são hoje (ou deveriam ser) um referencial na formação em design,

considerando que os designers são agentes de mudança e têm a oportunidade de inverter muitas das acções nefastas, formando e informando o tecido empresarial e a sociedade sobre o papel activo de cada um na construção de um planeta mais sustentável.

O bom design é aquele que antecipa os problemas e evita que estes aconteçam. Sabemos que as inovações incrementais acontecem todos os dias e muitas delas aumentam a nossa qualidade de vida, o nosso conforto e alimentam a economia, mantendo muitos empregos. Mas a inovação radical ou disruptiva é aquela que pode efectivamente trazer alterações a um sistema em crise.

É necessário um corte com o *status quo* estabelecido para dar lugar à inovação que altere os nossos modos de estar e de viver e que produza simultaneamente um impacto positivo no ambiente.

Kate Raworth, autora da Economia Donut<sup>1</sup>, (Fig. 01) argumenta que o pensamento económico do século XX não está preparado para lidar com a realidade do século XXI, de um planeta que se encontra à beira da ruptura climática. O crescimento económico precisa de ser visto como um meio para atingir objectivos sociais dentro dos limites ecológicos, e não como um indicador de sucesso em si mesmo, ou um objectivo para os países ricos (Raworth, 2017). E os designers têm um papel activo a desempenhar neste novo mundo, promovendo

a mudança através de processos de inovação liderados pelo design.

## Da inovação social ao design para a inovação social

Embora o tema da Inovação Social exista há mais de 15 anos, apenas nos últimos 5 começou a ser incorporada nas políticas europeias de desenvolvimento económico e social, quer através de mecanismos de financiamento, quer através da adopção de estratégias de inovação social por parte de estados-membro, especialmente daqueles em que o estado social tem um peso maior.

É também devido às dificuldades enfrentadas pelo Estado Social, particularmente na Europa, que muitos cidadãos se organizam para enfrentar colectiva e colaborativamente problemas a que os governos são incapazes de dar resposta (devido ao envelhecimento da população, ao declínio das taxas de natalidade, à falta de recursos financeiros agravada pelas sucessivas crises económicas, migratórias, entre outros factores).

De acordo com Mulgan (2007) a inovação torna-se imperativa quando os problemas se agravam, quando os sistemas não funcionam ou quando as instituições reflectem problemas passados e não presentes.

---

1. O nome faz referência à estrutura visual de um donut, na qual o orifício do meio representa os aspectos sociais para a manutenção de uma boa qualidade de vida, enquanto o círculo exterior é uma analogia aos limites planetários.

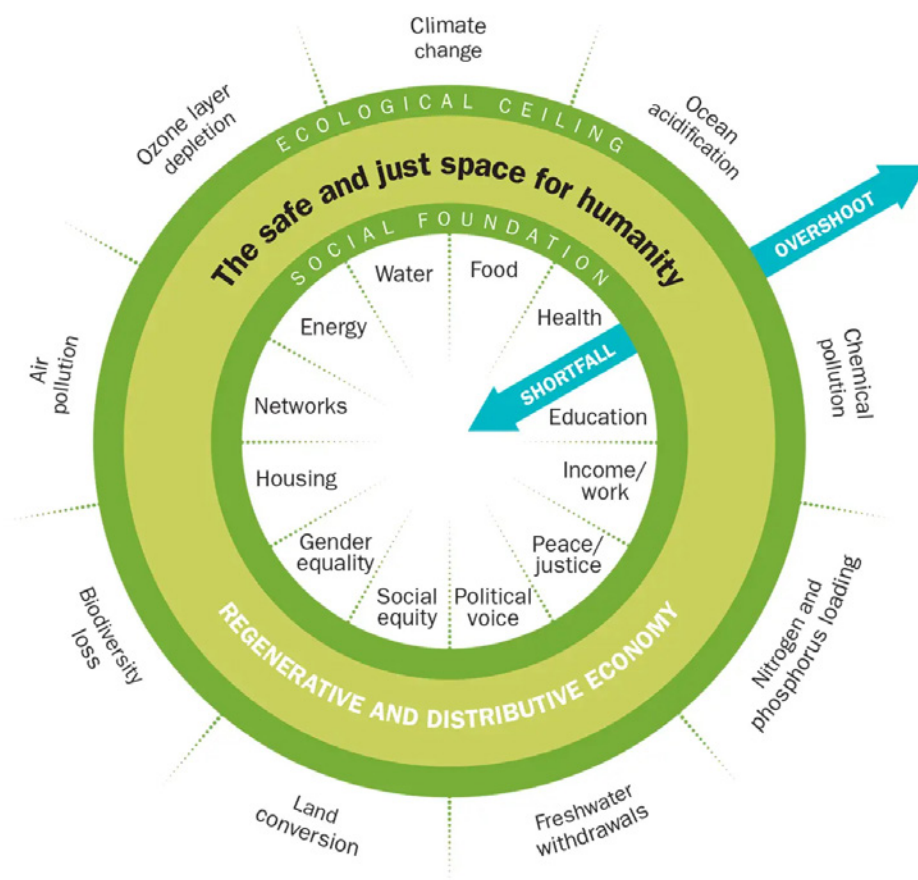


Fig. 01. <https://time.com/5930093/amsterdam-doughnut-economics/>

Entre várias definições para explicar a Inovação Social, podemos usar a de Mulgan (2007): novas ideias que trabalham para satisfazer necessidades urgentes não satisfeitas e melhorar a vida das pessoas; ou a da Rede DESIS: a inovação social pode ser vista como um processo de mudança emergente da recombinação

criativa dos bens existentes (capital social, patrimônio histórico, artesanato tradicional, tecnologia avançada acessível) e visando atingir objetivos socialmente reconhecidos de novas formas. Uma espécie de inovação impulsionada por exigências sociais e não pelo mercado e/ou investigação técnico-científica autônoma, e

gerada mais pelos actores envolvidos do que por especialistas externos.

Estas novas ideias têm dado origem a novas formas de organização social, mais inovadoras e em linha com o desenvolvimento sustentável e uma participação cívica mais activa.

Observando a sociedade contemporânea, surgem continuamente casos de inovação social sob a forma de novos comportamentos, novas formas de organização, novas formas de vida que indicam desenvolvimentos diferentes e promissores. As inovações sociais são importantes no sentido em que promovem mudanças comportamentais, sem as quais não é possível fazer face aos problemas que a sociedade enfrenta como um todo. É possível encontrar alternativas tecnológicas para minimizar a nossa pegada de carbono, por exemplo, mas se os comportamentos das pessoas não forem alterados, a tecnologia acabará por ficar sem opções.

Há a consciência que a melhor forma de lidar com a mudança não é através da implementação de novas políticas num universo alargado, mas através de testes e experiências em pequena escala, muitas vezes envolvendo a sociedade civil e empreendedores sociais (Mulgan, 2007).

Esta pode ser uma grande oportunidade para a intervenção da comunidade do Design que está interessada em desenvolver soluções inovadoras sustentáveis para os problemas quotidianos e que deseja promover, difundir e eventualmente replicar essas ideias inovadoras.

Esta nova abordagem pode ser fundamental

para resolver muitos dos problemas mais complexos da sociedade, mas o seu surgimento não é isento de controvérsia. Há quem argumente que não é design porque não se parece muito com design no sentido familiar da palavra – os seus resultados nem sempre são tangíveis, e podem ser adaptados e alterados pelas pessoas à medida que as utilizam (Design Council, 2006).

## Das inovações sociais para o Planeta

Relativamente ao design para a inovação social, existe actualmente uma nova onda de inovações sociais mais preocupada com o ambiente, com as gerações mais jovens a assumirem a liderança e a tomarem medidas. E há também uma percepção geral de que a sociedade e as empresas são mais activas e participativas nas acções de defesa do planeta. Mas será que os designers estão a seguir estas mudanças?

Dada a imprevisibilidade dos acontecimentos e a rapidez das mudanças, os designers devem ser mais pró-activos do que nunca. Os designers têm a capacidade de observar o mundo e encontrar soluções para os problemas, de antecipar outros e, mais importante, de conceber oportunidades para inovar e evitar problemas futuros.

Tal como Saint-Simon<sup>2</sup> enunciou, a história consiste numa sucessão de ordens sociais e o movimento de uma ordem para a seguinte é desencadeado pela ascensão de uma nova classe. As ideias divergentes enquadram-se em

---

2. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/518228/Henri-de-Saint-Simon>



diferentes períodos da história. Vivemos numa época histórica em que uma das principais peculiaridades é tratar-se de uma era de transição acelerada. A humanidade ultrapassou antigas instituições e velhas doutrinas sem as substituir por novas. O que testemunhamos é uma sociedade a tentar operar essa substituição, e isto é possível através do surgimento de novas formas de fazer as coisas.

As novas gerações, e em particular a Geração Z<sup>3</sup>, têm uma visão do mundo diferente das gerações que lhes sucederam e fazem crer que terão um papel determinante no combate às alterações climáticas. Em 2019 a revista Time<sup>4</sup> elegeu Greta Thunberg (Fig. 02) como personalidade do ano, numa afirmação e reconhecimento

do ativismo destas novas gerações e no poder que a sociedade civil tem de fazer pressão perante o poder político.

Ficou também visível durante a COP 26 (Fig. 03) o poder das massas com manifestações diárias nas ruas de Glasgow.

O texto "Social Innovation for the Planet" do Manzini (DESIS Network, 2019) lançou o desafio à comunidade de Design, colocando o clima e a sustentabilidade ambiental no centro da nossa prática académica e de investigação.

A necessidade e urgência em reorientar as actividades de ensino e investigação em design é incontornável num momento em que vivemos uma crise ambiental sem precedentes.

Fig. 02. <https://time.com/person-of-the-year-2019-greta-thunberg/>

Fig. 03. <https://news.sky.com/story/cop26-tens-of-thousands-expected-to-march-in-glasgow-alongside-millions-more-around-the-world-in-global-day-of-action-for-the-climate-12461258>

3. <https://www.pewresearch.org/science/2021/05/26/gen-z-millennials-stand-out-for-climate-change-activism-social-media-engagement-with-issue/>

4. <https://time.com/person-of-the-year-2019-greta-thunberg/>

O design para a inovação social e o design para a sustentabilidade andam geralmente de mãos dadas. Mas o design para a inovação social difere do design para a sustentabilidade no sentido em que o último tende a ter uma abordagem mais técnica à intervenção e construção do mundo artificial, enquanto o primeiro tende a ter uma intervenção mais “líquida”, que permite influenciar a forma como as pessoas se organizam e são chamadas a agir em nome de um bem-estar comum.

Tal como muitas inovações sociais que têm a sua principal motivação na falta de resposta governamental às questões sociais, económicas ou ambientais com que as pessoas se deparam no seu dia-a-dia, estas acções auto-organizadas para limpar praias, plantar árvores, etc., derivam também da constatação de que os líderes políticos não estão a conseguir produzir ou induzir a mudança necessária com a celeridade desejada.

Se olharmos mais de perto para alguns casos de inovação social desenvolvidos pelos Desis Labs (Fig. 04) e outras comunidades, podemos ver que têm efeitos secundários positivos e duradouros e mesmo um princípio regenerativo no seu núcleo, principalmente em áreas urbanas. Noutros casos, como a cidade de Helsínquia que está a testar uma iniciativa chamada Think Sustainably<sup>5</sup>, que é um guia de cidade sustentável e inovador para combater as alterações climáticas com a colaboração de todos os cidadãos. As cidades são responsáveis por uma elevada percentagem do consumo de recursos naturais e

é imperativo que a comunidade de design reforce e intensifique as suas actividades na concepção de sistemas baseados em inovações sociais para uma Cidade Regenerativa e Colaborativa, a fim de inovar, não só com “soluções rápidas” mas principalmente na criação, de forma colaborativa, de soluções regenerativas e reparadoras para a vida urbana, baseadas num fluxo circular de recursos locais e naturais.

Alguns dos movimentos *bottom-up* de luta contra as alterações climáticas devem ser apoiados pela comunidade de designers com a mesma energia e impulso que conduziram as suas intervenções nas áreas de inovação social há 10 anos atrás. A comunidade de designers deveria unir-se e assumir um papel de liderança, tanto através do conhecimento como da prática, para encontrar soluções que ajudem a regenerar o planeta.

As acções de regeneração e reparação devem acontecer em paralelo: por um lado, os designers devem trabalhar para diminuir a pegada ecológica na fase de extracção e de produção; limpar os excessos de consumo e reciclar, reutilizar e reparar em vez de produzir novos resíduos “futuros” e utilizar sabiamente recursos naturais finitos; e por outro lado, devem apoiar e conceber processos adequados para ajudar grupos existentes de cidadãos auto-organizados nos seus esforços para salvar e regenerar a nossa casa comum.

---

5. <https://www.myhelsinki.fi/en/think-sustainably>



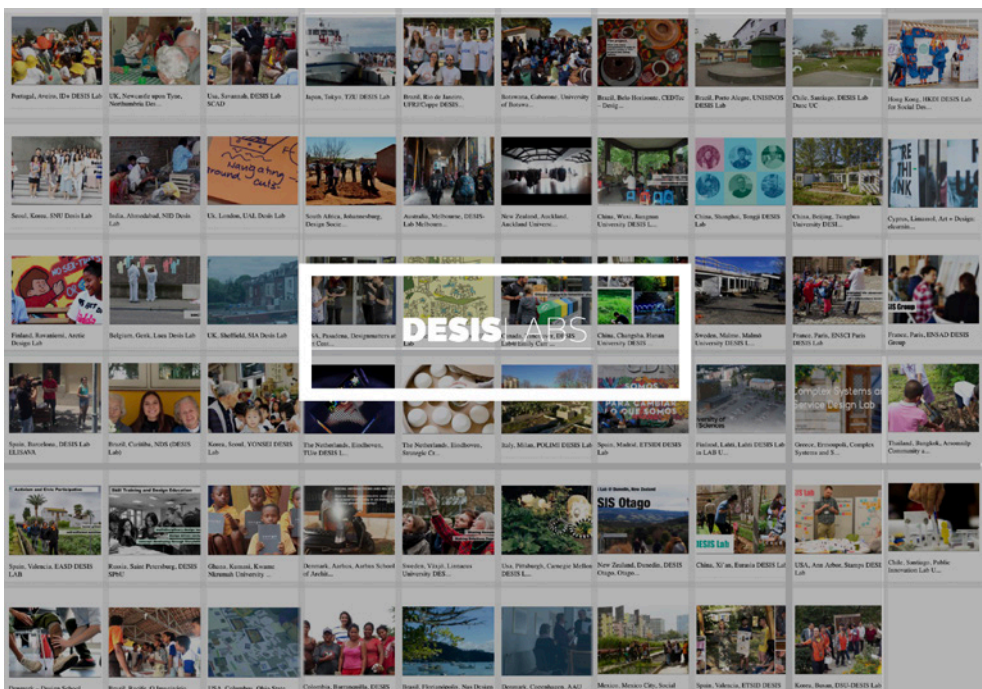


Fig. 04. Imagem da autora.

