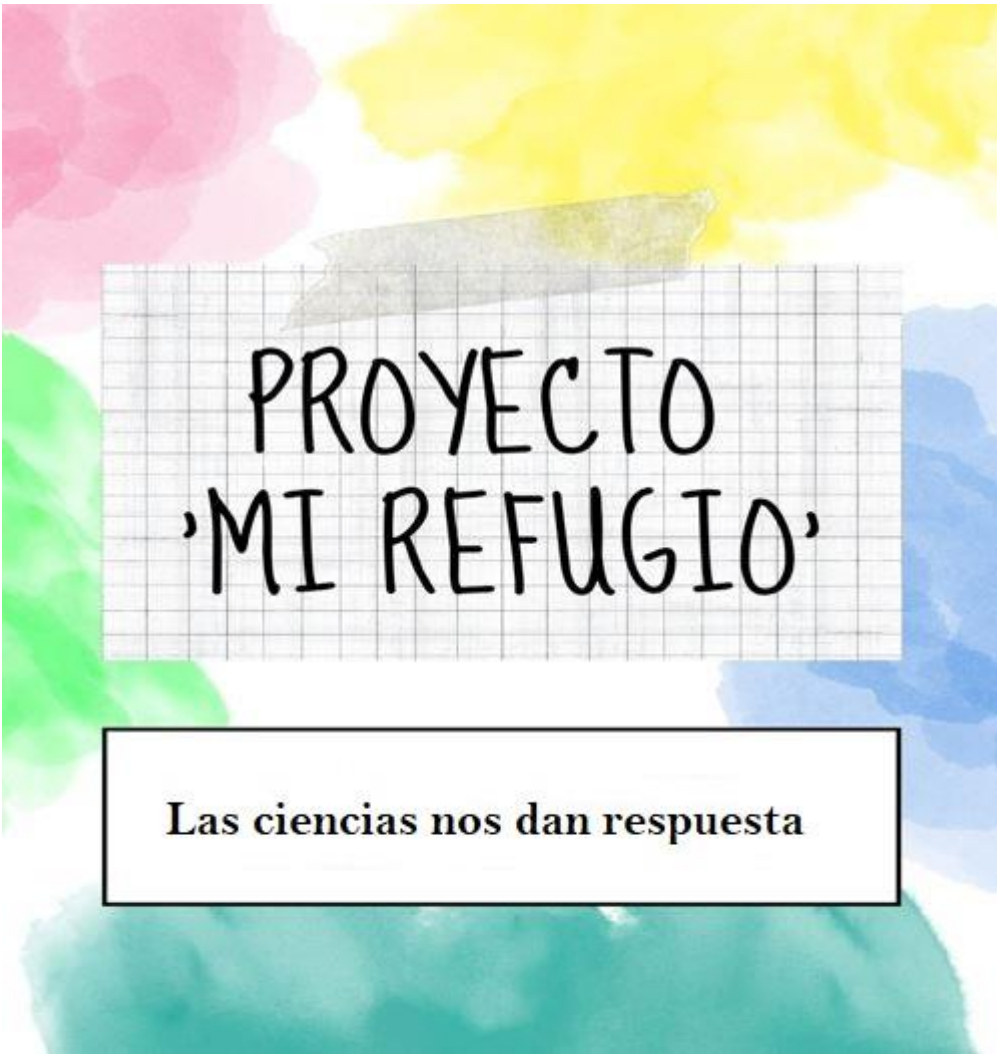




PROYECTO 'MI REFUGIO'

Las ciencias nos dan respuesta

Los **proyectos de innovación educativa** del IAACC Pablo Serrano, dirigidos a los centros educativos de Aragón (desde Infantil hasta Bachillerato y ciclos formativos), tienen como objetivos generales:

- * Mantener una colaboración estrecha y habitual entre la institución-museo y la escuela.
- * Acercar el arte a las aulas, entendiendo el arte como instrumento continuo de aprendizaje.
- * Conseguir atraer al alumnado a los museos, con fines no solo de aprendizaje, sino también de entretenimiento y de disfrute. Queremos convertir a los visitantes escolares en futuros usuarios del museo.
- * Desarrollar el espíritu crítico en las aulas a través del arte.
- * Inculcar en el alumnado la importancia de la conservación de los bienes culturales.

