



Dibujo secuencial, creatividad y háptica

Cayetano José Cruz
García

Dibujo secuencial, creatividad y háptica

Cayetano José Cruz García

fundación 

Esta publicación expresa resultados del proyecto de I+D+I PID2020-115570GB-C21 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033, y por la Junta de Extremadura a través del proyecto GR15068.

Gracias a la disponibilidad del FabLab de Mérida, y a la colaboración de Felipe Contreras-Cervantes Santos para el uso de la cortadora láser.

© De la presente edición: Fundación CB, 2024
C/ Montesinos, 22. 06002 Badajoz
Teléfono (+34) 924 17 16 18
www.fundacioncb.es

© De las obras: Cayetano José Cruz García, 2024
© De las fotografías de las obras: Ángel Manuel Felicísimo Pérez, 2024

Esta Fundación no se hace responsable de las opiniones vertidas en la presente publicación ni de cualquier tipo de error que la misma pudiera contener.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Depósito legal: BA-066-2024
ISBN: 978-84-09-59109-1

Diseño y maquetación: linea4.eu
Impreso en España

Cayetano Cruz, un divulgador poliédrico de la cultura

Cayetano Cruz García, doctor en Bellas Artes y profesor del área de Dibujo de la Universidad de Extremadura, es, además de un consumado artista, un aplicado divulgador cultural.

Comentamos lo anterior, sobre la base, de nuestra ya larga colaboración con el referido artista. Cayetano Cruz ha realizado con nosotros actividades que son dignas de admiración en cuanto a su planteamiento y resolución.

Recordamos su firme apuesta y trabajo denodado en el curso de verano de la Universidad de Extremadura “Pintura de paisaje en el Casco Histórico de Badajoz” o su participación y firme apuesta por la comunidad global de dibujantes Urban Sketchers y su reunión en la ciudad de Badajoz.

También aquella exposición, en abril de 2022 y en nuestro Centro Cultural de Mérida, titulada “EmBiciArte” de dibujos del paisaje en torno a Mérida o su participación en la muestra colectiva de retratos organizada en el Edificio VS22 de Badajoz.

En esta ocasión, Cayetano Cruz, nos presenta una exposición de carácter artístico, pero también metodológico, para manifestar una manera diversa de atender el dibujo.

¡Cayetano, bienvenido a tu casa!

Fundación CB
Marzo 2024



«Prefiero ver con los ojos cerrados»

Joseph Albers



Motivaciones

La presente exposición es una muestra del ejercicio artístico del autor, y de la propia actividad investigadora y docente en diseño industrial. La mayoría de las obras han sido realizadas en el 2024, y son un resultado reflexivo frente al concepto de dibujo; de manera que, la ideación de desarrollo secuencial y la creatividad son el principal hilo conductor de las obras, con especial hincapié en la manifestación gráfica de expresión háptica de la Forma.

La muestra tiene un carácter artístico, pero también metodológico, para manifestar una diversa manera de atender el dibujo. Así, los procesos secuenciales hacen protagonista al tiempo durante la ideación; que pretende manifestar cómo nace la Forma desde el punto de vista del diseñador industrial, y para todos aquellos que “hacen con las manos”.

Cuando inicio las clases de Diseño y Creatividad en la UEx, siempre les digo a los estudiantes que “vamos a intentar desarrollar la capacidad de imaginar para idear la Forma, y lo vamos a hacer considerando que: durante el Tiempo vamos a transformar la Materia para obtener una Forma que ocupa un Espacio”. En el proceso, se hace hincapié en el discurso metodológico, e incluso se llegan a entender aspectos como la relatividad del Tiempo frente a la expresión de la Forma y el Espacio”.

Por qué un modelo háptico de dibujo

En la presente muestra aparecen algunas obras de años anteriores, que sirven como manifestación del interés por desarrollar una metodología creativa del dibujo; que se concreta en la tesis doctoral defendida en 2007. La tesis unifica el interés por elaborar una metodología adaptada a las necesidades de los futuros diseñadores industriales. Con este sentido se establecen las bases para un modelo de dibujo basado en la percepción háptica, dibujando con el plano.

Poner atención en la descripción de la percepción háptica permite a los iniciados a preocuparse por la Forma; tal y como es tocada activamente, no como se ve. Esto permite que la habitual tendencia a un dibujo infantilizado cambie por completo, y que la idea de dibujo no esté sujeta al uso de la línea, únicamente. Por tanto, el dibujo háptico cumple una función metodológica

de aprendizaje y, como los usuarios no son personas con dificultades visuales, el dibujo se hace visible: optoháptico.

Para este tipo de dibujos se emplea el Plano como elemento gráfico de representación. El plano permite una mejor visibilidad, y motiva el interés por elaborar una síntesis de la Forma. Esta dinámica debe considerar a una descripción que cumpla las normas hápticas; ya ampliamente consensuadas, y descritas por Révész, H. y Wolff, H. A.

Leyes hápticas

(Révész, H. & Wolff, H. A., 1950)

Actitud Purposive: Activación de la voluntad de percibir haciendo.

Principio cinemático: La persona ciega obtiene conocimiento formal y espacial a través del movimiento de su cuerpo y objetos.

Principio métrico: Una expresión de medidas a través de la exploración manual y la relación entre las partes mediante la proporción.

Principio estereoplástico: La necesidad de agarrar y palpar objetos en todas sus partes.

Principio de transposición: Capacidad para describir el reconocimiento háptico, y trasladarlo a la representación.

Principio de Síntesis Constructiva: Compresión de una síntesis de partes y componentes del todo.

Principio de tipos y esquemas: La memoria organiza la información mediante la creación de una tipología.

Principio de Análisis Estructural: Síntesis estructural de la ideación y compresión de la paramétrica

Principio de Percepción Sucesiva: Descripción sucesiva de las partes del objeto hacia el conjunto.