## Da cidadania activa ao activismo no design

Este tipo de acções partem de cidadãos responsáveis e que desempenham um papel importante na sociedade civil. Não muito diferente de intervenções de cidadania activa por parte de alguns profissionais de design.

O "Design activism" é na realidade a essência do design, do bom design, do design para o bem comum. O design centrado nas pessoas e no respeito pelo planeta ajuda a criar um impacto positivo na sociedade em geral pelo poder que tem de alterar comportamentos; e, em particular, no

designer, que ajuda a construir o mundo artificial que nos rodeia, e que deverá ter na sua essência esta motivação e vontade de fazer design para o bem, para o bem comum. O Design Activism é ser pró-activo e não reactivo. E os designers têm essa capacidade e habilidade de observar o mundo e encontrar soluções para os problemas, e, ainda mais importante, de ver e antever oportunidades para inovar de forma a evitar futuros problemas.

A cultura do design sempre introduziu mudanças na vida das pessoas, mesmo que por vezes tenha produzido consequências negativas não intencionais na forma como as pessoas se

relacionam consigo próprias através de objectos e com objectos (Baudrillard, 1997). Assim, a qualidade de ser proactivo significa, neste contexto, introduzir uma mudança positiva através da resolução de problemas complexos, antecipando problemas emergentes.

No entanto, seria ingénuo pensar que os designers podem fazer tudo isto sozinhos, uma vez que se reconhece que os problemas complexos não podem ser abordados de um único ponto de vista. Isso exige colaboração, e a capacidade de ser colaborativo e de permitir a colaboração.

## Do antropoceno ao pós-antropoceno

Tim Brown<sup>6</sup> e a IDEO<sup>7</sup> notabilizaram o Design Thinking pela sua abordagem à inovação centrada no humano durante o processo criativo.

Em apenas uma década, novas realidades sociais surgiram e o design tem procurado acompanhá-las. Neste contexto, permitiu o surgimento de inovações tecnológicas e depois sociais e culturais.

Ficou claro que as acções tomadas por um indivíduo afectam o resto da comunidade e da sociedade como um todo, e hoje o debate centra-se na necessidade dos seres humanos já não estarem (ou não deverem estar) no centro das actividades de design, mas sim o planeta e todas as suas formas de vida, humana e não-humana. O planeta deveria ser o centro das nossas

actividades de investigação e projecto, colocando a sustentabilidade ambiental, a emergência climática e a condição pós-catástrofe na agenda das escolas de design, mas também na prática profissional.

Esta é uma necessidade urgente quando testemunhamos o planeta a dar sinais de esgotamento em ciclos cada vez mais curtos (o earth overshoot day todos os anos acontece mais cedo)<sup>8</sup>, ilustrados pelos frequentes desastres climáticos a nível global, cheias e fogos, ilhas de plástico no meio dos oceanos e que começam a infiltrar-se na cadeia alimentar, etc.

Estes fenómenos não são novidade para quem trabalha e investiga neste tópico durante os últimos 40 anos. O que é fundamentalmente diferente é a urgência em agir, e a forma como as pessoas se auto-organizam para enfrentar este problema. Há sinais de que colectivamente é possível não só "resolver" o problema, mas também regenerar o planeta. Mesmo que algumas acções não sejam mais do que um paliativo (atacar os resultados e não as causas subjacentes), elas realçam um desejo colectivo de o abordar e resolver.

Para que estas estratégias tenham um impacto atempado, é fundamental que as escolas de design repensem os currícula e ensinem o não-convencional, de forma a que os futuros designers possam influir na "web of life" e avançar para a inovação comunitária (Escobar, 2018). Os designers precisam de ser capazes

6. <https://designthinking.ideo.com>

7. <https://www.ideo.com/post/design-kit>

8. <https://www.overshootday.org>

de reconhecer a complexidade e de a navegar, adoptando uma abordagem não-antropocêntrica e contribuir para a construção de um mundo mais-do-que humano e sustentável.

Esta construção implica que os designers tenham a capacidade de funcionarem como mediadores nos processos de criação e inovação.

Os designers devem fomentar projectos participativos onde seja possível conceber e desenvolver contextos favoráveis à participação, cooperação e colaboração entre todos os actores envolvidos numa solução. Esta não é uma tarefa fácil, pois os designers devem estar abertos às visões e opiniões dos outros, capazes de as transformar e adaptar aos resultados desejáveis – e fundir as necessidades e aspirações das pessoas com os objectivos das autoridades locais e outros intervenientes institucionais não é uma tarefa simples, pois na maioria das vezes podem parecer opostas e desligadas.

Mas para contrariar essa aparente desconexão e oposição, o design tem a sua própria forma 'designerly' (Cross, 2001): através da construção de cenários, a capacidade de tornar os problemas e as ideias visíveis, a criação de estruturas para dar sentido visual a informações complexas, e partilhar este trabalho em progresso com outros, mesmo conceitos intangíveis, podem ser visualizados criando uma plataforma comum para a discussão estratégica, construindo uma visão partilhada, participada e colectiva.

Os designers devem ser versáteis e capazes de trabalhar em equipas transdisciplinares, para trabalhar e colaborar com outros profissionais e com as pessoas que farão parte de uma solução.

Por outras palavras, os designers devem actuar como interface entre diferentes actores, como facilitadores de ideias e de inter-relações, capazes de mediar diversos pontos de vista e torná-los inteligíveis, facilitando assim a colaboração entre diversos actores que estão intuitiva e espontaneamente envolvidos no "design difuso" que caracteriza a modernidade.

## Bibliografia

- Baudrillard, J. (1997). *O Sistema dos Objectos*, 3a Edição, S. Paulo, Editora Perspectiva S.A.
- Brown, L. (2000) – *Eco-Economy: Building an Economy for the Earth*, New York, W.W. Norton & Co
- Cross, N. (2001) Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. *Design Issues*, 17(3) pp. 49–55.
- Datschefska, E. (2001). *The Total Beauty of Sustainable Products*, Switzerland, Rotovision
- Design Council (2006). *RED paper Transformation Design*. Retrieved from <https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/red-paper-transformation-design.pdf>
- Desis Network (2019) Retrieved from <https://www.desisnetwork.org/2019/09/02/social-innovation-for-the-planet/>
- Escobar, A. (2018) *Designs for the Pluriverse. Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham: Duke University Press
- Mulgan, G. (2007) *Social Innovation: what is it, why it matters, how it can be accelerated*. The Young Foundation Report, The Young Foundation, London: Basingstoke Press

Papanek, V. (1984). Design for the real world: Human ecology and social change. New York: Van Nostrand Reinhold Co (3rd Edition)

Rams, D. (2021). There must be an extended ethics of design in Designing design Education . White book on the future of design education. Böninger, C., Frenkler, F., Schmidhuber, S. (Eds). avedition

Raworth, K. (2017). Doughnut economics: seven ways to think like a 21st-century economist. New York, United States: Random House

## Webgrafia

<https://wdo.org/about/definition/industrial-design-definition-history/>

<https://wdo.org/about/definition/>

<https://www.theicod.org/en>

<https://www.pewresearch.org/science/2021/05/26/gen-z-millennials-stand-out-for-climate-change-activism-social-media-engagement-with-issue/>

<https://time.com/person-of-the-year-2019-greta-thunberg/>

<https://www.myhelsinki.fi/en/think-sustainably>

<https://designthinking.ideo.com>

<https://www.ideo.com/post/design-kit>

<https://www.overshootday.org>

<https://time.com/5930093/amsterdam-doughnut-economics/>

<https://eco.sapo.pt/2021/04/17/em-vez-do-pib-ja-ha-cidades-europeias-que-preferem-a-economia-donut/>

[https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling_en)

# Diseñando para el planeta: ¿estamos haciendo lo suficiente?

## Introducción

El diseño siempre se ha expresado a través de su intervención cultural en la sociedad, acompañando o induciendo la innovación tecnológica, cambiando el comportamiento y dando forma al mundo artificial en el que vivimos, impregnándolo de un nuevo significado y una nueva producción de sentido.

El reconocimiento del diseño como disciplina transversal a varias áreas de conocimiento sitúa su espectro de actividad en la intersección de las ciencias sociales, las humanidades, las artes y las ingenierías, y en un espacio multidisciplinar e interdisciplinar que atraviesa varias vertientes: desde el Diseño de Comunicación, al Diseño Industrial, pasando por el Diseño de Servicios, el Diseño Web, el Diseño de Interiores, el Diseño de Moda, etc.

Es en este amplio abanico de áreas de actuación donde el diseño también ha encontrado micro-espacios de acción, complicando a menudo la definición y afirmación de la propia disciplina.

Durante mucho tiempo se consideró al diseñador como un "problem-solver", aunque su actividad es mucho más que la de un "solucionador

de problemas". Un diseñador es un creador de oportunidades para prevenir futuros problemas y, lo que es mucho más importante, es un mediador cultural, un creador de significados, que da nuevos sentidos a las cosas y contribuye a la construcción de un mundo más bello, más agradable y más sostenible.

Los diseñadores no sólo tienen la capacidad de observar el mundo y anticiparse a los problemas, sino también de crear oportunidades para innovar y encontrar nuevas soluciones. Son parte inseparable del ecosistema que construye nuestro mundo artificial, por lo que deben infundir en su trabajo la motivación y la voluntad de diseñar para el bien común.

## Problemas ambientales

La actual emergencia medioambiental es una clara muestra de lo insostenibles que son los comportamientos resultantes de un sistema de producción-consumo basado en la obsolescencia planificada y en el diseño de productos desechables (Brown, 2000). El daño que infligimos al planeta y la depredación de los recursos naturales es inmenso: hace 15 años se calculaba que por cada tonelada de productos fabricados se producían 30 toneladas de residuos, y el 98% de estos productos se desechaban al cabo de 6 meses (Datschefski, 2001). Está claro que este sistema no es sostenible desde una perspectiva medioambiental, social o incluso económica.

Estas preocupaciones no son recientes y las pruebas lo son aún menos. En los años 60, el libro *Silent Spring* de Rachel Carson expuso el

impacto de los pesticidas; en los 70, el informe *The Limits to Growth* y el libro *Design for the Real World*, de Victor Papanek, marcaron un periodo en el que la comunidad del diseño empezó a ser más intervencionista; y durante los 90, autores como Alastair Fuad-Luke y Ezio Manzini empezaron a sistematizar el pensamiento del diseño sobre esta cuestión.

Los principios de sostenibilidad ambiental y economía circular son hoy (o deberían ser) una referencia en la formación en diseño, considerando que los diseñadores son agentes de cambio y tienen la oportunidad de revertir muchas de las acciones nocivas, formando e informando al mundo empresarial y a la sociedad sobre el papel activo de cada uno en la construcción de un planeta más sostenible.

Un buen diseño es el que anticipa los problemas y evita que se produzcan. Sabemos que las innovaciones incrementales se producen cada día y muchas de ellas aumentan nuestra calidad de vida, nuestro confort y alimentan la economía, manteniendo muchos puestos de trabajo. Pero la innovación radical o disruptiva es la que realmente puede traer el cambio a un sistema en crisis.

Se requiere una ruptura con el statu quo establecido para dar paso a una innovación que cambie nuestra forma de ser y de vivir, al tiempo que repercute positivamente en el medio ambiente.

Kate Raworth, autora de *Donut Economics*<sup>1</sup> (Fig. 01), sostiene que el pensamiento económico del siglo XX no está preparado para afrontar la realidad del siglo XXI de un planeta al borde de la ruptura climática. El crecimiento económico debe considerarse como un medio para alcanzar objetivos sociales dentro de los límites ecológicos, más que como un indicador de éxito en sí mismo, o un objetivo para los países ricos (Raworth, 2017). Y los diseñadores tienen un papel activo que desempeñar en este nuevo mundo, promoviendo el cambio a través de procesos de innovación dirigidos por el diseño.

## De la innovación social al diseño para la innovación social

Aunque el tema de la Innovación Social existe desde hace más de quince años, sólo en los últimos cinco años ha comenzado a incorporarse a las políticas europeas de desarrollo económico y social, ya sea a través de mecanismos de financiación o mediante la adopción de estrategias de innovación social por parte de los estados miembros, especialmente aquellos en los que el estado del bienestar tiene un mayor peso.

También se debe a las dificultades a las que se enfrenta el Estado del bienestar, sobre todo en Europa, que muchos ciudadanos se están organizando para afrontar de forma colectiva y colaborativa los problemas a los que los gobiernos no

---

1. El nombre hace referencia a la estructura visual de un donut, en el que el agujero del centro representa los aspectos sociales del mantenimiento de una buena calidad de vida, mientras que el círculo exterior es una analogía de los límites planetarios.

pueden dar respuesta (debido al envejecimiento de la población, el descenso de la natalidad, la falta de recursos financieros agravada por las sucesivas crisis económicas y migratorias, entre otros factores).

Según Mulgan (2007), la innovación se convierte en un imperativo cuando los problemas empeoran, cuando los sistemas no funcionan o cuando las instituciones reflejan los problemas del pasado en lugar de los del presente.

Entre varias definiciones para explicar la Innovación Social, podemos utilizar la de Mulgan (2007): nuevas ideas que trabajan para satisfacer necesidades urgentes no satisfechas y mejorar la vida de las personas; o la de la Red DESIS: la innovación social puede verse como un proceso de cambio que surge de la recombinação creativa de activos existentes (capital social, patrimonio histórico, artesanía tradicional, tecnología avanzada accesible) y que tiene como objetivo alcanzar objetivos socialmente reconocidos de nuevas maneras. Un tipo de innovación impulsada por las demandas sociales más que por el mercado y/o la investigación técnico-científica autónoma, y generada más por los actores implicados que por expertos externos.

Estas nuevas ideas han dado lugar a nuevas formas de organización social, más innovadoras y acordes con el desarrollo sostenible y una participación ciudadana más activa.

Observando la sociedad contemporánea, surgen continuamente casos de innovación social en forma de nuevos comportamientos,

nuevas formas de organización, nuevos modos de vida que indican desarrollos diferentes y prometedores. Las innovaciones sociales son importantes en el sentido de que promueven cambios de comportamiento, sin los cuales no es posible abordar los problemas a los que se enfrenta la sociedad en su conjunto. Es posible encontrar alternativas tecnológicas para minimizar nuestra huella de carbono, por ejemplo, pero si no se cambian los comportamientos de las personas, la tecnología acabará por quedarse sin opciones.

Se es consciente de que la mejor manera de afrontar el cambio no es aplicando nuevas políticas en un universo amplio, sino a través de ensayos y experimentos a pequeña escala, en los que a menudo participan la sociedad civil y los empresarios sociales (Mulgan, 2007).

Esto puede ser una gran oportunidad para la intervención de la comunidad de diseñadores que están interesados en desarrollar soluciones innovadoras sostenibles para los problemas cotidianos y que desean promover, difundir y eventualmente replicar estas ideas innovadoras.