El **proyecto ‘Mi refugio’** pretende estimular la reflexión sobre el concepto de refugio a través de la colección permanente del museo.

Un refugio es una protección contra el peligro, el miedo y la incertidumbre. Muchas cosas pueden ser nuestro refugio, desde lugares a actividades o personas, y todos ellos tienen un eco en el arte.

El escultor Pablo Serrano defendía que “El hombre, en vida, no hace más que ir conformando su propia bóveda. (...) En el fondo, el hombre no es más ni menos que el animal, en busca de la cueva para su refugio”.



Nada en la vida es para ser temido, es sólo para ser comprendido. Ahora es el momento de entender más, de modo que podamos temer menos. (Marie Curie)

CIENCIA Y ARTE

Ciencia y arte son dos formas de conocer el mundo que nos rodea, ya sea el mundo exterior o nuestro propio mundo interior.

Mientras que el científico experimenta y observa la realidad, formula hipótesis y reflexiona sobre los resultados obtenidos, el artista también conversa con lo que le rodea, pero de otra manera, lo hace a través de sentimientos y emociones generalmente, pero sin pretender a cambio una comprensión racional.

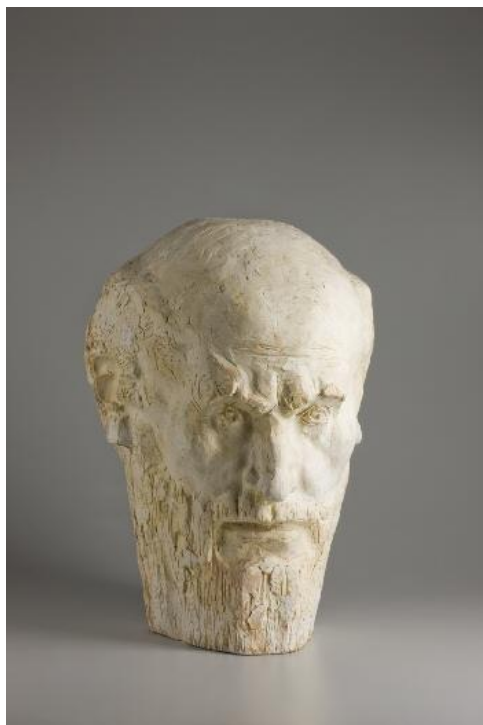
“Mientras que la ciencia explica y razona los sentimientos, el arte los transfiere” (Wilson, 1998).

La humanidad ha vivido momentos en los que científicos y artistas se han interesado los unos por los otros. Tales momentos son, con mucho, los más creativos de su historia.

Anne Goodyear, conservadora de arte del Smithsonian, escribió que “el mismo tipo de imaginación que permitió a Miguel Ángel crear el logro supremo de su era ayudó a los ingenieros de la NASA a construir sus naves lunares”.

SIMILITUDES ENTRE ARTE Y CIENCIA	DIFERENCIAS ENTRE ARTE Y CIENCIA
Observación cuidadosa de los entornos para obtener información a través de los sentidos Creatividad Intuición Pasión Ambos proponen introducir cambios, innovaciones o mejoras sobre lo que existe Ambos aspiran a crear obras de relevancia universal	La ciencia se basa en la razón y el arte en la emoción e intuición La ciencia busca el conocimiento y la comprensión de todo, el arte no necesita tener explicaciones para todo

**Selección de obras para poder trabajar en las aulas con el tema
'Las ciencias nos dan respuesta':**



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿Quién era Ramón y Cajal?

¿Te parece que Pablo Serrano quería retratarlo como era físicamente o pretendía algo más? ¿Cómo se puede retratar el interior o la forma de ser de una persona?

¿Conoces otras esculturas de Ramón y Cajal?

¿A ti qué te parece?

OBJETO	Escultura
AUTOR	Pablo Serrano Aguilar
TÍTULO	Interpretación al retrato de Santiago Ramón y Cajal
MATERIA	Escayola
TÉCNICA	Moldeado
DATACIÓN	1983

¿Qué sabemos de esta obra?