Ideación mediante el desarrollo secuencial

El modelo indicado se convierte en un ejercicio para el control creativo; ya que la percepción háptica considera el reconocimiento “desde las partes hacia el todo”, y no “del todo hacia las partes”, propio de los videntes. Este cambio de paradigma va a permitir un control sobre el proceso de ideación; por el cuál, es importante considerar “cómo nace la Forma” cuando queremos crear productos. En este sentido, expresar que la Materia es transformada en el Tiempo; durante el cual se sucederán acciones que consideran las propiedades de los materiales.

Paralelamente, durante varios años, mi interés continúa centrado en aplicar metodologías para la capacitación de los futuros diseñadores industriales, y descubro los procesos de desarrollo secuencial, de los que es pionero J. Alberts. Curiosamente, estos ejercicios son análogos a los de las normas hápticas.

El proceso de dibujo expresa el progreso del Tiempo, que transcurre mientras se realizan acciones y transformaciones, secuencialmente; lo que implica entender los ritmos y necesidades de un proceso metodológico. Así, el dibujo es discursivo: narra un proceso creativo, y la narración permite motivar a la imaginación. Las soluciones pueden ser diversas, lo que manifiesta la divergencia creativa del proceso.

En el contexto del diseño de producto, es importante entender la relación de interacción; principalmente, desde el objeto al usuario; tal y como se argumenta en la teoría ecológica de Gibson, que reconoce la importancia de una inteligencia natural. El dibujo de desarrollo secuencial permite atender a este sentido “propioceptivo” del objeto de representación.

Cómo nace la Forma

Durante el aprendizaje se considera que el dibujo discurre hacia un nacimiento de la Forma y, por tanto, el proceso de fabricación. Así, se permite adiestrar a la imaginación para intuir soluciones factibles, y ligarlas a procesos de fabricación futuros: Dibujar para idear.

En la exposición se muestran obras en las que la Forma puede nacer modelada, tallada, esculpida y/o construida. Esto supone que se presentan soluciones, que se han elaborado mediante un proceso secuencial de ideación; pero, además expresan sentimientos y emociones distintas. En las obras se percibe el constructivismo que nace de un orden compositivo, inspirado desde el arte concreto, donde radica un sentido místico del dibujo.

La ideación expresa formas modeladas, como las representaciones de cajas, la Forma nace moldeada en el Espacio, y cada solapa es tallada; tal y como se confecciona cualquier embalaje o traje. Si la Forma es

esculpida, es cincelada en el tiempo secuencialmente, de manera que conocemos tanto lo positivo como lo negativo. Y cuando es construida varias piezas configuran el todo, y las ranuras palpables son líneas que componen la construcción.

En cuanto a los procedimientos y técnicas empleadas, responden a un dibujo manipulativo, donde el recortable y el collage son habituales. Se han redibujado algunas obras, mediante la vectorización, que han permitido el uso de la cortadora laser. Este ejercicio es interesante; ya que se expresa la relación directa con procesos de fabricación industrial, y motiva la posibilidad de realizar productos sujetos a la expresión háptica.

Espero que estas breves líneas sirvan para contextualizar la exposición, y reflexionar sobre el sentido del dibujo, entre la realidad y la abstracción. Se completa la muestra con algunas obras inspiradas en el discurso general de la misma, así como videos y textos de apoyo al argumentario.



Cruz, C. J. (2021)
“Ejercicios de Desarrollo Secuencial”

<https://youtu.be/t1lxWB-jVKM>



Cruz, C. J. (2022)
“Dibujar planos, ranuras y aristas. Puerta de coche”

<https://youtu.be/ehyGDRKqt2Q>



Cruz, C. J. (2022)
“Esculpir una cúpula”

<https://youtu.be/mU0g6rilhPg>



Bibliografía

Cruz, C. J. Dibujar la Forma en el Espacio. Ejercicios de Desarrollo Secuencial para el adiestramiento creativo en el Diseño de Producto. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. 140, pp. 199 - 213. Buenos Aires (Argentina): Universidad de Palermo. Facultad de Diseño y Comunicación. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, 2021.

Cruz, C. J. Esculpir la Forma. Una metodología secuencial de dibujo para la enseñanza del diseño de producto. *Actas de Diseño*, 2021 (36), pp. 329 – 332. Buenos Aires (Argentina): Universidad de Palermo. Facultad de Diseño y Comunicación. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. 2021.

Gibson, J. J. (1977). The Theory of Affordances. In Robert E. Shaw & John Bransford (Eds.). *Perceiving, Acting, and Knowing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Révész, H. & Wolff, H. A. (1950). *Psychology and art of the blind*. London: Longmans, Green & Co.



Dibujo secuencial, creatividad y háptica

Cayetano José Cruz García



Sabiduría

Dibujo de síntesis plana, de un plano positivo frente a dos negativos.

Estampación de grabado en linóleo sobre papel 250 g en crema.