Este nuevo enfoque puede ser decisivo para resolver muchos de los problemas más complejos de la sociedad, pero su aparición no está exenta de polémica. Algunos sostienen que no es diseño porque no se parece mucho al diseño en el sentido familiar de la palabra: sus resultados no son siempre tangibles y pueden ser adaptados y modificados por las personas a medida que los utilizan (Design Council, 2006).

## De las innovaciones sociales para el planeta

En cuanto al diseño para la innovación social, actualmente hay una nueva ola de innovaciones sociales más preocupadas por el medio ambiente, con las generaciones más jóvenes tomando la iniciativa y actuando. Y también hay una percepción generalizada de que la sociedad y las empresas son más activas y participativas en las acciones de defensa del planeta. Pero ¿los diseñadores están acompañando estos cambios?

Dada la imprevisibilidad de los acontecimientos y la velocidad del cambio, los diseñadores deben ser más proactivos que nunca. Los diseñadores tienen la capacidad de observar el mundo y encontrar soluciones a los problemas, de anticiparse a los demás y, sobre todo, de idear oportunidades para innovar y evitar problemas futuros.

Como enunció Saint-Simon<sup>2</sup>, la historia consiste en una sucesión de órdenes sociales y el paso de un orden a otro lo provoca el surgimiento de una nueva clase. Las ideas divergentes se sitúan en diferentes períodos de la historia. Vivimos en una época histórica en la que una de las principales peculiaridades es que se trata de una era de transición acelerada. La humanidad ha superado viejas instituciones y viejas doctrinas sin sustituirlas por otras nuevas. Lo que estamos presenciando es una sociedad que trata

de hacer funcionar esta sustitución, y esto es posible gracias a la aparición de nuevas formas de hacer las cosas.

Las nuevas generaciones, y en particular la Generación Z<sup>3</sup>, tienen una visión del mundo diferente a la de las generaciones que les sucedieron y creen que tendrán un papel decisivo en la lucha contra el cambio climático. En 2019, la revista *Time*<sup>4</sup> eligió a Greta Thunberg (Fig. 02) como personalidad del año, en una afirmación y reconocimiento del activismo de estas nuevas generaciones y del poder que tiene la sociedad civil para presionar al poder político.

El poder de las masas también fue visible durante la COP26 (Fig. 03) con manifestaciones diarias en las calles de Glasgow.

El texto de Manzini *Social Innovation for the Planet* (Red DESIS, 2019) lanzó el reto a la comunidad del Diseño, poniendo la sostenibilidad climática y medioambiental en el centro de nuestra práctica académica y de investigación.

La necesidad y la urgencia de reorientar las actividades de enseñanza e investigación en materia de diseño es ineludible en un momento en el que vivimos una crisis medioambiental sin precedentes.

El diseño para la innovación social y el diseño para la sostenibilidad suelen ir de la mano. Pero el diseño para la innovación social se diferencia del diseño para la sostenibilidad en el sentido de que este último tiende a tener un enfoque más técnico de intervención y construcción del mundo

2. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/518228/Henri-de-Saint-Simon>

3. <https://www.pewresearch.org/science/2021/05/26/gen-z-millennials-stand-out-for-climate-change-activism-social-media-engagement-with-issue/>

4. <https://time.com/person-of-the-year-2019-greta-thunberg/>



artificial, mientras que el primero tiende a tener una intervención más “líquida”, que permite influir en la forma en que las personas se organizan y están llamadas a actuar en nombre de un bienestar común.

Como muchas innovaciones sociales que tienen su principal motivación en la falta de respuesta gubernamental a los problemas sociales, económicos o medioambientales a los que se enfrenta la gente en su vida diaria, estas acciones autoorganizadas para limpiar playas, plantar árboles, etc., también derivan de la constatación de que los dirigentes políticos no consiguen producir o inducir el cambio necesario con la rapidez deseada.

Si observamos con más detenimiento algunos casos de innovación social desarrollados por *Desis Labs* (Fig. 04) y otras comunidades, podemos ver que tienen efectos secundarios positivos y duraderos e incluso un principio regenerativo en su núcleo, especialmente en las zonas urbanas. En otros casos, como el de la ciudad de Helsinki que está probando una iniciativa llamada *Think Sustainably*<sup>5</sup>, que es una guía de ciudad sostenible e innovadora para combatir el cambio climático con la colaboración de todos los ciudadanos. Las ciudades son responsables de un alto porcentaje del consumo de recursos naturales y es imperativo que la comunidad de diseñadores fortalezca e intensifique sus actividades en el diseño de sistemas basados en innovaciones sociales para una Ciudad Regenerativa y Colaborativa con el fin de innovar no sólo con “soluciones rápidas”

sino principalmente en la creación colaborativa de soluciones regenerativas y restaurativas para la vida urbana basadas en un flujo circular de recursos locales y naturales.

Algunos de los movimientos *bottom-up* de lucha contra el cambio climático deberían ser apoyados por la comunidad del diseño con la misma energía y empuje con que impulsaron sus intervenciones en los ámbitos de la innovación social hace 10 años. La comunidad del diseño debe unirse y asumir un papel de liderazgo, tanto a través del conocimiento como de la práctica, para encontrar soluciones que ayuden a regenerar el planeta.

Las acciones de regeneración y reparación deben producirse en paralelo: por un lado, los diseñadores deben trabajar para disminuir la huella ecológica en la fase de extracción y producción; limpiar los excesos de los consumidores y reciclar, reutilizar y reparar en lugar de producir nuevos residuos “futuros” y utilizar los recursos naturales finitos con prudencia; y por otro lado, deben apoyar y diseñar procesos adecuados para ayudar a los grupos ciudadanos autoorganizados existentes en sus esfuerzos por salvar y regenerar nuestra casa común.

## De la ciudadanía activa al activismo del diseño

Este tipo de acción parte de ciudadanos responsables que desempeñan un papel importante en la sociedad civil. No es diferente a las

5. <https://www.myhelsinki.fi/en/think-sustainably>  
Umática. 2021; 4:209-227

intervenciones de la ciudadanía activa de algunos profesionales del diseño.

El *Design activism* es, de hecho, la esencia del diseño, el buen diseño, el diseño para el bien común. El diseño centrado en las personas y en el respeto al planeta ayuda a crear un impacto positivo en la sociedad en general por el poder que tiene para cambiar el comportamiento; y en particular en el diseñador, que ayuda a construir el mundo artificial que nos rodea, y que debería tener en su esencia esta motivación y voluntad de diseñar para el bien, para el bien común. El *Design activism* consiste en ser proactivo y no reactivo. Y los diseñadores tienen esta capacidad y habilidad para observar el mundo y encontrar soluciones a los problemas y, lo que es más importante, para ver y prever las oportunidades de innovar para evitar futuros problemas.

La cultura del diseño siempre ha introducido cambios en la vida de las personas, aunque a veces haya producido consecuencias negativas no deseadas en la forma en que las personas se relacionan consigo mismas a través de los objetos y con los objetos (Baudrillard, 1997). Por lo tanto, la cualidad de ser proactivo significa, en este contexto, introducir un cambio positivo a través de la resolución de problemas complejos, anticipando los problemas emergentes.

Sin embargo, sería ingenuo pensar que los diseñadores pueden hacer todo esto solos, ya que se reconoce que los problemas complejos no pueden abordarse desde un único punto de vista.

Esto requiere colaboración, y la capacidad de colaborar y permitir la colaboración.

## Del antropoceno al post-antropoceno

Tim Brown<sup>6</sup> e IDEO<sup>7</sup> han destacado al *Design Thinking* por su enfoque de la innovación centrado en el ser humano durante el proceso creativo.

En apenas una década han surgido nuevas realidades sociales y el diseño ha buscado mantenerse al día con ellas. Este contexto, ha permitido el surgimiento de innovaciones tecnológicas y posteriormente sociales y culturales.

Ha quedado claro que las acciones de un individuo afectan al resto de la comunidad y a la sociedad en su conjunto, y hoy el debate se centra en la necesidad de que el ser humano ya no sea (o no deba ser) el centro de las actividades de diseño, sino el planeta y todas sus formas de vida, humanas y no humanas. El planeta debe estar en el centro de nuestras actividades de investigación y diseño, poniendo la sostenibilidad ambiental, la emergencia climática y la condición post-catástrofe en la agenda de las escuelas de diseño, pero también en la práctica profesional.

Esta es una necesidad urgente cuando somos testigos de que el planeta muestra signos de agotamiento, con ciclos cada vez más cortos (el *earth overshoot day* ocurre antes cada año)<sup>8</sup>, ilustrado por frecuentes desastres climáticos globales, inundaciones e incendios, islas de

6. <https://designthinking.ideo.com>

7. <https://www.ideo.com/post/design-kit>

8. <https://www.overshootday.org>

plástico en medio de los océanos que comienzan a infiltrarse en la cadena alimenticia, etc.

Estos fenómenos no son nada nuevo para quienes llevan 40 años trabajando e investigando sobre este tema. Lo que es fundamentalmente diferente es la urgencia de actuar y la forma en que la gente se está autoorganizando para abordar este problema. Hay indicios de que colectivamente es posible no sólo "resolver" el problema, sino también regenerar el planeta. Aunque algunas acciones no sean más que un paliativo (atacar los resultados y no las causas subyacentes), ponen de manifiesto una voluntad colectiva de abordarlo y solucionarlo.

Para que estas estrategias tengan un impacto oportuno, es fundamental que las escuelas de diseño se replanteen los planes de estudio y enseñen lo no convencional, para que los futuros diseñadores puedan influir en la *web of life* y avanzar hacia la innovación comunitaria (Escobar, 2018). Los diseñadores deben ser capaces de reconocer la complejidad y navegar por ella adoptando un enfoque no antropocéntrico y contribuir a la construcción de un mundo más humano y sostenible.

Esta construcción implica que los diseñadores tienen la capacidad de actuar como mediadores en los procesos de creación e innovación. Los diseñadores deben fomentar proyectos participativos donde sea posible concebir y desarrollar contextos propicios para la participación, la cooperación y la colaboración entre todos los actores involucrados en una solución. Esta no es una tarea fácil, ya que los diseñadores deben estar abiertos a los puntos de vista y opiniones de otros, capaces de transformarlos y adaptarlos a

resultados deseables. Fusionar las necesidades y aspiraciones de las personas con los objetivos de las autoridades locales y otros actores institucionales no es una tarea sencilla, ya que en la mayoría de los casos pueden parecer opuestos y desconectados.

Pero para contrarrestar esta aparente desconexión y oposición, el diseño tiene su propia forma *designerly* (Cruz, 2001): a través de la construcción de escenarios, con la capacidad de convertir problemas en ideas visibles, con la creación de estructuras para dar significado visual a la información compleja, y compartir esta evolución del trabajo con otros, incluso los conceptos intangibles se pueden visualizar creando una plataforma común de discusión estratégica, construyendo un espacio compartido, participativo y colectivo.

Los diseñadores deben ser versátiles y capaces de trabajar en equipos transdisciplinarios, de trabajar y colaborar con otros profesionales y con las personas que formarán parte de una solución. En otras palabras, los diseñadores deben actuar como una interfaz entre diferentes actores, como facilitadores de ideas e interrelaciones, capaces de mediar diversos puntos de vista y hacerlos inteligibles, facilitando así la colaboración entre diversos actores que se involucran intuitiva y espontáneamente en el "diseño difuso" que caracteriza a la modernidad.

---

Traducción de Marcelo Leñabay



# La Paloma de la Paz, de Picasso, emblema de la Universidad de Málaga

Estudio e informe del símbolo, rehabilitación,  
y creación de marca complementaria

*La Paloma de la Paz, by Picasso, emblem of the University of Malaga.*

*Study and report of the symbol, rehabilitation, and creation of a complementary Brand.*

**SEBASTIÁN GARCÍA GARRIDO**  0000-0001-7476-8520

Universidad de Málaga, Málaga, España.

---

## Resumen

La Universidad de Málaga desde su fundación en 1973 tuvo especial interés en usar la paloma de la Paz de Picasso en su emblema. En el estudio del símbolo como escudo de la institución se aclaran las dudas y rectifican errores de transcripción formal y escrita, y se ajusta su definición al lenguaje heráldico. Sin embargo, igual que se decide crear un logotipo corporativo propio y registrable, para uso institucional administrativo, referente promocional y marca registrada, se crea un nuevo símbolo que admite el uso conjunto o independiente del logo, igual que este anagrama se puede usar también por separado. El nuevo símbolo refleja de manera eficaz y contemporánea el referente de Picasso, que sigue presente en su máximo protocolo. Se trata de una interpretación de las palomas de Picasso, en máxima expresión y mayor sencillez gráfica, que representa un corazón símbolo de la fraternidad imprescindible para la Paz.

**PALABRAS CLAVE:** Picasso, emblema, heráldica, marca, Universidad de Málaga.

---

## CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

García, S. (2021). La Paloma de la Paz, de Picasso, emblema y escudo de la Universidad de Málaga. Estudio e informe del símbolo, rehabilitación, configuración heráldica y creación de marca complementaria. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.

<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.14028>

*Umática*. 2021; 4:229-255

Artículo especial  
Special Article

Correspondencia/  
Correspondence  
Sebastián García Garrido  
segarr@uma.es

Financiación/Fundings  
"Mapa de Transferencias  
del Diseño" Proyecto  
precompetitivo del Plan  
Propio de Investigación  
y Transferencia de la  
Universidad de Málaga  
(IP: Alonso-Calero, JM).

Received: 05.09.2021

Accepted: 17.11.2021

## *La Paloma de la Paz*, by Picasso, emblem of the University of Malaga.

Study and report of the symbol, rehabilitation, and creation of a complementary Brand.

**SEBASTIÁN GARCÍA GARRIDO**

Universidad de Málaga, Málaga, Spain

---

### Abstract

Since its foundation in 1973, the emblem of the University of Malaga has had a unique interest in using Picasso's Dove of Peace. In the study of the symbol as the institution's coat of arms, doubts are clarified and errors of formal and written transcription rectified. Likewise, its definition is adjusted to the heraldic language. However, just as it was decided to create its own corporate logo for institutional administrative use, as a promotional reference and trademark, a new symbol was created to be used together with or independently of the logo, just as this anagram could be used separately. In a practical and contemporary way, the new symbol reflects the reference of Picasso, which is still present in its ultimate protocol. An interpretation of Picasso's doves, in maximum expression and greater graphic simplicity. Thus, it represents a heart symbolising the fraternity essential for Peace.

---

KEY WORDS: Picasso, emblem, heraldry, brand, University of Malaga.