Al mismo tiempo que desarrollaba las grandes creaciones con las que recorría los museos de Europa y América, Pablo Serrano se dedicaba a la que podría ser considerada una de sus series más personales y la única en la que trabajó a lo largo de toda su carrera: las Interpretaciones al retrato. Frente al retrato académico que desarrolló en Uruguay, condicionado por la naturaleza de los encargos de tipo religioso, oficial o de la alta burguesía, Serrano desplegó tras su llegada a España un nuevo concepto de este género partiendo de un expresionismo abstracto. En sus nuevas obras, Serrano no busca la exactitud en la plasmación de la dimensión física sino la personalidad del retratado. Así lo manifestaba el propio Serrano al hablar de su serie: "Me ha interesado siempre la interpretación del retrato. Porque en cada hombre hay un rostro físico y otro metafísico. Me interesa de cada ser humano esto, sus dos espacios: los que vive y habita. Le observo. Lo aprendo. Cuando ya le conozco, lo interpreto. Ya no necesito más su presencia física. Más bien, me estorba"

En la Plaza de la Universidad en Huesca se encuentra el monumento que realizó Pablo Serrano, que le fue encargado en diciembre de 1981 y se inauguró en 1984.

Continuando con el concepto de monumento desarrollado con el Doctor Gregorio Marañón, Serrano proyecta un conjunto donde se plasmen todas las facetas del premio Nobel. El hexágono forma parte esencial del proyecto, conformando la parte inferior del conjunto que actúa a modo de estanque. En

el centro se elevan tres pedestales también hexagonales de diferente altura, representando el central la investigación, junto a él el humanismo y el tercero la medicina. Sobre el central se coloca la cabeza del Nobel, realizado dentro de su serie de "interpretaciones al retrato". En el pavimento, una inscripción en letras capitales: "LA CIUDAD DE HUESCA A RAMÓN Y CAJAL".

La ubicación del monumento a Santiago Ramón y Cajal en la plaza de la Universidad responde a que en ella se ubica la sede de la antigua Universidad Sertoriana y posterior Instituto de Segunda Enseñanza donde estudió el propio Cajal.

Actualmente el monumento ha sido modificado en su concepción original. En la última reforma del entorno urbano de la plaza de la Universidad realizada en 2013 se procedió a intervenir en el propio monumento, sustituyendo la lámina de agua por una plancha de acero corten que ocupa el estanque donde se dibujan líneas abstractas que recuerdan las neuronas.

¿Quieres saber más?

[Serie 'Interpretaciones al retrato'](#)

[La Gran Vía de Don Santiago Ramón y Cajal cuenta ya con una escultura en bronce del científico español.](#)

[Ramón y Cajal, Monumento a \(esculturaurbana.com\)](#)



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿A ti qué te parece?

OBJETO	Boceto
AUTOR	Pablo Serrano Aguilar
TÍTULO	Monumento al Doctor Marañón (Boceto)
MATERIA	Escayola
TÉCNICA	Modelado
DATACIÓN	1969

¿Qué sabemos de esta obra?

Se trata del boceto para el Monumento que se encuentra en Madrid en la Ciudad Universitaria, en el lateral de la Facultad de Medicina que fue inaugurado en 1970.

Promotor: Comisión Homenaje Nacional a Gregorio Marañón
Equipo: Arquitecto paisajista Leandro Silva Delgado.
Escultor Pablo Serrano

Si con alguna frase hay que referirse a este proyecto, es la de "al hombre carnal y al hombre histórico". Dos aspectos, dos encuadres, dos visiones de un mismo personaje.

Si debemos referirnos a las formas de individualizar al Dr. Marañón, debemos verlo también en dos vertientes (corrientes): una la medicina, otra, de las preocupaciones humanísticas.

Así si figura quedará en uno u otro aspecto visto a través de uno u otro encuadre. Esta originalidad de idea, nos presenta también otro aspecto, y es el de realizar un monumento vivo y humano, o sea, evitar pedestales, integrar la figura humana en el paisaje de jardín que se pretende. Una fuente tranquila con una forma abstracta, que puede ser, "cierta referencia al mundo de la investigación", completa la idea general.