20 x 19,5 cm sobre 38 x 28 cm

2003



Libertad

Dibujo de síntesis plana, de tres planos positivos frente a otros tres en negativo.
Estampación de grabado en linóleo sobre papel 250 g en crema.
15,5 x 15,5 cm sobre 38 x 28 cm
2003



Incertidumbre

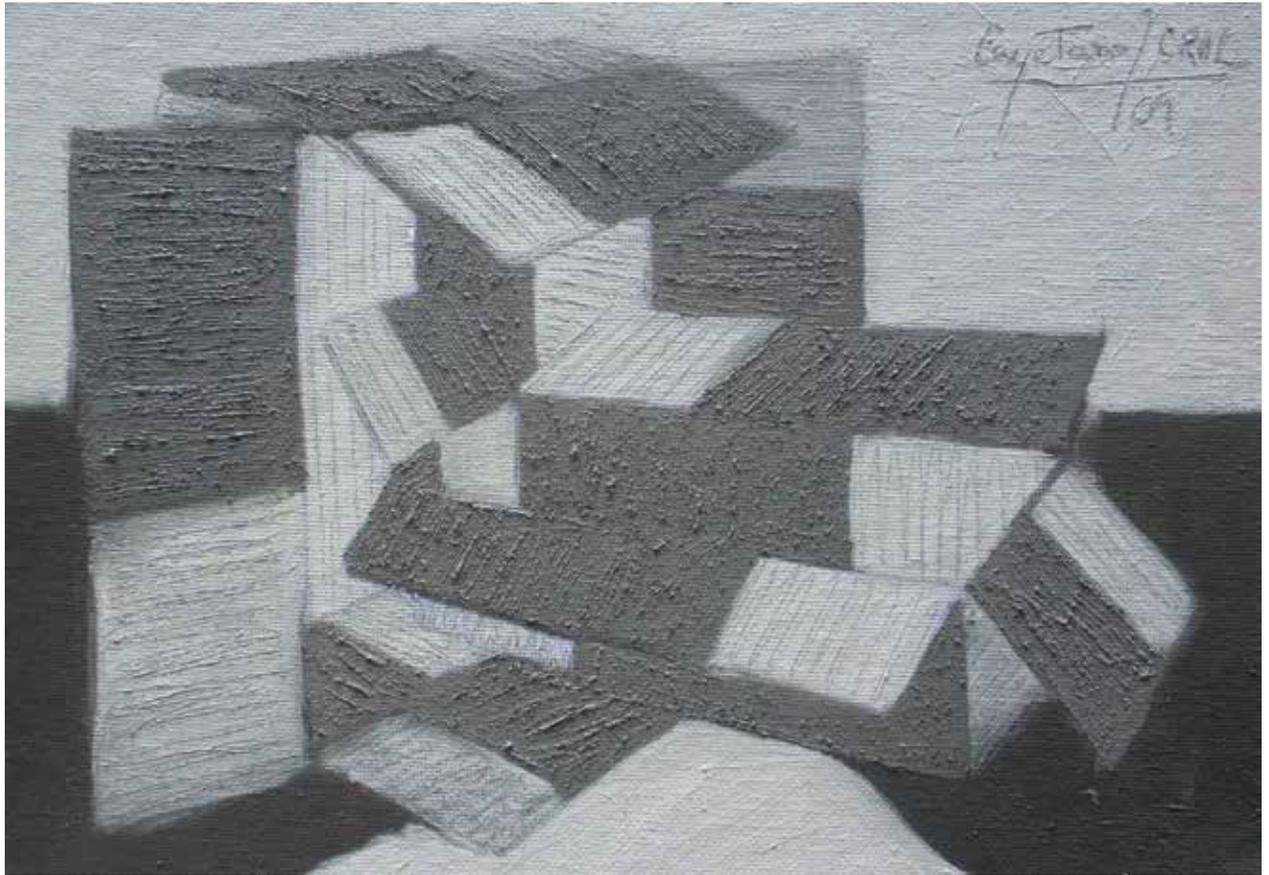
Dibujo de síntesis plana. Representación optoháptica con indicación de fondo y figura

Collage sobre papel

30,5 x 42,5 cm

Boceto previo a la pieza GEN8_2 para la obra co-creada XYZ (Albarrán, J.V.; Cruz, C.J.; Espada, L.; Hernández, P.; Gallego, T. y Navarro, L. Coord. por De Vega, F.)

2015



Cajas optohápticas en gris

Ideación de la Forma modelada y tallada. Dibujo de síntesis plana, optoháptico dedicada a la “caja negra” creativa; expresando algunas de las direcciones principales de cada área.

Óleo sobre tablero entelado

20 x 14 cm

2009



La caja háptica 1

Ideación de la Forma modelada y tallada. Transposición optoháptica dedicada a la “caja negra” creativa; expresando algunas de las direcciones principales de cada área, dirección de la textura.

Técnica mixta acrílico y óleo sobre tablero entelado

46 x 38 cm

2009



Caja y oville

Ideación de la Forma modelada y tallada. Transposición optoháptica dedicada a la “caja negra” creativa; expresando algunas de las direcciones principales de cada área; y el desarrollo secuencial.

Técnica mixta acrílico y óleo sobre tablero entelado

47 x 35 cm

2009



Pareja. Estudio MTOP1

Ideación de la Forma modelada y tallada. Dibujo de síntesis plana, optoháptico con indicación de fondo/figura

Collage sobre papel

20 x 20 cm

Propuesta inspirada en la pieza GEN6.1 para la obra co-creada XY (Albarrán, J.V.; Cruz, C.J.; Espada, L.; Hernández, P.; Gallego, T. y Navarro, L. Coord. por De Vega, F.)