---

### Summary – Sumario

---

La paloma de la paz como emblema o escudo de la Universidad

Informe sobre las versiones adoptadas y nuevas propuestas

Conclusiones de la rehabilitación del emblema o escudo de la Universidad de Málaga

1. Los esmaltes
2. La leyenda
3. La corona
4. Conclusiones para la definición oficial
5. Diferentes usos y versiones del escudo
6. Otras consideraciones

El símbolo más universal de cuantos surgieron de la inagotable capacidad creadora de Picasso es el escudo o emblema oficial de la Universidad de Málaga, desde la creación de esta institución pública<sup>1</sup>. Si es la creatividad el valor más apreciado en el arte, las letras, las ciencias y la tecnología, y ésta una cualidad general de la inteligencia humana no existe referente más adecuado para simbolizar las aspiraciones de una institución académica superior como esta paloma, producto de la personalidad que más unánimemente representa este valor en la cultura contemporánea internacional. Si a ello se une que su nacimiento y su infancia se ubican en Málaga, no podría ser otro el símbolo de

la universidad. Una institución académica joven y con grandes aspiraciones que se aprobó gracias al entusiasmo y unanimidad que consiguieron los malagueños y todas las entidades de la ciudad<sup>2</sup>. Málaga reivindica así que es el pueblo secularmente abierto y culto que siempre ha sido, y reclama el patrimonio de Picasso como personalidad del arte y de la cultura, que siempre estará por encima de las ideas políticas, incluso en esta etapa de pre-transición. Una vez más se confirma que no fueron gratuitos ni un hecho aislado los que llevaron a conceder a la ciudad, en nombre de Isabel II, la corona cívica junto a la divisa: *La Primera en el peligro de la Libertad*.

---

1. Fue su primer emblema, desde su fundación el 18 de agosto de 1972. El primer rector de la Universidad, Antonio Gallego Morell se encargó de instituir su uso y establecer los contactos necesarios para que la iniciativa llegara a conocimiento del pintor.

2. Se trata de un momento en que coinciden dos personalidades ejemplares de la cultura y de la gestión democrática, que tiene en común el amor y entrega total a su ciudad, a cargo de importantes instituciones y en las que se siente profundamente ese deseo renovador que permitiría que la transición democrática fuese una empresa viable pocos años después. Se trata de Rafael León, Primer Teniente de Alcalde y Concejal de Cultura de Málaga –inexplicable desconocido hoy en Málaga y que sin embargo es reconocido investigador e intelectual como suponen su nombramiento como Académico de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, la Real Academia de Doctores y otras tantas fuera de su ciudad–. En su homenaje, como profesor del Programa de doctorado en Bellas Artes, Diseño y Nuevas Tecnologías, de la Universidad de Málaga, y junto a la Real Academia de Bellas Artes de San Telmo, hemos editado un libro homenaje, titulado *Ars&Tecné*, a final de 2017. El otro representante institucional, en esa ocasión como Presidente de la Corporación Provincial es Francisco de la Torre, en cuyo caso están más a la vista sus cualidades y proyectos como Alcalde de Málaga desde 2000. Sin embargo es menos conocida su trascendental labor a favor de la creación de la Universidad de Málaga, ya que en sustitución de su padre, el Ingeniero Francisco de la Torre Acosta, que fue miembro fundador de la Asociación de Amigos de la Universidad de Málaga, además de la incansable labor por la creación de esta universidad debió promover desde la Diputación la adquisición de la litografía que fue su emblema desde el nacimiento de la misma.

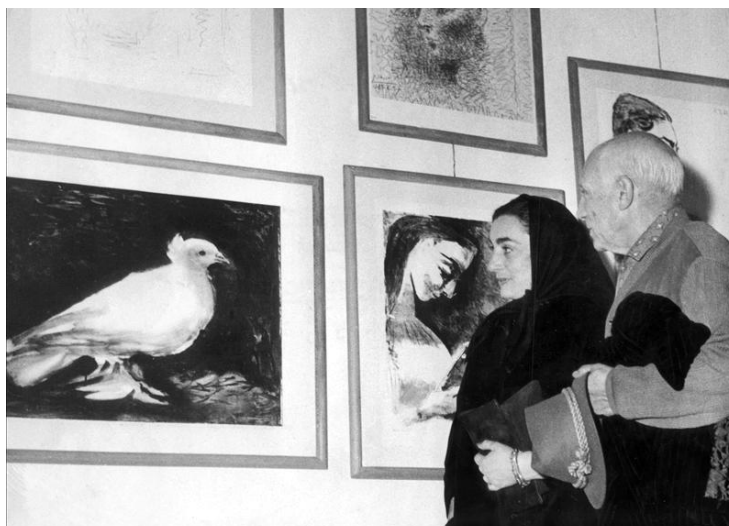
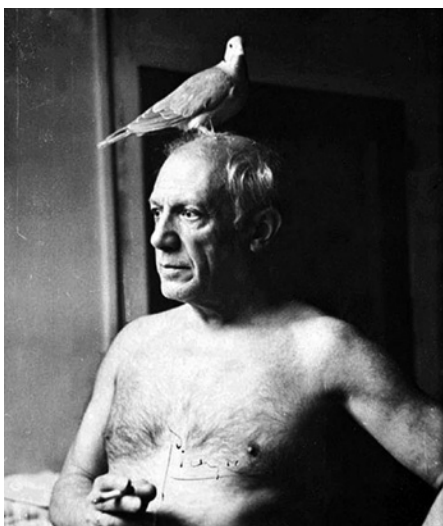


Fig. 01. *Paloma de la Paz*. Primer símbolo atribuido al concepto de la Paz (1949).

Fig. 02. Picasso con la Paloma de la Paz

Fig. 03. Picasso y

Jacquelin contemplan la *Paloma de la Paz*

Fig. 04. Picasso con la paloma de la paz en la cabeza.

La obra original reproducida en el emblema de la Universidad de Málaga es la titulada *La paloma de la Paz*<sup>3</sup>. Un ejemplar del grabado de la misma fue adquirido por la Diputación en 1973<sup>4</sup>, el mismo año en que se establece el escudo de la Universidad tras su fundación, y para esta

función dado su compromiso institucional en reclamar una universidad pública para Málaga.

Esta obra, de original múltiple, se encuentra en la sede de la Diputación<sup>5</sup>. La gran trascendencia que obtuvo se debe a que fue la elegida como imagen del cartel anunciador para el Primer

3. Se trata de una aguada litográfica (54,5x70 cm) realizada en París el 9 de enero de 1949, en el taller del grabador Fernand Mourlot, y que consta de una serie de 50 ejemplares y 5 pruebas de artista. RODRIGO MAZURÉ, L.C. *Picasso en sus carteles, imagen y obras*, Arte Ediciones, Madrid 1992.

4. Adquirida por la Diputación en una subasta de la Sala Marino en Madrid.

5. Catalogada en su patrimonio artístico con el número 464. MIRÓ DOMÍNGUEZ, A. (coord.), *Patrimonio artístico de la Diputación. Catálogo-inventario*, Servicio de Publicaciones Diputación Provincial de Málaga, Málaga 1996, p. 397.





Congreso Mundial por la Paz, celebrado en París del 20 al 23 de septiembre de 1949. En enero de ese año Picasso realiza esta litografía, que parece ser que seleccionó el poeta Louis Aragon, uno de los organizadores del congreso, entre otras palomas dibujadas por él.

Sin duda, las palomas realizadas en esos años y motivo presente en su obra desde entonces, fueron inspiradas por sus recuerdos de infancia. Es tema principal en la obra de su padre –profesor de artes plásticas en Málaga–, que ya de niño le pedía que le ayudase a pintar las patas de las palomas. Son además el recuerdo que más claramente identifica con Málaga, como

muestran dos dibujos que regala a Temboury, que le escribe desde su ciudad natal, y que son dos palomas como testimonio de su amistad.

Esta litografía, aunque diseñada para el Congreso del Movimiento por la Paz, fue también la imagen de otros carteles: la exposición sobre el mismo tema, realizada en el *Cirque D’Hiver*, París, del 24 de abril al 24 de mayo de 1949; la actuación del Movimiento por la Paz en Leipzig, en septiembre de 1949; y la exposición de Litografías de Maestros Contemporáneos: Chagall, Miró, Picasso, Braque, Matisse y Villón, realizada en *Chateau Goutelas-en-Forez*, Loira, del 30 de julio al 15 de septiembre de 1966.

Fig. 05. *Paloma blanca de Picasso*, litografía 1947.

Fig.06. Antecedentes de *La paloma de la Paz. Paloma blanca sobre fondo negro*, litografía, 1947.

Fig. 07. *Pigeon BlancFond Noir*, litografía 1949.

Fig. 08. *La pequeña paloma de la paz*, litografía 1949.

Fig. 09. Cartel con *La paloma de la Paz* para el Congreso Mundial por la Paz en París, 1949.

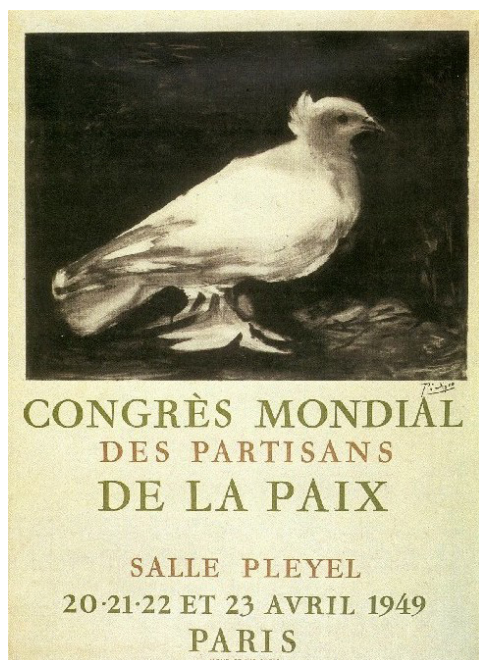


Fig. 10. Cartel con *La paloma de la Paz* para la Exposición Cirque D'Hiver en París, 1949.

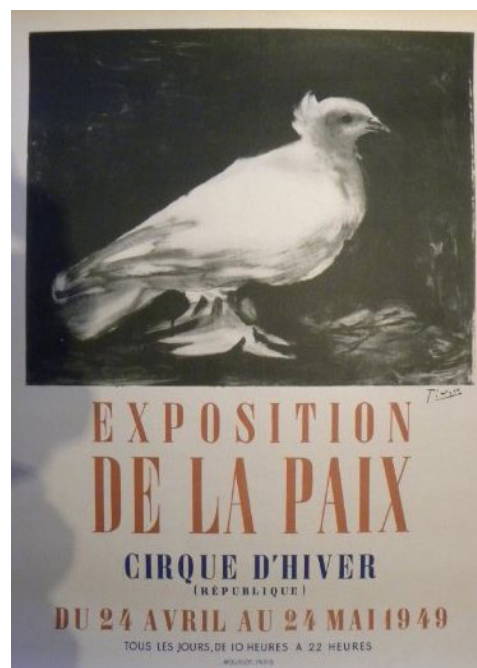


Fig. 11. Paloma carteles Congreso mundial por la paz, en Londres 1950.

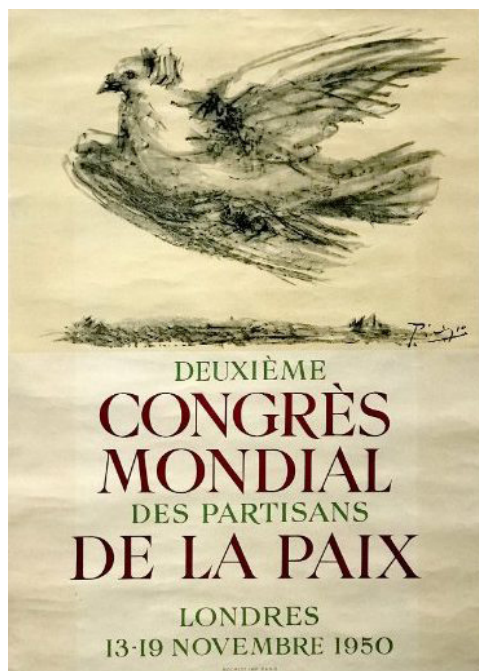


Fig. 12. Paloma del Congreso mundial por la paz, Sheffield 1950.

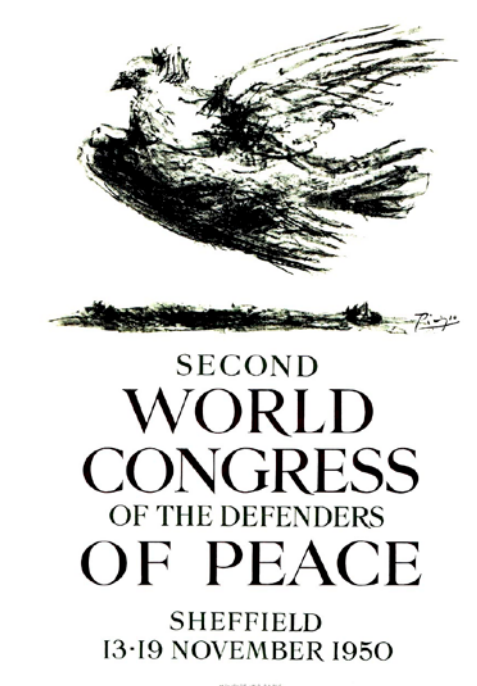




Fig. 13. Niños con paloma, para el cartel de la Relais de la Jeunesse 1950.

Fig. 14. Paloma La Danza de la Juventud, litografía 1961.

Fig. 15. Congreso pueblos por la paz. Viena 1952.

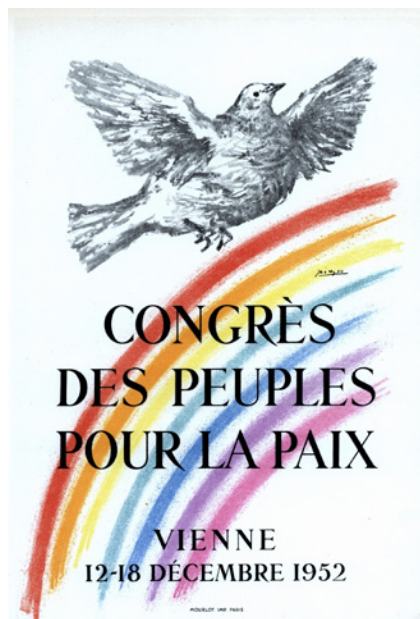


Fig. 16.  
Colombe bleue.  
Línea con texto  
manuscrito 1961.

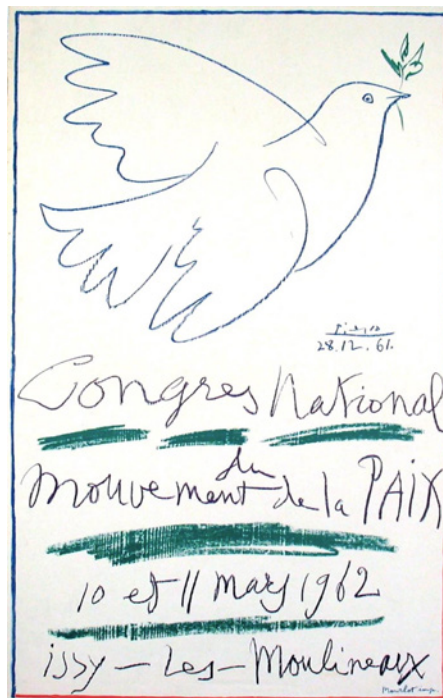


Fig. 17. Versión  
originaria del escudo  
de la Universidad  
de Málaga, 1973.