Esta reflexión de Pablo Serrano sobre el monumento al Dr. Gregorio Marañón resume el concepto y propósito del mismo. El proyecto creó un conjunto de tendencia horizontal y baja, relacionado con el ajardinamiento de la Ciudad Universitaria. El monumento se concibe a través de un estanque sobre el que “flotan” unas formas hexagonales, a modo de fórmulas, utilizando una de ellas para inscribir el nombre de Gregorio Marañón realizadas en granito. Junto a ésta, y surgiendo del mismo plano se presenta la escultura de bronce de casi 3 metros del Dr. Marañón. Pablo Serrano la concibe destaca por concebirla como un volumen que surge de la tierra, a modo de bata o toga, para conformar el cuerpo, mientras que el rostro transmite una gran serenidad, huyendo del expresionismo de otras esculturas o interpretaciones al retrato. En sus manos sostiene un elemento material y orgánico con un orificio, a modo de rayo de luz que lo atraviesa con la intención de representar la “intención de penetrar con el conocimiento e investigación, la materia opaca de lo desconocido”.

Importante en la concepción del monumento son los dos marcos que aparecen tras la escultura, encuadrando los dos sentidos del personaje: médico y humanista. El espectador es invitado a contemplarlo desde diferentes visiones, girando en torno a él, metiéndose en el monumento, un monumento sin pedestales, salvo para el nombre del homenajeado, como piedra fundamental.

El conjunto se completa con una unidad – yunta, aunando la dualidad del personaje; la dualidad entre abstracción y figuración.

¿Quieres saber más?

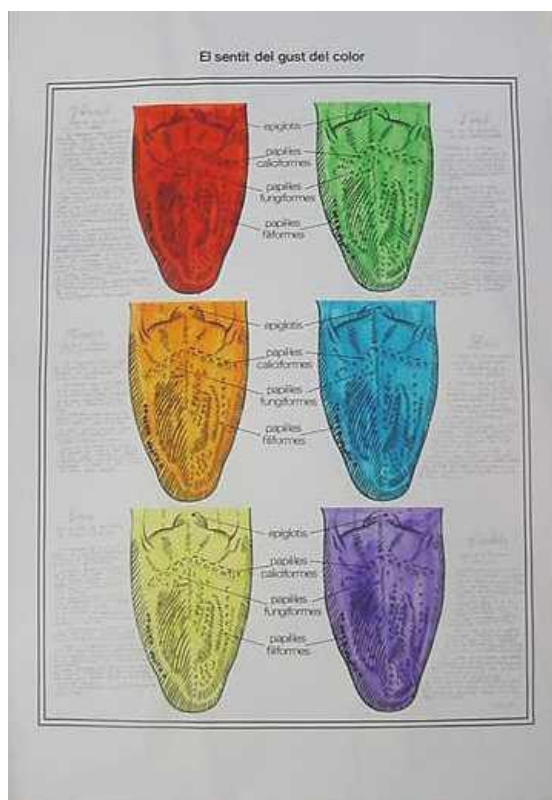
- Exposición ‘La conquista del espacio. Pablo Serrano en la esfera pública’: [2020 - IAACC](#)
- [Paseo por la escultura de Pablo Serrano en Madrid | Arte en Madrid \(wordpress.com\)](#)



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿Quién fue el Doctor Marañón? ¿Te parece que Pablo Serrano quería retratarlo como era físicamente o pretendía algo más? ¿Cómo se puede retratar el interior o la forma de ser de una persona?

¿A ti qué te parece?



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿Qué tiene que ver el gusto con el color? ¿Sabes cuántos sentidos tenemos?

¿A ti qué te parece?

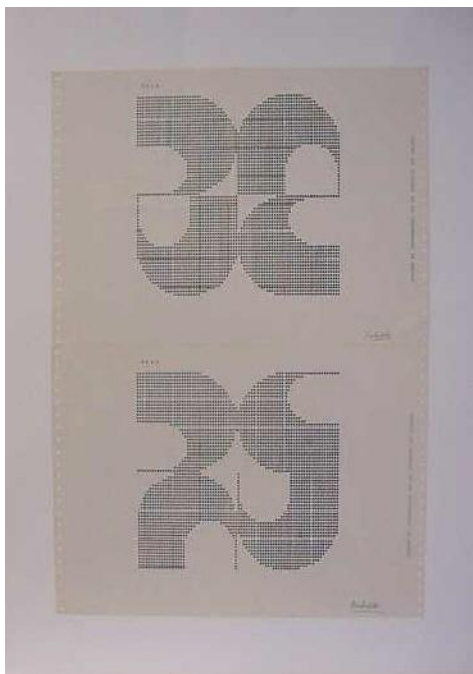
OBJETO	Estampa
AUTOR	Antoni Miralda Bou
TÍTULO	El sentit del gust del color
MATERIA	Papel
TÉCNICA	Serigrafía
DATACIÓN	1976

¿Qué sabemos de esta obra?