2024



Pareja

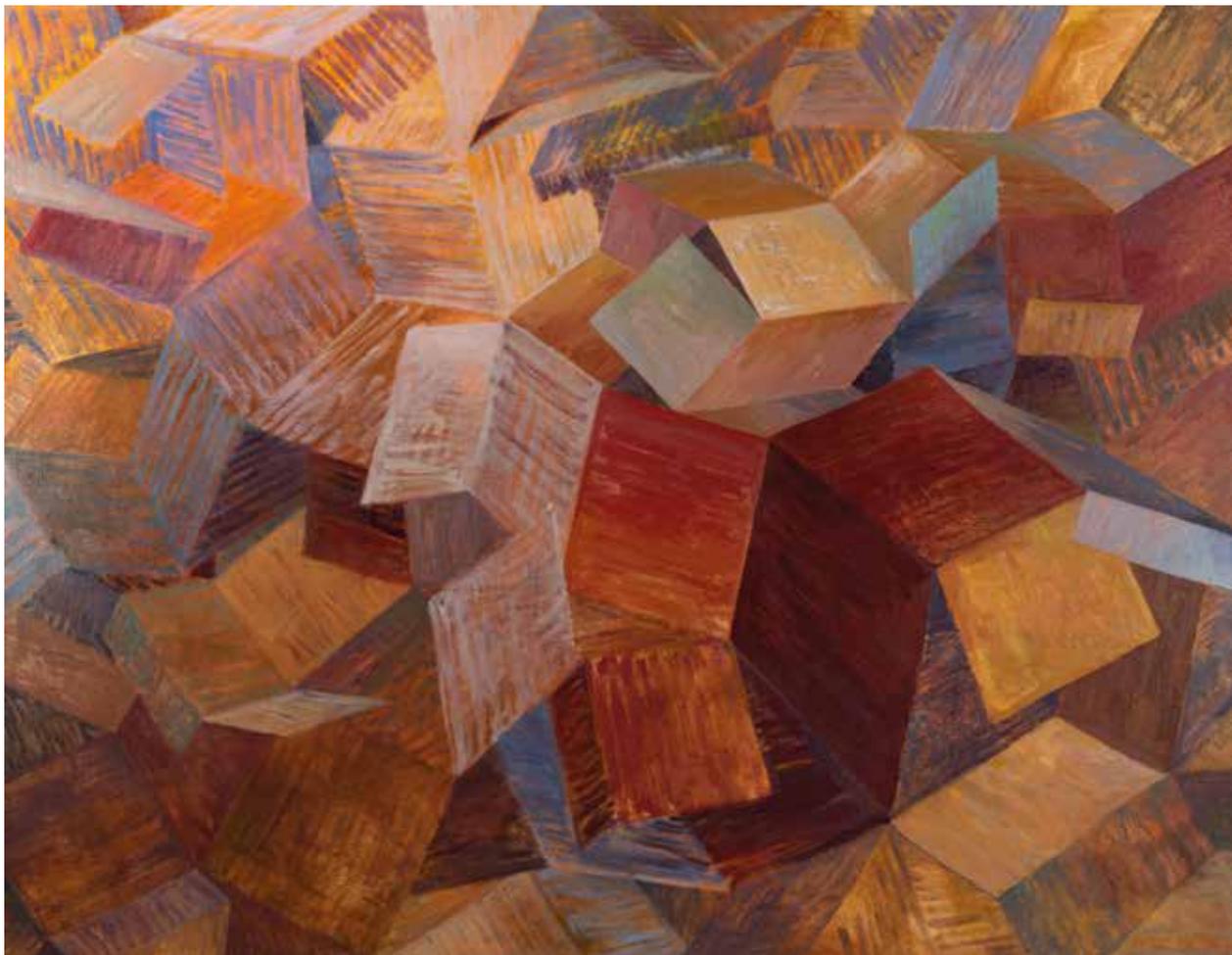
Ideación de la Forma modelada y tallada. Obra optoháptica a color

Óleo sobre tabla

110 x 110 cm

Propuesta inspirada en la pieza GEN6_1 para la obra co-creada XY (Albarrán, J.V.; Cruz, C.J.; Espada, L.; Hernández, P.; Gallego, T. y Navarro, L. Coord. por De Vega, F.)

2024



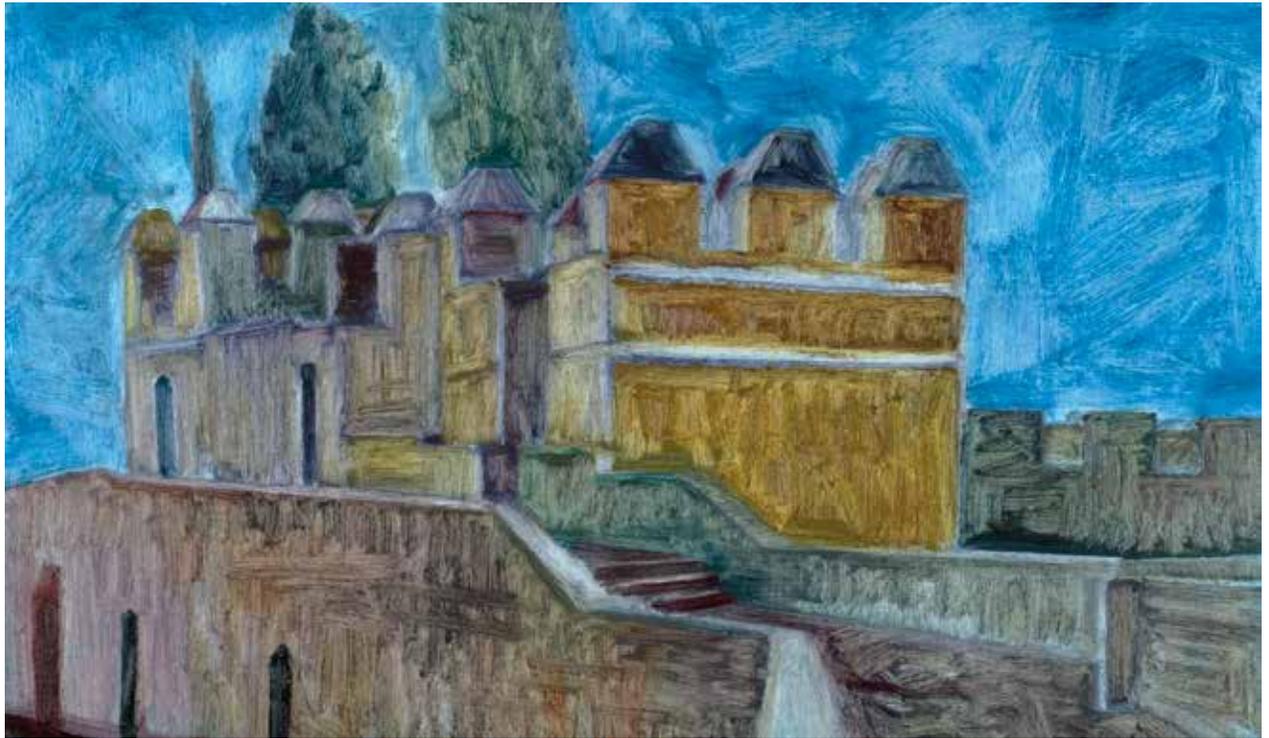
Caja en Desarrollo secuencial

Ideación de la Forma modelada y tallada. Ejercicio a color de desarrollo secuencial, con indicación de las direcciones del plano