La paloma de la Paz fue, al mismo tiempo y junto a otras variantes, el origen de toda una iconografía picassiana de diversas versiones de palomas, que sirvieron como motivo de ocho atractivos carteles que Picasso crea para campañas en favor de la paz, la libertad y otros valores humanos. Un excelente ejemplo de ello es el cartel *Niños con paloma* que Picasso realiza en 1950 (fig. 13), a petición del Comité Nacional de la Juventud, para el Encuentro de Jóvenes en París. Sobre el mismo tema dibuja en color *La Ronda* o *La danza de la Juventud* de 1961 (fig. 14). Esta última obra se configura como una mera silueta de un trazo continuo, que da lugar a diferentes versiones, a partir de la que realiza en 1949 y la *Colombe Bleue* (1961/fig. 16), un cartel con todo el texto manuscrito, y cuya versión llega a ser la más conocida de Picasso sobre el tema. Incontables versiones serían también aquellas que pretenden representar la cara de la paz, en las que se integran los rasgos femeninos y una paloma.

Más tarde, en 1971 una exposición en la Galería L'Art et la Paix, en París, recoge este conjunto temático de *Picasso et la Paix. Originaux et lithographies*. Sin embargo, la sucesión de dibujos alusivos al tema no cesa, por lo que la misma galería volvió a celebrar una nueva exposición sobre el tema en 1981.

## La paloma de la paz como emblema o escudo de la Universidad

El emblema de la Universidad de Málaga es instituido en 1973, y empleado ya desde la primavera de ese año en que Picasso muere en el sur de Francia. Tanto la confirmación de su uso, desde la citada fecha, como su descripción se refieren en una carta, y su anexo, que con fecha 11 de octubre del mismo año envía el primer Rector Antonio Gallego Morell al entonces Director General de Universidades e Investigación, insistiendo en la publicación de la orden ministerial, que ya habían solicitado, para que disponga del correspondiente escudo y sello oficial. Para ello adjunta la siguiente 'minuta':

Creada la Universidad de Málaga por Decreto 2566 de 18 de agosto de 1972 y como quiera que el distrito de la misma se corresponde de momento con la provincia de Málaga parece aconsejable que se fijen de forma oficial las características del escudo y sello que sean símbolo de su propia personalidad institucional recogiendo algún elemento significativo de lo que Málaga ha representado en el ámbito universal de la Cultura.

En virtud de dichas circunstancias este Ministerio ha tenido a bien disponer.

Primero: El escudo de la Universidad de Málaga que será el usado por ésta es el siguiente:

Escudo en forma circular y sobre fondo de color gris la paloma en blanco del pintor malagueño Pablo Picasso y rodeando al escudo circular letras tipo "Bodoni" mayúsculas con la leyenda "UNIVERSITAS MALACITANA".

Segundo: Para la expedición de sus documentos oficiales, timbrado de los mismos y requisitos similares la Universidad de Málaga empleará un sello ocupado por los motivos del Escudo de la Universidad en la proporción adecuada.

Ese primer escudo (fig. 17) era el mismo que en la actualidad (figs. 18-20), excepto en la falta de las ramas de laurel que se añadieron en la 're-creación' efectuada en 1981<sup>6</sup>: "Una orla de laurel, abierta por la parte superior, rodea al conjunto"<sup>7</sup>. En esta fecha se crea y se define, al mismo tiempo, la medalla de la Universidad, con objeto de "hacer patente el reconocimiento

6. Es curioso que la carta que se envía, desde la Universidad al Secretario de Estado de Universidades e Investigación (con fecha 06/07/1981 y Registro General de Salida n.º 423) remitiendo la propuesta de "creación de la Medalla y Escudo de esta Universidad", fuera sellada con un simple timbre circular, sin motivo alguno en el centro, y con la inscripción: "Universidad de Málaga".

7. Según consta, añadida a la descripción citada de la creación del escudo, en un anexo al Reglamento de creación de la Medalla de la Universidad de Málaga. Sin embargo, en el dibujo que se adjunta al reglamento, del Umática. 2021; 4:229-255



Fig. 18. Escudo oficial de la Universidad de Málaga, color, 1981.

Fig. 19. Escudo actual versión monocromática y paloma en claroscuro original de la litografía, 1981.

Fig. 20. Escudo actual versión monocromática y paloma en tinta plana, 1981.



Fig. 21. Diseño de la medalla actual, 1981.

Fig. 22. Emblemas de antiguas universidades europeas.



de la institución a personas individuales, Corporaciones o Sociedades, nacionales o extranjeras, que se hayan destacado en el campo de la investigación científica, de la enseñanza, en

el cultivo de las Letras y de las Artes, o que de algún modo hayan prestado servicios importantes a la Universidad de Málaga”<sup>8</sup>.

anverso y reverso de la medalla, no trae la referida ‘orla de laurel abierta’.

8. Según el Reglamento aprobado a partir del informe favorable de la Junta de Gobierno de la Universidad, de 16 de junio de 1981, siendo Secretario General de la misma Cristóbal García Montoro. La medalla, según este Reglamento “tendrá un solo grado y será de oro (art. 4º) y “será redonda, de 50 mm. de diámetro y 2 mm. de espesor, llevará grabado en el anverso el escudo de la Universidad, con la paloma de Picasso y la leyenda ‘Universitas Malacitana’, y en el reverso, una orla de laurel y palma con espacio libre en el centro para la inscripción del nombre de la persona o entidad a que se otorga y la fecha de concesión” (art. 5º).

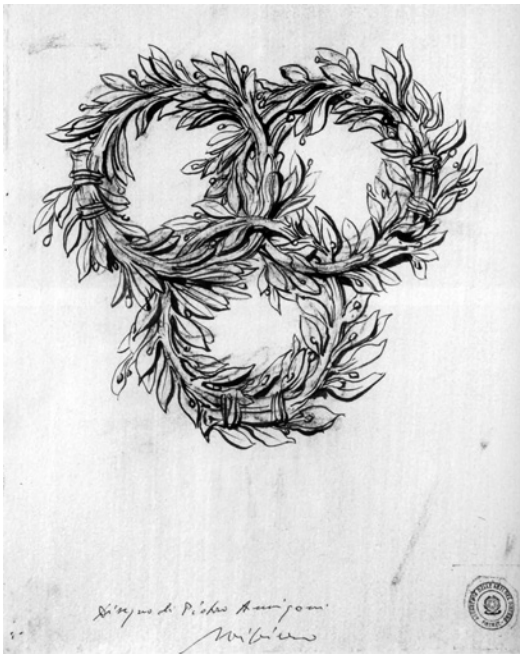


Fig. 23. Pietro Annigoni. *Le Tre Coronne delle Artidiseño*. Academia del Disegno de Florencia s. XVII.

Fig. 24. *Apolo coronado de laurel*. Atribuido a Alonso Cano, 1649.

Fig. 25. *Iberia coronando a Apolo y Lisboa*. Portugal. Foto SGG.





Fig. 26. Logotipo-anagrama de la Universidad de Málaga, versión positivo, López Rubiño y Alonso Calero, 2016.

Pero la duda de que el emblema que venía usando la Universidad, tanto el primero como el renovado a mediados de 1981, fuese heráldicamente correcto la resucita y acrecienta la carta, dirigida al Rector, justo cuatro meses después de tramitar la reordenación oficial de los símbolos de la institución. La carta, de un reconocido especialista en heráldica y genealogía, tenía por motivo la solicitud de toda la información que pudiera recopilar la Universidad sobre el escudo de la ciudad, para un trabajo que el remitente venía desarrollando. No obstante, se aprovecha en ella la toma de contacto para ofrecerse a "hacer el proyecto de escudo de esa Universidad en base al emblema de la paloma de Picasso, que ya tienen Vds. adoptado como símbolo, pero no como escudo que es algo muy distinto (...)".<sup>9</sup> Ello no entra en conflicto con el amplio conocimiento y la valiosa labor que este experto heraldista ha realizado, entre otros con la reorganización de todos los escudos municipales de la provincia de Cádiz. En cambio, su reconocida capacidad en la investigación histórica no tiene la misma cualificación que su competencia en el uso del lenguaje visual heráldico y las capacidades creativas que exigen su diseño, aunque este deba ir siempre acorde con el concepto o blasón que lo define. El conocimiento teórico y el histórico, de un verdadero lenguaje codificado, y al mismo tiempo desarrollado y evolucionado a lo largo de mil

años, es una competencia que debe tener el diseñador que pueda resolver un proyecto en este campo. Difícilmente el problema de su materialización gráfica resultará totalmente nuevo, pero deberá resolverse con la destreza de quienes realmente dominan el lenguaje visual y el diseño gráfico, que permita crear una solución con suficiente notoriedad y creativa en la solución visual del concepto que representa, al mismo tiempo que coherente con la tradición heráldica en este ámbito.

Después del análisis de esta crisis en la historia de la identidad visual corporativa de la institución, el escudo originario que poseía no solo era mucho más correcto, heráldicamente, que la versión del '81, sino que su sencillez, de forma y color, estaba más en consonancia con el gusto estético contemporáneo y las características de la identidad visual corporativa actual. Sería poco acertado intentar imitar la larga tradición de las universidades más antiguas, sobre todo cuando el elemento principal de esta universidad es una obra contemporánea de Picasso. Por otra parte, en esta Universidad existe una proporción importante de facultades de ciencias y escuelas técnicas que se identificarían mejor con la sencillez y contemporaneidad del emblema originario. De hecho, la habitual complejidad de los emblemas oficiales tradicionales de muchas universidades, ayuntamientos y otras instituciones suelen

9. "Aprovecho la ocasión para ofrecermé profesionalmente para hacer el proyecto de escudo (...) que es algo muy distinto, con forma, proporciones y estructura determinadas por las leyes heráldicas, tal como puede ver por la fotocopia que le envío del estudio para la Universidad de Cádiz, que tanto éxito está teniendo". DELGADO Y ORELLANA, J.A. —Miembro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas—, carta dirigida al Rector de la Universidad de Málaga, fechada en Arcos de la Frontera el 7 de noviembre de 1981.





propiciar la creación de logotipos, símbolos y, en definitiva, marcas registradas, más acordes con la identidad visual corporativa actual, que –como en el caso de nuestra universidad– conviven junto a los escudos oficiales. Una dualidad que viene marcada también porque en el conflicto que hubo hace unos años con VEGAP, la encargada de recaudar los derechos de autor.

Finalmente hubo un acuerdo por el que la UMA utilizaría como emblema oficial la *Paloma de la Paz* de Picasso sin coste alguno. En cambio, sí debería pagar la correspondiente tasa si se reproduce sobre camisetas o cualquier otro tipo de artículo promocional o *merchandising*. Un problema más de este distintivo, no menos importante para la identidad visual corporativa, es que no se puede registrar como propia una obra de una persona que documentadamente no ha autorizado su adopción, que tiene una amplia serie de originales prácticamente iguales y cuya propiedad está compartida. Es por ello que, además del anagrama-logotipo oficial UMA, diseñado expresamente como parte de la marca e identidad visual propia, que puede tener uso independiente del emblema-escudo, y del símbolo-marca creado como identidad visual propia, en referencia al símbolo que corresponde al emblema-escudo de la paloma de Picasso. Este último símbolo-marca, que alude mediante su paloma exclusiva, y que puede registrarse, al emblema originario también puede usarse individual o conjuntamente con el anagrama, pues ya cuenta con el texto de la tipografía Malacitana propia en la orla de su nombre en latín. Únicamente no

es compatible el uso de este símbolo-marca con el emblema-escudo porque ambos son identidades paralelas desde el punto de vista conceptual y gráfico. Esto quiere decir que el emblema-escudo se reservaría como símbolo por excelencia, para un repostero institucional, una invitación del más alto protocolo o una insignia o medalla honorífica. Mientras el símbolo-marca se utilizaría para uso corporativo-administrativo y distintivo habitual en los documentos, propiedades, señalética, publicaciones y *merchandising* como estrategia de promoción de un producto o referente.

## Informe sobre las versiones adoptadas y nuevas propuestas

El hecho de contar con un emblema/escudo tan sencillo, actual y funcional, pero diferente a la estética tradicional en otras universidades, mantuvo la incertidumbre después de añadirle el laurel y las cintas, además de la llegada de la carta citada, que no consideraba el resultado. En los días previos a la primavera de 1989 la universidad consulta a Vicente de Cadenas, especialista en estudios heráldicos, la posibilidad de realizar una investigación sobre su emblema. Este responde que la investigación consistiría en un estudio, memoria y dibujos en color, y blanco y negro de la nueva propuesta.

Pero el trabajo se le encarga finalmente, con fecha cinco de abril del mismo año, a José Antonio Delgado y Orellana, especialista de reconocido prestigio, residente en Arcos de la Frontera. El informe que realiza, quince días

Fig. 27. Logotipo-anagrama de la Universidad de Málaga, versión negativa, López Rubiño y Alonso Calero, 2016.

después, admite y valora la adecuación de la alusión a la paloma referida a Picasso, que relaciona al mismo tiempo con su significación de “símbolo de inspiración sobrenatural”, y que vincula con la universidad como “símbolo de sabiduría” ligado a sus fines<sup>10</sup>. Aceptada y reforzada la paloma, como símbolo principal del escudo, propone la incorporación de otros datos referentes a la propia naturaleza física de la ciudad<sup>11</sup>. Seguidamente desarrolla el estudio del sello que, como es lógico, recoge el escudo e incorpora una leyenda en latín referida a su identificación como timbre de la institución<sup>12</sup>.

Los resultados gráficos se ilustraban en los anexos facilitados por la secretaría, y en los que se aprecia que la paloma de Picasso desaparece, siendo la del nuevo proyecto poco esquemática

y de proporciones que no se ajustan al espacio en que se inscribe, como características propias del diseño heráldico. Como era previsible, la Universidad —con los comentarios que fuesen— remite al autor del diseño una imagen de otra versión de paloma de Picasso con objeto de que sirva de modelo a la solución gráfica. Los resultados, tras la rectificación, son evidentemente más satisfactorios, en recoger la identidad picassiana y en la prestancia de la figura, ajustada al espacio disponible en el escudo. La figura resultante de esta segunda versión recuerda la paloma dibujada, mucho más conocida popularmente que la paloma litográfica. Sin embargo, el dibujo del referente de Picasso es mucho más expresivo y audaz en una línea que modula su grosor y en unos rasgos cuya irregularidad y espontaneidad

---

10. “No hay inconveniente alguno, antes bien, oportunidad y congruencia, en mantener la divisa de la paloma en el escudo que se proyecta, no solo por la tradición —aunque breve— de que ya goza identificando a la Universidad de Málaga, y por lo acertado y plausible del homenaje que para Picasso representa, sino también, porque la paloma tiene una significación como símbolo de la sabiduría que encaja perfectamente en la alta labor docente que compete a la Universidad. En efecto, no solo para los antiguos egipcios todo ser alado era símbolo de espiritualización, sino que para los cristianos, la paloma concretamente, ha sido tenida siempre por signo de inspiración sobrenatural. Así, tanto en las imágenes de San Gregorio el Grande como en las de Santa Teresa de Jesús se les ha representado escribiendo su obra bajo la influencia de la paloma divina, llamada por ello paloma ‘inspiradora’ (...)”. DELGADO Y ORELLANA, J.A. informe inédito fechado en Sevilla el 20 de abril de 1989.