Antoni Miralda es un artista multidisciplinar que ha trabajado el objeto, el ceremonial, las intervenciones en el espacio público y la comida. Ya en los años sesenta realizó una serie de happenings o rituales colectivos en torno al ceremonial de la comida a partir del color y su simbolismo. Con los años ha desarrollado grandes instalaciones con un lenguaje inconformista, festivo, barroco y kitsch que acerca el arte a la vida. Desde el año 2000, Miralda está centrado en el Food Cultura Museum, un archivo de proyectos múltiples basados en la investigación y la reflexión en torno a la diversidad gastronómica y su vínculo con las culturas del planeta. Con sede en Miami y en Barcelona, explora y difunde la cultura de la comida mediante audiovisuales, música, libros, muebles, objetos y todo tipo de documentos.

¿Quieres saber más?

[ABOUT \(foodcultura.org\)](http://about.foodcultura.org)



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿se puede hacer arte desde un ordenador? ¿y con las matemáticas?

¿A ti qué te parece?

¿Quieres saber más?

[El Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid \(1968-1973\)](#)

OBJETO	Estampa
AUTOR	Barbadillo Nocea, Manuel
TÍTULO	Combinaciones modulares
MATERIA	Papel
TÉCNICA	Serigrafía
DATACIÓN	1969

¿Qué sabemos de esta obra?

Uno de los polos de renovación del panorama artístico nacional de la década de los setenta se sitúa en torno al Centro de Cálculo, surgido tras el convenio firmado en 1966 entre la Universidad de Madrid (posteriormente Universidad Complutense) e IBM con la intención de llevar el cálculo automático al ámbito de la investigación. Es durante el curso 68/69 cuando el Centro de Cálculo entra en funcionamiento bajo la premisa de aplicar de manera transversal el trabajo computacional. Surgen así seminarios especializados como el de "Lingüística matemática", el de "Composición de espacios arquitectónicos" y el de "Generación de formas plásticas", este último centrado en las artes visuales e integrado desde un primer momento por Víctor Sánchez de Zavala, Javier Seguí de la Riva, José Miguel de Prada Poole, José María Yturralde y Manuel Barbadillo, uno de los miembros más activos y representativos de esta etapa del arte contemporáneo español.

Procedente de la pintura, Barbadillo desarrolla una obra basada en composiciones geométricas automatizadas, en blanco y negro, lo que le conduce a investigar en el ámbito de la creación modular a través del ordenador. Por las posibilidades que le ofrece el trabajo con el ordenador, Barbadillo entra en contacto con el Centro de Cálculo, donde desarrolla un Curso Intensivo de Iniciación (1968) y un curso de perfeccionamiento (1969).



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿Sabes qué es un yacimiento arqueológico y cómo actúan los arqueólogos/as para investigar el pasado de la humanidad?
¿Te parece importante su trabajo?

¿A ti qué te parece?

¿Quieres saber más?

[Bleda y Rosa: dos fotógrafos en el lugar donde se cruzan el tiempo y el territorio | Babelia | EL PAÍS \(elpais.com\)](#)

OBJETO	Fotografía
AUTOR	Bleda y Rosa (Bleda, María & Rosa, José María)
TÍTULO	Cráneo 5. Cueva Mayor
MATERIA	Papel de algodón [Montado sobre dibond]
TÉCNICA	Técnica fotográfica [Inyección de tinta]
DATACIÓN	2003

¿Qué sabemos de esta obra?

Se trata de una imagen fotográfica que muestra el interior de una cueva o sima del terreno, donde se despliegan una serie de instalaciones dedicadas a trabajos del hombre en ese medio (andamios, lámparas, cuerdas, apuntalamientos, pasarelas...).

María Bleda (Castellón, 1969) y José María Rosa (Albacete, 1970) se cuentan entre los artistas de su generación que han abordado con mayor atención las complejidades relativas a la noción de paisaje desde el ámbito de la fotografía contemporánea. A lo largo de tres décadas, han llevado a cabo una de las exploraciones más intensas y rigurosas en torno a los vínculos que entrelazan la representación del territorio con la historia.