Óleo sobre tabla

157 x122 cm

2020



En la Alcazaba, camino a Espantaperros

Boceto preparatorio a color, sin indicación de la luz

Óleo sobre tabla entelada

46 x 28 cm

2023



En la Alcazaba, camino a Espantaperros

Composición a color, sin indicación de la luz

Óleo sobre tabla

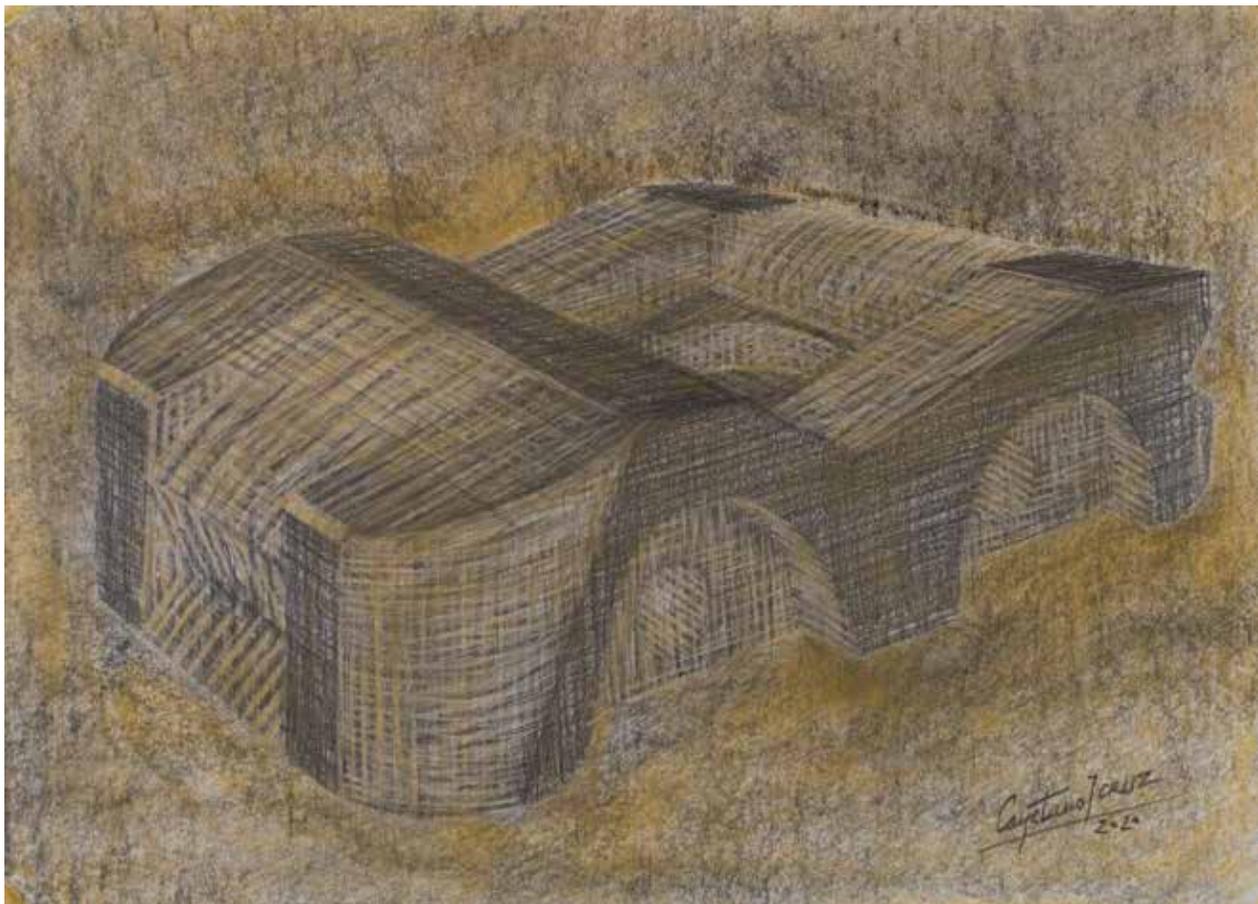
122 x 90 cm

2024



El gato optoháptico

Composición a color, sin indicación de la luz
Mixta de óleo, plata y oro sobre tabla
157 x 122 cm
2009



Ideación de coche de juguete E1

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial.

Lápiz y Lápices de color sobre papel

46 x 32,5 cm

2020



Ideación de coche de juguete. Explosión E1

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial. Proceso secuencial de metodología háptica de dibujo con el plano.

Recortable y Collage sobre tabla

80 x 42 cm

2024



Ideación de coche de juguete. Hueco E2

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial.

Proceso secuencial de metodología háptica de dibujo con el plano.

Incisión en hueco mediante cortadora laser, y lavado del gesso sobre tabla

80 x 40 cm

2024



Ideación de coche de juguete. Dorado E3

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial. Proceso secuencial de metodología háptica de dibujo con el plano. Dificultades visuales la reflexión frente al tacto activo.