11. “Aceptada, pues, la divisa principal de este escudo, conviene añadirle algún otro elemento simbólico de carácter localista como podría ser, en opinión del que suscribe, el cielo, de color azul purísimo, y el mar, que baña la ciudad de Málaga con ondas de azul y plata con lo que se conseguiría la representación gráfica de una estampa poética malacitana: la ciudad, ‘blanca como una paloma’, nimbada por el cielo azul y bañada por las olas del mar. Tal escudo representa, pues, la síntesis de una metáfora que es bella, elegante, y expresiva”. *Ibidem*.

12. “En campo de azur, una paloma de plata (o blanca) de perfil, mirando hacia la derecha del sello, sobre ondas de azur y plata, (teniendo en cuenta que en heráldica cuando no se usan colores, el azur o azul se representa por finas rayas horizontales) y alrededor, a modo de corona circular, la leyenda latina ‘SIGILLUM VNIVERSITATIS MALACITANAE’ de acuerdo con el modelo que se acompaña como anexo nº 2 de la presente Memoria”. *Ibidem*.

son los caracteres fundamentales del valor y genialidad que han llevado a su autor a ese reconocimiento unánime. Esas versiones, inicial y rectificada, del escudo de la Universidad de Málaga, realizado por J.A. Delgado y Orellana en 1989, no ha sido posible localizarlas en la actualidad.

Aunque la reproducción de la forma o apariencia característica de la litografía, más que del contenido, no sea propia del código heráldico es perfectamente compatible, dada la libertad de diseño que admite este lenguaje y la función excepcional que en este caso debe asumir su representación. Esta libertad es la que da a este código su gran potencial de creación en el diseño gráfico y la que le ha permitido sobrevivir en casi un milenio de vigencia, adaptándose a todos los gustos y estilos, a todos los soportes y usos, inspirando a artistas como Botticelli, Durero, Dalí o uno de los diseñadores mejor considerados del panorama internacional, el alemán Erik Spikermann. *La independencia de sus soportes refuerza el enlace del emblema con el titular y también lo dota de flexibilidad para adaptarse a diversas aplicaciones*<sup>13</sup>.

En cuanto a la forma en que se presenta, la que le ha dado el nombre de escudo a los símbolos heráldicos es la más habitual en los emblemas

territoriales y personales. Pero han existido, a lo largo de los siglos, diferentes formatos, algunos de los cuales están, incluso, vinculados con la titularidad de los mismos. Son claro ejemplo, de este uso asociado a su formato, los soportes circulares u ovalados característicos del uso eclesiástico; la forma romboidal, por su parte, es propia de las armerías femeninas o de las ciudades del antiguo reino de Aragón, donde se normalizó, aunque no excluyen la típica forma de escudo.

También existen formas distintivas de la tradición en diferentes países, como es la conocida en todo el mundo por forma española, y la de piel de toro, igualmente propia de nuestro país. Por su parte, la forma redonda es la tradicional de las universidades de todas partes por dos razones principales. En primer lugar, los escudos propios de las primeras universidades no existieron desde sus inicios, pues como instituciones reales o religiosas tenían el de sus fundadores y patronos. Sin embargo, las certificaciones académicas y otros usos administrativos contaban con el sello correspondiente, que más tarde daría lugar al escudo; la forma redonda habitual de estos sellos determinó pues el formato del emblema de la institución, que en la mayoría de los casos era la reproducción del contenido sigilográfico. La otra

---

13. "El sistema heráldico aparece por eso cambiante, en evolución continua que puede entenderse como constante adaptación a las circunstancias, evitando quedar obsoleto y apartado de la realidad presente. Adquiere de esta manera carácter de instrumento, capaz de transmitir una variada gama de mensajes mediante las representaciones plásticas de sus formas (...) Las manifestaciones formales de estas diferencias se centran en el modo de presentar los emblemas más que en el estricto contenido de éstos; no se perciben, en consecuencia, cuando no se consideran las representaciones plásticas originales junto con su contexto, sino solo una abstracción gráfica, como viene siendo habitual". Menéndez Pidal de Navascués, F. *Los emblemas heráldicos*, Real Academia de la Historia, Madrid 1993, p. 17.

razón es la vinculación secular de estos primeros centros universitarios al poder religioso, que más arriba se ha hecho referencia a su caracterización con la forma redonda de sus emblemas heráldicos. En definitiva, no debemos tener ninguna reticencia a no emplear el formato de escudo personal, más frecuente, porque en el ámbito universitario el más habitual y propio sería el circular. Sin embargo, no debe incluirse en la descripción del escudo la forma redonda del soporte puesto que no es un dato que deba recoger su blasonamiento —texto oficial que lo define—, dada la libertad de soportes y materiales que existe en el uso heráldico. En su caso, el manual de identidad visual corporativa resolvería si existen diferentes formas del soporte y uso de estas versiones, aunque habitualmente se reproduzca sobre un formato circular.

En cuanto a la posición de la paloma, aunque en heráldica todas las figuras animales, mirarían a la diestra del emblema, izquierda del espectador —salvo contadas excepciones en que se especifica expresamente que viene *siniestrada*— huelga defender el tema en nuestro caso al tratarse de la reproducción de una obra, con la consiguiente sujeción a todos los caracteres propios de la misma. Aún siendo este el caso de una litografía, que se dibuja girada especularmente a su orientación estampada se supone que Picasso consideró la orientación de la obra definitiva. A pesar de no coincidir con la orientación propia

del código heráldico, en cuyo caso y siendo rigurosos habría que describirla con la paloma a siniestra y optamos por su posición actual. Una posición que, independientemente de la orientación del modelo de Picasso, tiene una orientación más adecuada ante la sensación de apertura que interpretamos hacia la derecha, y al lugar que ocupa la cabeza y ojo, de la paloma litográfica y la nueva, que es el que más reclama nuestra atención en el ejercicio de la percepción. De hecho, las palomas que Picasso continúa haciendo para ilustrar el movimiento para La Paz son ya en vuelo, y orientadas a nuestra derecha, al contrario de las anteriores y coetáneas con la litografía de la Universidad (1949).

Tampoco el modelo de la tipografía debe indicarse en la descripción heráldica oficial, pues no es un rasgo propio de este lenguaje, que en esta cuestión es igualmente libre para que el diseñador cree o seleccione el más adecuado a la identidad visual representada y su relación con la estética y funciones que deba desempeñar el emblema realizado<sup>14</sup>. Únicamente, se podría definir que las características de la leyenda serían "capitulares" o mayúsculas, y sería en el manual de identidad visual donde se determinarían los detalles restantes. En este documento gráfico ya se incluiría la tipografía Malacitana, diseñada por David López Rubiño y José María Calero, además del anagrama de los mismos autores. Tanto este logotipo, con las sílabas iniciales

---

14. Mucho menos adecuado es decir que las letras son del "tipo Bodoni" cuando ninguna de las empleadas por la Universidad de Málaga, a lo largo de su historia, reproducen tipografías inspiradas en el modelo que crea Giambattista Bodoni y que, por otra parte, no encajan con la estética de *La paloma de la paz*, a la que complementan.

del nombre, como la tipografía utilizada en la orla del símbolo o nueva marca administrativa, configuran un contexto visual corporativo que aporta una amplia coherencia y dota la institución de unos referentes gráficos realmente competitivos.

En cuanto a las proporciones que alcanzaría el motivo de la paloma, con respecto a las del soporte, han sido aludidas previamente y están resguardadas por la tradición heráldica, que indica que cualquier figura debe ocupar el máximo espacio posible en el campo en que se incluya, lo que recomendaría ampliar un poco aún la figura.

Por último, es preciso aludir a la degradación que sufre cualquier identidad visual corporativa tras las innumerables reproducciones realizadas en más de veinticinco años. En este uso se fueron acumulando imprecisiones sobre el modelo original que en nuestro caso no era demasiado descriptivo, debido a detalles muy delicados y las características de un tipo de paloma que no es demasiado común. El reducido tamaño de la paloma, en la mayoría de los impresos, acusaba aún más el hecho hasta el punto en que una persona ajena al conocimiento de la identidad del emblema de la Universidad de Málaga tendría dificultades para averiguar que se trataba de una paloma, y menos aún que fuese de Picasso. Por ello, cuando en 1997 realizamos el informe sobre el escudo, a petición de quien entonces era Secretario General de la Universidad Alfredo Rodríguez, indicaba en el mismo que sería preciso aplicar una serie de pequeños retoques funcionales al original, en el pico, patas y alguna otra parte, sin alterar la apariencia propia, reforzando los rasgos que garanticen

su identidad en reproducciones muy reducidas. Hasta el propio hecho de anular las ramas de laurel, que se incorporaron más tarde al escudo, permitiría un mayor tamaño al motivo principal. Este factor de recuperar la forma distintiva de la obra originaria se aplicó al emblema en la restauración, que se llevó a cabo, tras atender al acuerdo actual con la empresa VEGAP que gestiona los derechos de autor del pintor, para que se correspondiera con la litografía.

En el momento de ese primer informe, además de estos retoques funcionales, se proponía realizar una versión claramente diferenciada del original, para evitar cualquier tipo de conflicto en la reproducción de una obra de propiedad intelectual ajena. Sería el mismo caso que la identidad visual de La Caixa, que definió como símbolo una interpretación de un detalle en un tapiz de Miró. Es por ello, que cuando se resolvió el conflicto del uso de *La paloma de la Paz*, como escudo oficial de la Universidad, VEGAP requiere restituir los rasgos originales de la obra de Picasso, pues lo que se estaba reproduciendo era una imagen que poco tenía que ver con el original de la misma y, por tanto, en el grado de su correspondencia podría incluso quedar exenta de derechos de autor. El acuerdo a que se llega, con el entonces Rector, evita el pago de derechos de uso, pues se basaba en el acuerdo verbal del primer rector con el propio Picasso. En cambio, si el uso de la litografía en el escudo de la institución se extendía a cualquier artículo destinado a la venta, la Universidad debía satisfacer los derechos correspondientes. Esa situación contribuyó a crear un logo-símbolo poco afortunado, como distintivo paralelo al escudo y para el uso

menos protocolario, y que desde hace unos años ha venido sustituido por un anagrama institucional (figs. 26 y 27).

## Conclusiones de la rehabilitación del emblema o escudo de la Universidad de Málaga

### 1. Los esmaltes

En cuanto a los esmaltes del escudo, es preferible que sea negro como el original de Picasso. En algunos lugares y en la reproducción de 1981 (fig. 18) se define el fondo como gris, que no es un color heráldico ni tiene relación con el original que reproduce. Más recientemente, cuando se organiza y define el manual de identidad visual corporativa se opta por un determinado azul corporativo que tampoco es necesario precisar diferenciado al origen y color básico de cualquier tipo de impreso. El negro del fondo, en cambio, corresponde al *sable* heráldico y no sería necesario recogerlo en la definición de los Estatutos puesto que se incluye en el original citado. Este es el más neutro y versátil para que cada facultad personalice su reproducción en el color académico propio, incluso en el mismo sentido define el color distintivo del traje académico del Rector-a. Por su parte, el gris es característico de Ciencias de la Comunicación. Tenemos noticia, incluso, de la existencia de condicionantes expresivos en la decisión de Picasso por el negro del fondo para resaltar la blancura propia de la paloma, como se recoge en los datos acerca del original del emblema.

Por otra parte, la sobriedad del negro original, de la versión oficial, y el que sea innecesario expresarlo, favorece una cierta libertad de interpretación cromática para los diferentes usos (oro, plata, relieve del color del soporte, etc.), incluso en combinación con una diferencia cromática de la leyenda.

Para la medalla de honor de la Universidad de Málaga, que podría proponerse, en lugar de la medalla de oro actual y dado su carácter honorífico, por encima del puramente material, hemos considerado la propia naturaleza de la obra de Picasso, con la paloma blanca cuyo esmalte heráldico corresponde a la plata. Por ello, el diseño de la misma traería este metal pulido en la superficie de la paloma y las letras de la leyenda; además del relieve de la corona de laurel del reverso, y destacado igualmente en brillo —sobre la pátina más oscura del fondo— el nombre grabado de la persona en quien recaiga.

### 2. La leyenda

La leyenda latina en capitales expresada en la descripción del escudo no sería correcta en tanto que la grafía 'U' solo existe en latín como minúscula, debiendo ser transcrita su capital como 'V' mayúscula<sup>15</sup>. En consecuencia, la leyenda sería la siguiente: "VNIVERSITAS MALACITANA". Únicamente sería necesario dejar constancia de que serían *capitulares*, como grafía mayúscula<sup>16</sup>.

15. Información que en su día consultamos a profesores del Departamento de Filología Clásica de la Universidad de Salamanca, y ratificó la catedrática Prof.<sup>a</sup> Dra. Carmen Codoñer.

16. Neubecker, O. *L'héraldique universitaire*, Bordas, Bruxelles 1983, pp. 240-241.

La leyenda del escudo no es necesario que tenga definido un esmalte concreto y, de hecho, es raro el blasonamiento que lo incluye. Mucho menos es necesario expresar el diseño de la tipografía del texto, como se refiere en algunos casos que, en cambio, es obligatorio definir en la imagen corporativa convencional y que nunca se precisa en el blasón. Es más, como ya hemos dicho más arriba, en el lenguaje heráldico los aspectos formales únicamente tienen la norma de simplificación de las figuras, aparte de su posición y sus proporciones con respecto al espacio que la recoge; y todo lo referente al diseño y estilos es totalmente libre.