Entre los grandes ejes discursivos de su trabajo destacan la dialéctica entre paisaje y territorio, así como la narratividad de las imágenes en relación con los relatos históricos y la experiencia personal. Una parte importante de las investigaciones de Bleda y Rosa ha estado dedicada a indagar en los fundamentos de la cultura visual occidental y en los modos en que la historia y sus representaciones han pautado nuestras formas de ver, comprender y recordar. Esta vertiente de su trabajo ha estado marcada por una meditada

elección de los espacios donde han realizado sus tomas fotográficas, a través de las cuales han señalado los distintos estratos temporales que atraviesan el presente de un lugar. Este aspecto, sin embargo, no responde únicamente al interés por mostrar cómo las huellas más o menos visibles del pasado se han sedimentado en el territorio. Lo que revelan los sutiles pero determinantes desplazamientos en las fotografías de Bleda y Rosa es, precisamente, cómo ciertos motivos visuales o textuales son capaces de movilizar resortes específicos de la memoria y la imaginación.

La dimensión esencialmente interrogativa que caracteriza la práctica artística de Bleda y Rosa abraza con la misma potencia poética cuestiones cardinales respecto de los modos en que el pasado se inscribe en los espacios arquitectónicos y urbanos. A través de su acercamiento a yacimientos, estancias, ciudades y memoriales, como depósitos siempre parciales de historia y memoria, han abordado los procesos de monumentalización del pasado y los complejos vínculos que implican entre culturas, países y acontecimientos. El arco temporal en que se mueven Bleda y Rosa es tan amplio como los vestigios arqueológicos o los documentos históricos permiten; desde los remotos primeros asentamientos de la especie humana, como es el caso de la serie "Origen", hasta referencias arquitectónicas de reciente construcción.

Esta fotografía pertenece a la serie ORIGEN, iniciada en 2003 y todavía en proceso en 2022. "Origen", que conforma el proyecto de Bleda y Rosa más extenso geográficamente, propone un recorrido por distintos enclaves donde las sucesivas teorías científicas, desarrolladas desde finales del siglo XVIII, han localizado el origen de la especie humana (El valle de Neander, la sierra de Atapuerca, el lago Turkana, la cueva d' Aragón, el desierto de Yurab o el valle del Rift).. Este contacto con el territorio no solo pone de relieve que, en este arco de tiempo, los sucesivos relatos han supuesto una constante modificación de las hipótesis sobre los procesos de hominización, sino también que esta transformación de la idea de humanidad sustentada por cada hallazgo está marcada por un continuo desplazamiento geográfico.

Otro aspecto vinculado a la noción de tiempo reviste especial importancia en este trabajo. La definición con que Bleda y Rosa acotan cronológicamente "Origen", les permite apuntar algunas simultaneidades temporales clave en lo

que concierne al siglo XIX. Por ejemplo, la sincronía de las primeras teorías de la evolución, como las de Charles Darwin y Thomas Henry Huxley, con el nacimiento de la paleoantropología, el apogeo de la pintura romántica y la aparición de la fotografía.

Conceptual y formalmente, "Origen" retoma algunas de las líneas de trabajo abiertas en una serie anterior de estos artistas, "Campos de batalla". Las fotografías vuelven a tener formato panorámico, aunque nuevamente la atención al detalle no proporciona demasiadas certezas respecto a la naturaleza de los indicios que se muestran. Si la referencia textual nos sitúa en la tesitura temporal y geográfica del hallazgo que hace tambalear las teorías previas -y toda una articulación del relato histórico-, en lo que concierne a las imágenes, un doble propósito se entrecruza en estas fotografías. Al igual que sucedía ya en "Campos de batalla", señalan con precisión científica el punto exacto donde tuvo lugar un acontecimiento fundamental que alteró el curso de la historia. A la vez, las referencias estéticas invocadas en esta serie delatan, sin abandonar el registro documental, una cuidada construcción que permite ahondar en la cuestión de cómo la cultura paisajística, en su creciente complejidad, ha pautado formas de ver y comprender el territorio.

(Extraído del texto de Marta Dahó para la exposición "Bleda y Rosa", KBr Fundación Mapfre, Barcelona, 26 de mayo a 4 de septiembre de 2022)



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿Sabes qué es el genoma humano? ¿Y la modificación genética? ¿crees que hay que poner límites a la ciencia y a la tecnología?