Corte mediante cortadora laser y collage sobre tabla

80 x 40 cm



Ideación de coche de juguete. Plateado positivo E4

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial. Proceso secuencial de metodología háptica de dibujo con el plano. Relación del positivo frente al negativo. Síntesis formal, haciendo visibles las líneas del contorno interior y exterior. Corte e incisión mediante cortadora laser y collage sobre tabla 40 x 40 cm



Ideación de coche de juguete. Plateado negativo E5

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial. Proceso secuencial de metodología háptica de dibujo con el plano. Relación del positivo frente al negativo. Síntesis formal del plano.

Corte mediante cortadora laser y collage sobre tabla

40 x 40 cm

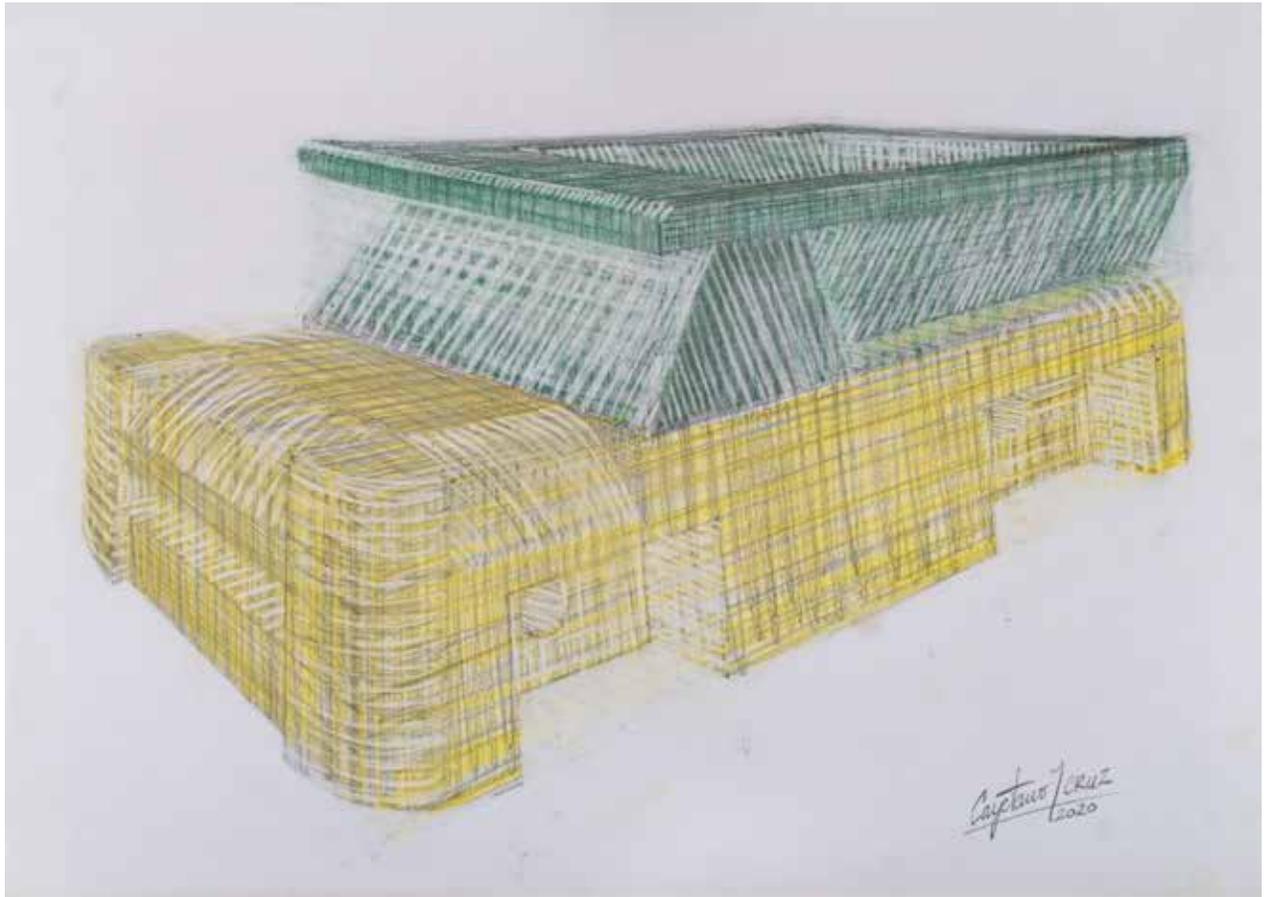


Ideación de coche de juguete. Háptico blanco E6

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial. Proceso secuencial de metodología háptica de dibujo con el plano. Representación háptica del plano en relieve.