### 3. La corona

La corona habitual que circundaba los escudos de las principales universidades del mundo, como atributo de su actividad académica, es la denominada laurea, de ramas de laurel atadas para formar una circunferencia. Así las recoge Neubecker en las ilustraciones del capítulo *L'héraldique universitaire*<sup>17</sup> (fig. 22). Esta misma corona se utiliza incluso dentro del emblema del *Emmanuel College* de la Universidad de Cambridge<sup>18</sup>, en el escudo de la Universidad de Salamanca —como modelo al ser la primera fundada en España y de las primeras del mundo—, en la techumbre de la sala de juntas, en la planta noble del Colegio Universitario de San Bartolomé o de Anaya, y en el escudo del fundador de este

monumental colegio universitario, en la bóveda de las escaleras<sup>19</sup>. Las antiguas academias italianas traen la corona de laurel cerrando la composición de su emblema, desde la primera que nació en el mundo, la Academia del Diseño de Florencia, cuyo emblema representa la triple laurea que alude a las tradicionales tres nobles artes: pintura, escultura y arquitectura (fig. 23). En cambio, hoy se mantiene el formato circular en los escudos y distintivos corporativos universitarios, pero se ha dejado de emplear el atributo de la laurea en el uso corporativo habitual, si no es en versiones de especial protocolo.

Fig. 28. Leyenda del símbolo-marca secundaria rectificado, S.G.G. Informe 1997.

Fig. 29. Diseño de una nueva corona, laurea para utilizar con el emblema-escudo y en los momentos de mayor protocolo. Diseño SGG. 2018.



17. *Ibidem*.

18. VV.AA., *The Cambridge Armorial*, Orbis, London 1985, p. 85.

19. Álvarez Villar, J. *Heráldica universitaria salmantina*, Universidad de Salamanca, Salamanca 1993<sup>3</sup>, pp. 78-79 y 52-53, respectivamente.

Umática. 2021; 4:229-255

Fig. 30. Emblema-escudo rehabilitado, con el claroscuro propio de la litografía, y con la tipografía corporativa Malacitana, que no resulta tan adecuada como la clásica romana anterior.



Fig. 31. Emblema-escudo rehabilitado, con el claroscuro de la litografía para el símbolo y con la tipografía romana clásica anterior, que encaja mejor en el resultado definitivo. SGG. 1997.



Fig. 32. Emblema-escudo rehabilitado con el símbolo vectorial plano, y con la tipografía romana clásica, SGG. 1997.



Fig. 33. Emblema-escudo rehabilitado, con el símbolo vectorial plano y el color distintivo de las Ingenierías SGG. 1997.



Esta corona triunfal de laurel, procedente de la tradición griega de Apolo, y símbolo del triunfo del libre pensamiento<sup>20</sup>, se denomina tradicionalmente en el uso heráldico como *laurea*. Una de las referencias más notables a este símbolo, en la historia de la cultura occidental, es la *laurea*

otorgada a Petrarca en el Capitolio (1341). En Italia, el vocablo *laurea* significa "doctorado" en español, y alude siempre a una titulación o distinción universitaria. La condecoración *honoris causa* se denomina también en italiano *laurea d'onore*<sup>21</sup>.

20. La leyenda de Apolo, hijo de Zeus, asume este árbol, en que se convirtió su amada Dafne, y prometió que el laurel sería el símbolo que distinguiera en su cabeza, y lo hiciera a todo el que obtenga una victoria, como símbolo de triunfo. Sin embargo, no tiene el mismo significado la corona de ramas de olivo, en la misma tradición clásica, que recae en la cabeza de quienes triunfaban en las olimpiadas celebradas en diversas ciudades de la Antigua Grecia. En estos actos, que reunían a las ciudades en un clima de convivencia y paz, la corona de olivo llegó a representar ya entonces un símbolo de paz, como simboliza en el emblema de Naciones Unidas.

21. Ambruzzi, L. *Nuovo dizionario italiano-spagnolo*, Paravia, Torino 1973<sup>7</sup>, p. 672.



Aunque existen ejemplos del uso de las ramas entrelazadas de laurel o de laurel y palma, son composiciones tardías de escudos de algunos países iberoamericanos e instituciones decimonónicas, producto de la confusión de la tradición heráldica propia de esta época. Las ramas entrelazadas de laurel y palma son utilizadas con frecuencia en la heráldica gentilicia y aisladamente en la oficial. En cambio, no existe una norma generalizada para lo usos de este signo, aparte de los precedentes tradicionales nombrados al comienzo de este apartado. Los pocos tratadistas que hacen referencia a ello vinculan efectivamente su aplicación a usos personales y alusiones contrarias al empleo en la emblemática oficial: "Las señoras casadas traen en sus timbres palmas verdes y ramos de laurel y de mirto, como símbolo del amor conyugal (...) ejemplos en los escudos de Ana de Austria casada"<sup>22</sup>.

El diseño de la corona actual de la Universidad de Málaga es, como se ha adelantado, contradictorio, puesto que no se trata de meras ramas de laurel atadas para construir una laurea o corona cerrada, sino que son fragmentos de ella —como delatan las ataduras cruzadas necesarias para componer la corona en forma de aro cerrado—. Una corona de laurel que resultaría en este caso cerrada y no abierta por arriba y con las ataduras de una sola unión de dos ramas que tiene abajo, como se usa actualmente para la Universidad. Incluso, aunque no sea del todo incorrecto, no debería aludirse en el texto oficial a estar contenido en una *corona* sino a que

viene orlado con corona de laurel o laurea. Este tipo de corona y de modo correcto lo trae, no obstante, el escudo de la más reciente Universidad de Almería.

Sin embargo, pensamos que el escudo de la Universidad de Málaga cumple mejor su función oficial sin corona alguna, quedando esta laurea institucional (cerrada) únicamente para los impresos vinculados a actos de especial protocolo, como distintivo de gala. Sin embargo, en el reverso de la medalla, estaría una laurea personal (de dos ramas de laurel atadas por abajo y abierta por arriba). Diferente a la genérica de la institución, porque son una condecoración personal, en cuyo centro se graba el nombre del destinatario. Entre otras universidades la trae, igualmente en el reverso, la insignia de la Universidad de Granada. Lo que no tiene justificación serían las ramas de laurel y palma entrelazadas, del reverso de esta distinción, en la medalla de Málaga. Esta cara principal de la medalla, sin la laurea, no sería correcta a partir de 1981, cuando el escudo añadió oficialmente la corona de laurel, pues en el punto 3 del artículo 5 actual se especifica que "en el anverso lleva el escudo"; lo cual hace suponer que en la revisión de principios de los ochenta se modificó el escudo sin alterar la medalla.

En consecuencia, la medalla de la Universidad de Málaga debería traer la versión rehabilitada del escudo, con la paloma de Picasso, en el anverso, y la corona de laurel a personas en el reverso, y cuyo diseño son dos únicas ramas, atadas abajo y abiertas por arriba, en

22. Armengol y de Pereyra, A. de, *Heráldica*, Labor, Barcelona 1933, pp. 115 y lám. XIII.

lugar de la gran corona de los homenajes colectivos, conformada por un círculo cerrado de ramas de laurel atadas (fig. 21).

Por último, aunque sería más correcto timbrar el escudo de la universidad con la corona real española, no sería preciso introducirla en la definición oficial, dado que no es costumbre en la tradición de la heráldica universitaria. En cambio, la utilización de esta corona en determinadas versiones del escudo oficial sería totalmente factible.

#### 4. Conclusiones para la definición oficial

La descripción del escudo de la Universidad de Málaga, y de la medalla de la misma, deben informar exactamente de los caracteres propios de ambos emblemas y debe hacerse de acuerdo con la terminología heráldica al respecto.

En consecuencia, con el contenido del estudio, este informe propone la vuelta al escudo original creado el mismo año en que falleció Picasso. Para ello se proponía, en el informe anterior, que se retomase en el veinticinco aniversario de ambas efemérides el siguiente año 1998. Una vez recogidos todos los aspectos tratados describimos el escudo y la medalla de la Universidad de Málaga, del modo siguiente.

#### EMBLEMA O ESCUDO DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA:

El escudo de la Universidad de Málaga ostenta una paloma blanca, reproducción del original del malagueño universal Pablo Ruiz Picasso *La paloma de la Paz* (aguada litográfica realizada en París el 9-enero-1949), orlada con la leyenda latina en capitales: "VNIVERSITAS MALACITANA"<sup>23</sup>.

#### MEDALLA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA:

La medalla, que a efectos honoríficos tiene instituida esta Universidad, es circular y de *plata*. En el anverso reproduce el escudo de la Universidad de Málaga y en el reverso una corona de laurel en cuyo interior se grabará la identidad de su destinatario y la fecha de concesión<sup>24</sup>.

#### 5. Diferentes usos y versiones del escudo

La reproducción del escudo en una sola tinta es perfectamente compatible con el original en blanco sobre fondo negro, o al contrario en el casco de usar el negativo. Sería ese fondo circular, correspondiente a lo que sería el campo del

23. Las características propias de la aguada litográfica dan a entender el color negro y el tipo de trazos a pincel del motivo descrito, aun sin conocer el original. Cualquier ampliación explicativa de los datos quedaría fuera de lo que es un texto oficial, que debe emplear los términos propios de la disciplina a que se refiere. Aparte, la consulta del original citado resuelve todas las dudas en la interpretación del contenido del emblema.

24. El resto de los detalles sobre la medalla se reflejarán entre las normas de su concesión, como están en la actualidad.

escudo, el que admite sea impreso en cualquier color o metal, manteniendo por tanto la unidad de su identidad visual. En este sentido, cada facultad o centro universitario podría utilizar el escudo en su color académico propio, como se ha venido haciendo en algunos casos. Por otra parte, para determinados usos desligados del rigor más oficial, son totalmente correctas las aplicaciones del escudo en diferentes soportes y fondos, mientras un manual de identidad visual corporativa no defina los modelos normalizados.

El escudo podría adoptar una versión más esquemática para determinados usos que así lo requieran, en relación con el tamaño, el sistema de reproducción, la calidad del trabajo, etc. Otro uso que suele recaer habitualmente en el escudo es el de identificación de material o de elementos de mobiliario urbano, para el que sería más apropiado el uso del anagrama o logotipo creado como identidad visual secundaria, para evitar así la saturación, degradación y en definitiva la devaluación del principal símbolo de la universidad. El manual especificaría los usos concretos del escudo, anagrama y versión secundaria del escudo.

Por último, una versión de gala desempeñaría la función más protocolaria y distinguiría los acontecimientos, impresos y actuaciones de

especial rango. Se aplicaría sobre el diseño de un repostero que presida los principales actos de la institución. Esta versión podría añadir una serie de elementos decorativos como una laurea e incluso la corona real española como timbre del emblema, entre otros motivos que enmarquen la composición central. Podría hacerse también sobre una insignia dorada, aparte de otras más sencillas que reproduzcan simplemente los rasgos del escudo oficial<sup>25</sup>.

## 6. Otras consideraciones

Los cambios propuestos no deberían suponer gastos ni problemas burocráticos, puesto que la imagen esencial del escudo será la misma y únicamente se prescindirá del ornamento de la supuesta laurea que ahora tiene y se corregiría algún detalle que pasará desapercibido a simple vista. Ello supone que los impresos y otras aplicaciones del escudo se puedan ir cambiando al tiempo que sea necesario reponer el material fungible o encargar nuevas reproducciones. En principio, únicamente sería preciso cambiar los sellos de los servicios centrales de la universidad y enviar la nueva versión a los departamentos y centros para sus nuevos encargos, haciéndoles notar la vigencia de la versión antigua dada las mínimas modificaciones efectuadas.

---

25. "Los emblemas heráldicos son esencialmente signos, cuyo fin y razón de existir es precisamente ser mostrados a los demás en representaciones plásticas. Ahora bien, en ellas se incorpora siempre otro valor: el ornamental, en mayor o menor grado, que paralelamente rige también la existencia y la evolución de las representaciones. Ambas acciones: emitir una significación y conseguir un ornato, reunidas según fórmulas muy diversas, son siempre los cauces por los que una representación plástica de emblemas heráldicos actúa de transmisor entre quienes la ordenan o poseen y quienes la contemplan; son, en definitiva, las causas de su existencia". Menéndez Pidal de Navascués, F., *Los emblemas heráldicos*. Real Academia de la Historia, Madrid 1993, p. 18.



Fig. 34. Proceso de simplificación de la silueta de una paloma en vuelo, con salto final a un esquema básico. SGG. 2018v.

Pensamos que la medalla debería ir acompañada del correspondiente diploma acreditativo. Con respecto al material del que está compuesta la medalla, podría replantearse si convendría que fuese de oro blanco o plata, más acorde con el blanco y negro de *La paloma de la Paz*, aprovechando que se vaya a introducir algún otro cambio<sup>26</sup>. Igualmente podría considerarse si se desea mantener el oro actual, o su apariencia con plata sobredorada, aunque el valor de ésta no radique en su aspecto material, sino en los méritos que suponen su concesión.

Hemos visto que un emblema, escudo o símbolo que no es exclusivo ni se cuenta con los derechos de la propiedad intelectual del mismo que permitan registrarlo como marca puede ser el distintivo máximo de una corporación-institución. En este caso por el prestigio que supone y porque se supone que su autor lo cedió para identificar la nueva universidad que nacía en Málaga. Pero debe reservar ese patrimonio iconográfico de la institución y crear una marca registrada como elemento administrativo y representativo

de su identidad visual. En este caso hemos creado un logotipo-anagrama con el dominio de la institución en tipografía creada exclusivamente para usos propios de la Universidad de Málaga, y un símbolo que alude al emblema institucional que ostenta la, pero que no puede registrar ni disponer del mismo, de manera general o para cualquier promoción en la que se puedan vender productos.

Para diseñar estos elementos básicos y exclusivos, de la identidad visual corporativa de la Universidad de Málaga, se ha diseñado un logotipo-anagrama con el nombre de la institución en la red de redes, acorde con la realidad tecnológica y de comunicación universal en que nos encontramos inmersos, y un símbolo distinguido por la leyenda en latín que ostenta el símbolo de Picasso como patrono e impulsor de la institución de su ciudad natal, y una interpretación gráfica simplificada de este símbolo creado y difundido por este artista universal, como es la paloma.

26. Como referentes conocidos, en otros casos, sobre el material de la medalla tenemos que en las universidades de Cádiz y de Extremadura es de plata sobredorada y en la Universidad Autónoma de Barcelona es, incluso, de cobre.



Fig. 35. Nuevo símbolo-marca con la orla del nombre en capitales de la tipografía Malacitana. 2018v. 2018.

Fig. 36. Símbolo-marca con orla en tipografía Malacitana, en negativo. SGG. 2018.

Fig. 37. Símbolo-marca con orla en tipografía Malacitana, en negativo sobre azul no corporativo. SGG. 2018.

Fig. 38. Nuevo símbolo corporativo con la nueva laurea. SGG 2018.

Fig. 39. Nuevo símbolo corporativo con la nueva laurea. SGG 2018. En negativo sobre gris académico de la Facultad de Ciencias de la Comunicación. SGG 2018.