¿A ti qué te parece?

¿Quieres saber más?

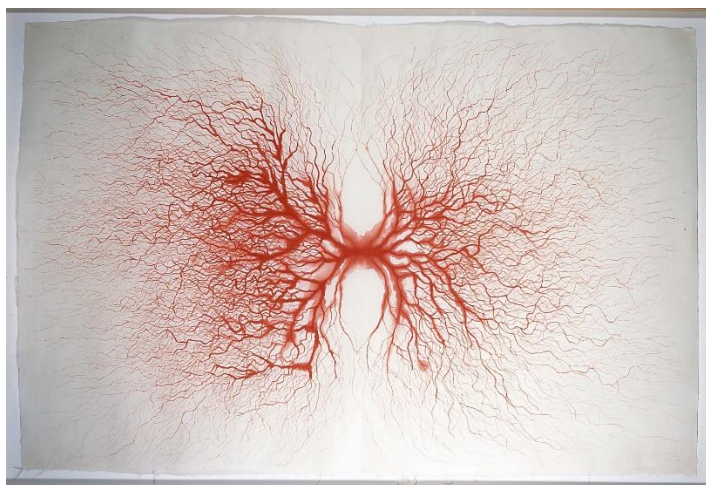
[NAJJAR, Michael - Juan Silió \(juansilio.com\)](http://NAJJAR, Michael - Juan Silió (juansilio.com))

OBJETO	Fotografía
AUTOR	Najjar, Michael
TÍTULO	Aging box 95+
MATERIA	Metacrilato [lightjet print montada en aludibond y metacrilato]
TÉCNICA	Técnica fotográfica [lightjet print]
DATACIÓN	2007

¿Qué sabemos de esta obra?

Nacido en Landau, Alemania, en 1966, Najjar se formó en la Academia de la Imagen y de las Artes en Berlín inclinándose por la fotografía y el vídeo. Organizando su trabajo en series, "se acerca al arte con un punto de vista interdisciplinar, trasmutando los campos de la ciencia, arte y tecnología en visiones y utopías de las futuras estructuras sociales que emergen bajo el impacto de las innovadoras tecnologías" en palabras de Juan Silió. Los cimientos de su arte son, según el propio artista, simulación e hiperrealidad. En el montaje digital que realiza, elementos visuales dispares, analógicos, digitales y generados por ordenador, se fusionan para crear una nueva forma de imagen, es lo que él llama, "fotografía híbrida".

Concretamente esta fotografía del artista alemán pertenece a su serie Bionic Angel. Esta serie se centra en la futura transformación y control de la evolución humana por medio de la tecnología. Clonación, modificación genética, determinación prenatal,... caminos que parecen augurar una nueva forma de existencia del ser humano, un ser humano superior. La imagen captura el interior de un congelador que contiene muestras del genoma de personas de más de 95 años. Pertenecen a un instituto de biología molecular que conserva estas muestras con la esperanza de poder utilizarlas en el futuro, cuando la optimización genética sea una realidad, para prolongar la vida humana.



¿Qué nos podemos preguntar al contemplar esta obra?

¿Conoces los dibujos de Santiago Ramón y Cajal?
¿Qué crees que quiere transmitir el artista al realizar esta obra? ¿Te parece que la acuarela es una técnica apropiada para realizar una obra así?

¿A ti qué te parece?

OBJETO	Cuadro
AUTOR	Javier Pérez
TÍTULO	Capilares rojos
MATERIA	Papel
TÉCNICA	Acuarela
DATACIÓN	2001

¿Qué sabemos de esta obra?

Las obras de Javier Pérez se caracterizan por un cierto sincretismo, tanto por los procedimientos como por los materiales utilizados. Escultura, fotografía, dibujo, video y performance se utilizan de manera independiente y en conjunto para crear instalaciones en las que la interacción y la exploración son esenciales.

El trabajo artístico de Javier Pérez gira en torno al cuerpo humano, sobre todo el suyo, siendo protagonista de un gran número de obras. La inestabilidad, lo efímero y la fragilidad de la condición humana son piezas fundamentales de su obra

¿Quieres saber más?

[El impulso nervioso del arte surrealista \(heraldo.es\)](http://heraldo.es)
[Cabezas sin rostro | JAVIER PÉREZ \(javierperez.es\)](http://javierperez.es)