Corte mediante cortadora laser y collage sobre tabla

40 x 40 cm



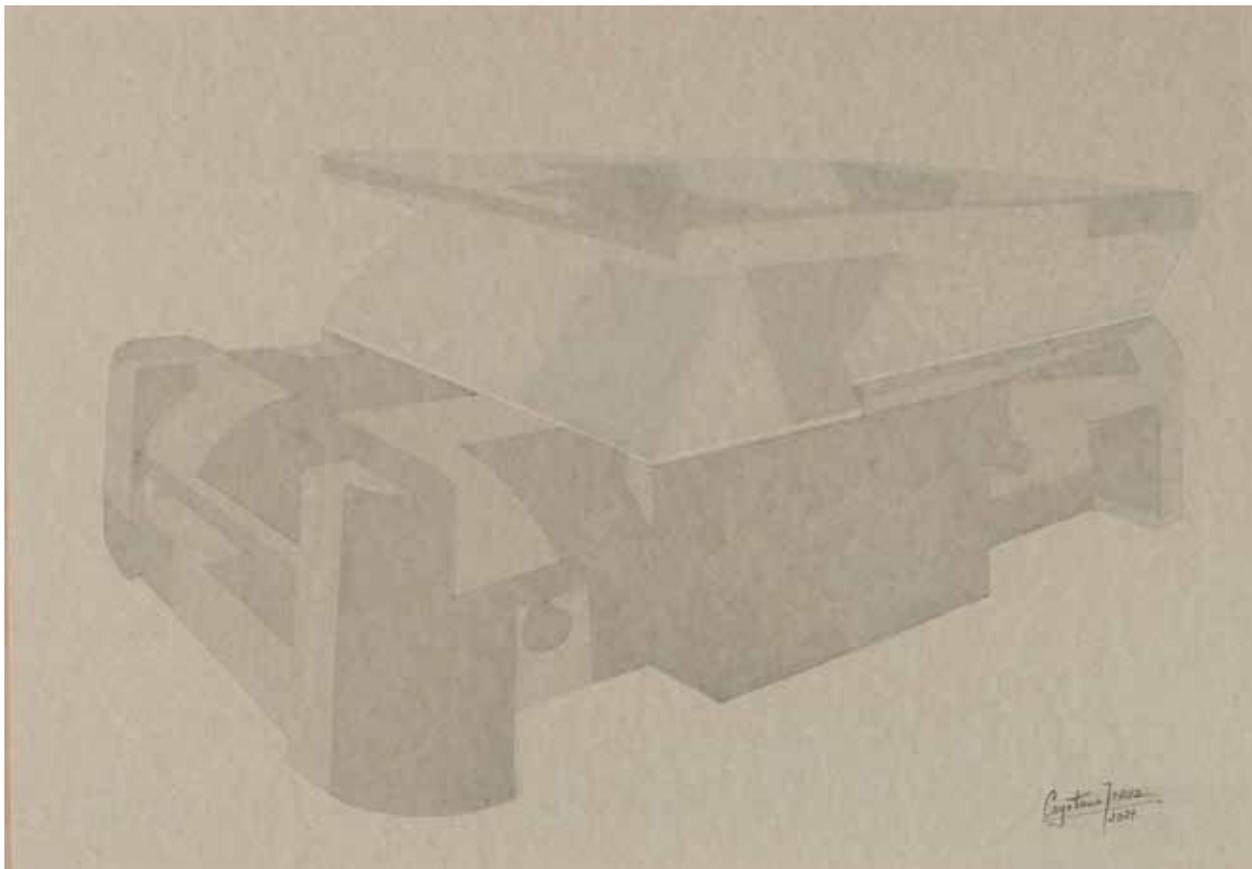
Ideación de camión de juguete E1

Dibujo de ideación de Forma esculpida, método sustractivo de dibujo secuencial.