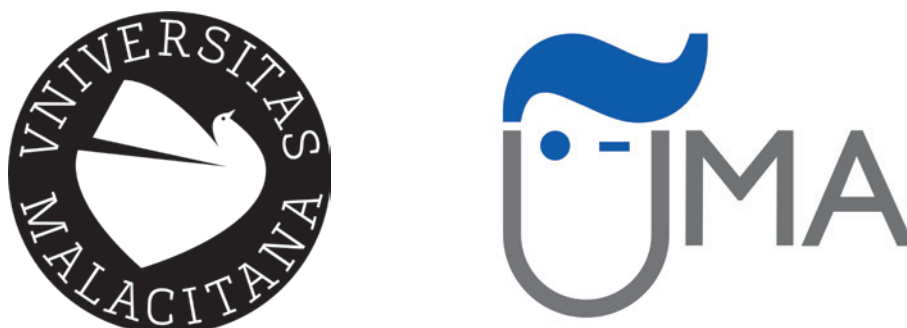


Fig. 40. Nuevo símbolo corporativo combinado con el nuevo logotipo como identidad visual corporativa o marca completa.



Fig. 41. Diseño del nuevo símbolo corporativo para una función en que deba integrar el texto en el mismo soporte, como podría ser acero u otro metal para una insignia o distinción.

Fig. 42. Propuesta de nuevo diseño como marca institucional de la representación de los alumnos de la Universidad de Málaga. SGG 2019.



## Bibliografía

ÁLVAREZ VILLAR, J. (1993). *Heráldica universitaria salmantina*, Salamanca: Universidad de Salamanca.

ARMENGOL Y DE PEREYRA, A. de, (1933). *Heráldica*, Barcelona: Labor.

Cadenas y López, A.A. de/CADENAS Y VICENT, V. de. (1985). *La Heráldica de las Comunidades Autónomas y de las Capitales de provincia*, Madrid: Hidalguía.

COSTA, J. ed. (2009). *DirCom Estratega de la complejidad. Nuevos paradigmas para la Dirección de la Comunicación*, Valencia: Universitat de València, colec. Aldea Global.

GARCÍA GARRIDO, S. (2018). *Diseño de Comunicación Corporativa: Marca y Diseño Estratégico*, Madrid: Experimenta.

GARCÍA GARRIDO, S. (2020). *Diseño de la identidad visual de las instituciones*, Madrid: Experimenta.

LUPTON, E. (2012). *Intuición, Acción, Creación. Graphic Design Thinking*, Barcelona: Gustavo Gili.

MENÉNDEZ PIDAL DE NAVASCUÉS, F. (1993). *Los emblemas heráldicos*, Madrid: Real Academia de la Historia.

MONREAL CASAMAYOR, M. (2008). "Los escudos de Armas en las provincias y sus diputaciones", en *Curso de Emblemática*, Zaragoza: Cátedra de Emblemática de la Institución Fernando el Católico (CSIC).





# Arte, Arquitectura y Cultura visual

## Call For Papers [nº5]

Editores:

**JUAN CARLOS ROBLES FLORIDO**

Universidad de Málaga

**CIRO DE LA TORRE FRAGOSO**

Universidad de Málaga

---

Fecha límite de envíos (Deadline for sending papers) 15/06/2022

---

El equipo editorial de *Umática -Revista para el análisis de la imagen y la creación-* y el Grupo de Investigación *Políticas de la imagen audiovisual y su entorno tecnológico en la práctica artística (VIDEO-POLICY)* de la Universidad de Málaga invitan a investigadores/as y creadores/as a revisar las claves teóricas, metodológicas y prácticas asociadas a las prácticas artísticas y arquitectónicas desde sus propias perspectivas. Se abordarán cuestiones sobre el presente de los espacios expositivos, arquitectónicos y urbanísticos, así como sus implicaciones sociales, históricas y de percepción. Con un amplio recorrido durante las últimas décadas, los esquemas de trabajo individuales y colectivos han afrontado retos como la actuación artística específica en edificios institucionales, la reasignación simbólica de espacios, el registro videográfico de acciones e intervenciones efímeras en los mismos así como la adaptación de propuestas artísticas a espacios arquitectónicos y viceversa, todas ellas con la pretensión de articular espacios de identificación colectiva y de convivencia.

Convocatoria  
Call for Papers

Correspondencia/  
Correspondence  
Juan Carlos Robles  
jcrobles@uma.es

---

### CÓMO CITAR ESTE TRABAJO / HOW TO CITE THIS PAPER

---

Robles J. C., & De la Torre, C. (2021). Arte, Arquitectura y Cultura visual. Call For Papers [nº5]. *Umática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4.

<https://doi.org/10.24310/Umatica.2021.v3i4.xxxxxx>

*Umática*. 2021; 4:257-260

Asumiendo que la noción de cultura visual puede implicar otras relaciones de la arquitectura con el imaginario, la *iconósfera* y el ámbito creativo de la imagen, se pretende integrar contribuciones con el fin de localizar las sinergias y antagonismos de los campos de investigación y establecer una cartografía general.

En este sentido se trata la relación de la Arquitectura con la Cultura Visual desde la consideración de esta como creación, proceso y proyecto (el dibujo de la arquitectura, la imagen técnica, el dibujo para construir, prototipar y/o pensar los espacios inexistentes), al igual que desde la creación artística la Arquitectura es lugar de la representación y en ocasiones fuente iconográfica de sus propuestas visuales.

#### Las líneas temáticas propuestas para la recepción de aportaciones son las siguientes:

- Apropiación artística de espacios arquitectónicos.
- Actuación artística específica en edificios institucionales.
- Reasignación simbólica de espacios.
- Registro videográfico, Acciones e Intervenciones Performativas.
- Adaptación de propuestas artísticas a espacios arquitectónicos y viceversa.
- Producción Objetual, Escultura y Arquitectura.
- Arquitectura para la Cultura Visual: Museos, Centros de Arte, etc.
- Fotografía, Imagen y Arquitectura.
- Cinematografía y Arquitectura.
- Arquitectura, Utopía y Ficción: Cómic, Animación, Videojuegos, etc.
- Dibujo y Arquitectura: la arquitectura como proyecto.

Teniendo en cuenta la línea editorial de esta publicación se puede responder a este *Call for Papers*, mediante los siguientes tipos de aportación:

#### **(1º) Artículos de Investigación y Artículos de Revisión** (*double peer review*).

**(2º) Proyectos de Creación** (*double peer review*). De igual forma, esperamos poder exponer y analizar proyectos de creación e intervención. Estos proyectos han de ser presentados por sus autores/as. Se admiten proyectos tanto en fase proyectual como en fase de producción. Para este monográfico será de especial interés la difusión y análisis de **Proyectos de Arquitectura** destinados a espacios artísticos, tanto en edificios rehabilitados como de nueva planta.

#### **(3º) Ensayos Visuales** (*double peer review*):

Ensayos visuales, capaces de interconectar visualmente entre sí aspectos esenciales y críticos que reflejan las múltiples interacciones entre arte, arquitectura y cultura visual.

Umática acepta trabajos originales redactados tanto en español e inglés. Las autoras/es deben de complementar su propuesta con un resumen (*abstract*) tanto en inglés como en el idioma conductor del texto y un máximo de cinco palabras.



Fig 01. Demolición  
parcial I. Museo de  
los Dólmenes de  
Antequera (Málaga)  
- 2018 / J.C. Robles

## ART, ARCHITECTURE AND VISUAL CULTURE

Editors:

Juan Carlos Robles Florido (Universidad de Málaga)

Ciro de la Torre Fragoso (Universidad de Málaga)

Deadline for sending papers: 15/06/2022

The editorial team of *Umática -Revista para el análisis de la imagen y la creación-* and the research group *Políticas de la imagen audiovisual y su entorno tecnológico en la práctica artística (VIDEO-POLICY)* of the University of Málaga invite researchers and creators to review the theoretical, methodological and practical factors associated with artistic and architectural practices from their specific viewpoints. They will address questions about the present of exhibition, architectural and urban spaces, as well as their social, historical and perceptual implications. Over the last few decades, individual and collective work schemes have faced challenges such as specific artistic performance in institutional buildings, the symbolic reassignment of spaces, the videographic recording of ephemeral actions and interventions in them, as well as the adaptation of artistic proposals to architectural spaces and vice versa, all with the aim of articulating spaces of collective identification and coexistence.

Assuming that the notion of visual culture can imply other relations between architecture and the imaginary, the iconosphere and the creative field of the image, the aim is to integrate

contributions in order to locate the synergies and antagonisms of the fields of research and establish a general cartography.

In this sense, the relationship between Architecture and Visual Culture is dealt with from the consideration of the latter as creation, process and project (the drawing of architecture, the technical image, the drawing to build, prototype and/or think of non-existent spaces), just as in artistic creation Architecture is a place of representation and sometimes an iconographic source of its visual proposals.

**The thematic lines proposed for the reception of contributions are the following:**

- Artistic appropriation of architectural spaces.
- Specific artistic performance in institutional buildings.
- Symbolic reallocation of spaces.
- Videographic recording, Actions and Performing Interventions.
- Adaptation of artistic proposals to architectural spaces and vice versa.
- Architecture for Visual Culture: Museums, Art Centres, etc.

- Object Production, Sculpture and Architecture.
- Photography, Image and Architecture.
- Cinematography and Architecture.
- Architecture, Utopia and Fiction: Comics, Animation, Videogames, etc.
- Drawing and Architecture: Architecture as a Project.

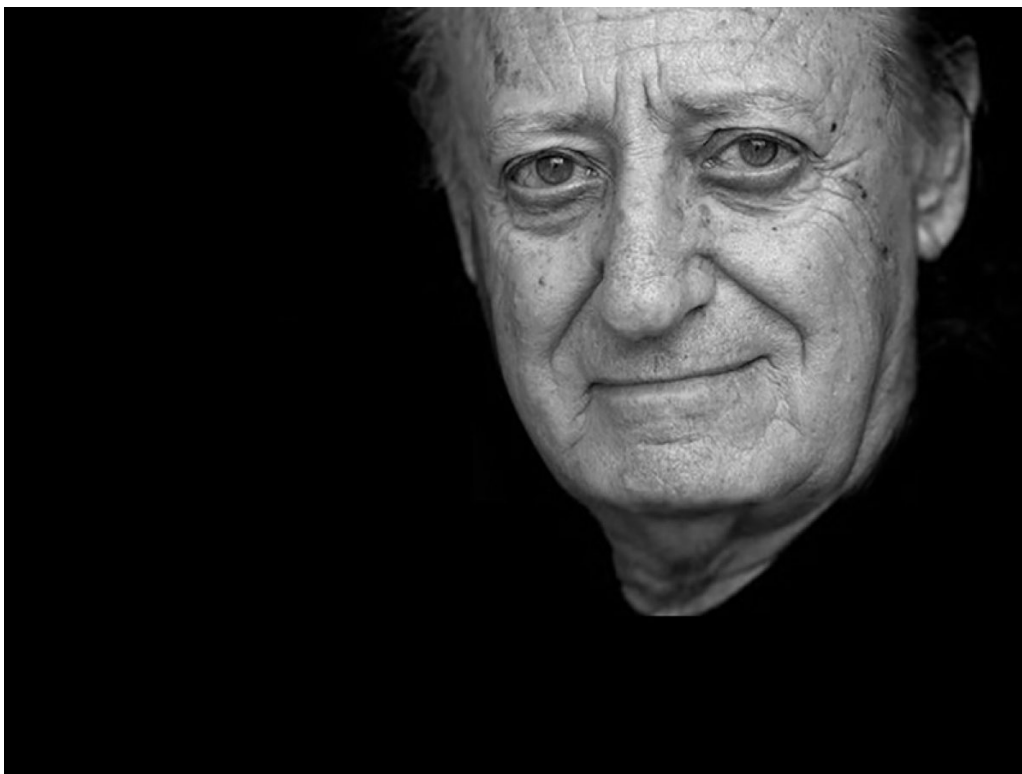
Taking into account the editorial line of this publication, this Call for Papers can be answered through the following types of contribution:

**(1º) Research Articles and Review Articles** (double peer review).

**(2º) Creative Projects** (double peer review). We also hope to be able to present and analyse creative and intervention projects. These projects must be presented by their authors. Both projects in the design phase and in the production phase will be accepted. Of special interest for this monographic will be the dissemination and analysis of Architectural Projects destined to artistic spaces, both in refurbished buildings and in new buildings.

**(3º) Visual Essays** (double peer review): Visual essays, capable of visually interconnecting essential and critical aspects that reflect the multiple interactions between art, architecture and visual culture.

*Umática* accepts original works written in both Spanish and English. Authors must complement their proposal with an abstract in both English and the language of the text and a maximum of five words.



**Joan Costa** (1926-2022) fue un comunicador, diseñador e investigador español que aportó sus conocimientos en la utilidad pública del diseño, generó importantes contribuciones en estas disciplinas y, por sobre todo, fue un gran referente para nuestra profesión.

Fotografía cortesía de Sebastián García Garrido

## AGRADECIMIENTOS

### REVISORAS/ES #4

Alfonso del Río Almagro  
María Caro Cabrera  
Rosario Velasco Aranda  
Oscar David de Cozar Macías  
Silvia Susana Segarra Lagunes  
Elidia Beatriz Blázquez  
Francisco Caballero Rodríguez  
María Antonia Blanco Arroyo  
Rodrigo Martínez Rodríguez  
Alfonso Simón Montiel  
Agustín Linares Pedrero  
Josefa Cano García  
Andrés Jesús Naranjo  
Francisco Javier Boned Purkiss  
Inger Martínez de Arenaza

El equipo editor de *Umática* quisiera mostrar un especial agradecimiento a las autoras y autores por su participación en este tercer número. Al Consejo de Redacción y al Comité Científico sus recomendaciones y consejos.

Un reconocimiento especial a todas aquellas entidades que han realizado las aportaciones económicas necesarias para impulsar este proyecto:

- Departamento de Arte y Arquitectura de la Universidad de Málaga, y a su director Juan Carlos Robles Florido.
- UMA Editorial. Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga, y a su jefa de sección Eva Alarcón Fanjul.

De igual forma queremos expresar nuestro agradecimiento a:

Pepe Gimeno

Francisco Vega Álvarez (MOTU)  
por su apoyo y asesoramiento

José Miguel Fuentes Martín,  
Director del Departamento de Dibujo  
de la Universidad de Granada

Juan Carlos Ramos Guadix, responsable del  
Grupo PAIDI "Investigación Artística" (HUM-328)



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

El cuarto número de *UMÁTICA: Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen* se ha realizado gracias al apoyo financiero del Departamento de Arte y Arquitectura de la Universidad de Málaga.

Y a todos aquellos que dan difusión a este proyecto editorial de investigación.

### UMÁTICA

Revista sobre creación y análisis de la imagen

ISSN: 2659-5354

E-ISSN: 2659-8574

Dep. Legal: MA-1628-2018

<http://www.revistas.uma.es/index.php/umatica>













Brette  
April 2020

Small, illegible text printed on the bag, possibly a brand name or product description.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UMÁTICA

Revista sobre creación y análisis de la imagen

ISSN: 2659-5354

E-ISSN: 2659-8574

Dep. Legal: MA-1628-2018

<http://www.revistas.uma.es/index.php/umatica>