Lápiz y Lápices de color sobre papel

46 x 32,5 cm

2020



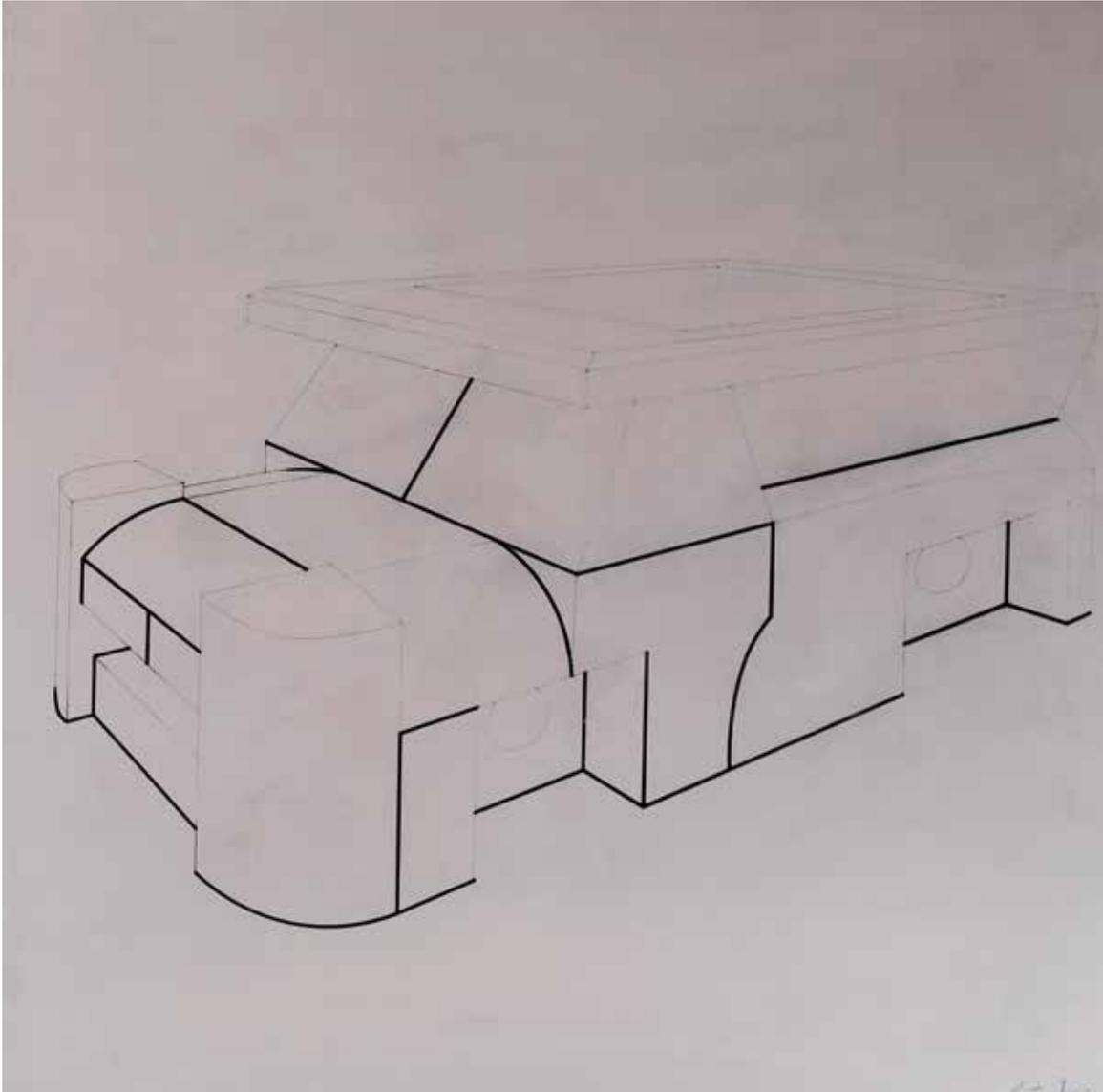
Ideación de camión de juguete EPH

Dibujo háptico mediante el plano.
Collage acetato y pvc sobre papel
48,5 x 33,5 cm montado sobre 80 x 42 cm
2024



Ideación de camión de juguete CR1

Dibujo de la Forma construida. Ideación de dos piezas para objeto esculpido previamente.
La ranura como expresión de línea optoháptica.
Collage sobre papel
40 x 40 cm
2024



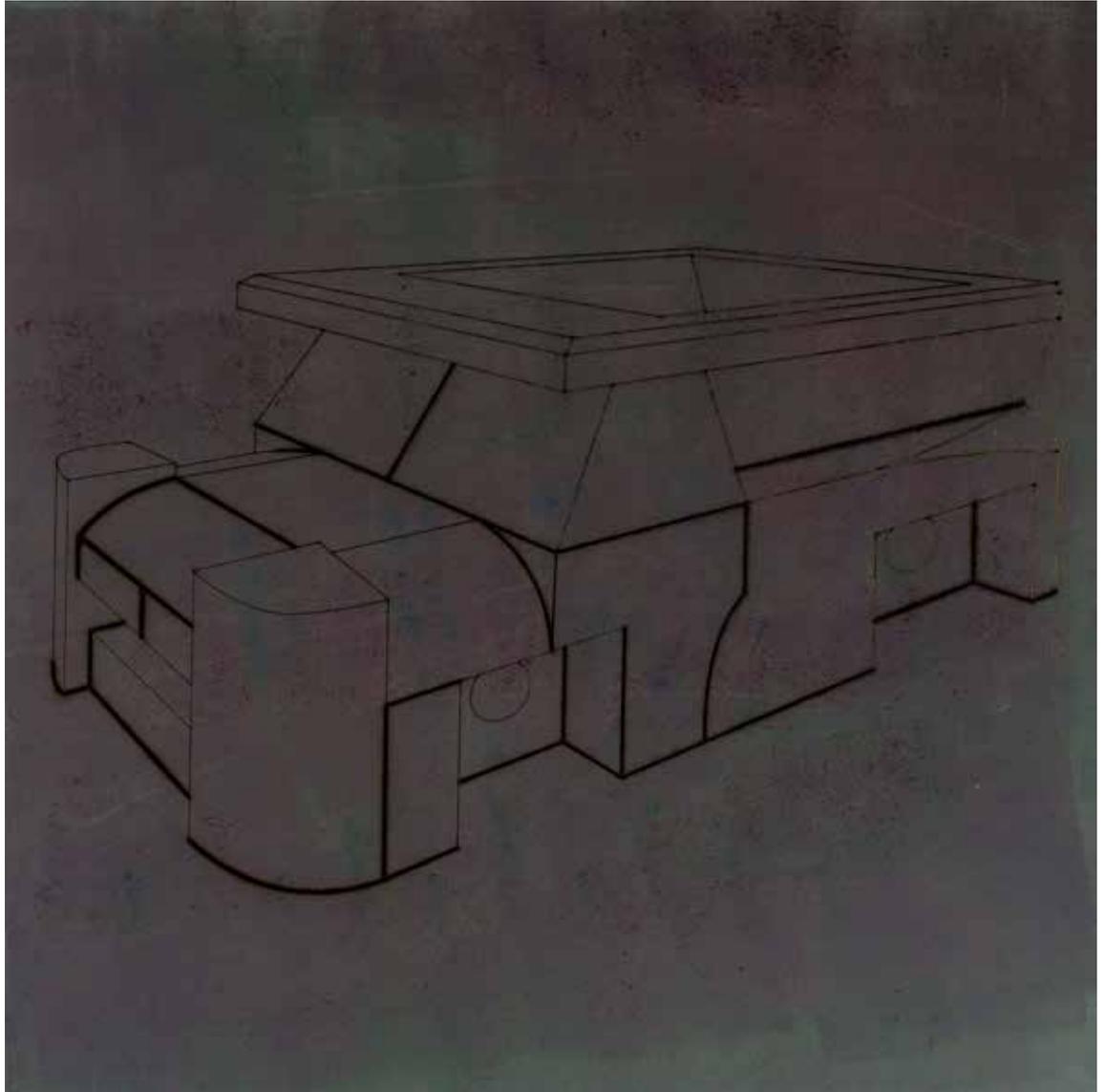
Ideación de camión de juguete CR2

Dibujo de la Forma construida. Expresión áreas visible de piezas para objeto esculpido previamente. La ranura como expresión de línea optoháptica. Síntesis formal, haciendo visibles las líneas del contorno interior y exterior.

Incisión mediante cortadora laser sobre tablero impreso en blanco

80 x 80 cm

2024



Ideación de camión de juguete CR3

Dibujo de la Forma construida. Expresión áreas visibles de piezas para objeto esculpido previamente. La ranura como expresión de línea optoháptica. Síntesis formal, haciendo visibles las líneas del contorno interior y exterior.

Incisión mediante cortadora laser sobre tablero impreso color bronce

80 x 80 cm

2024



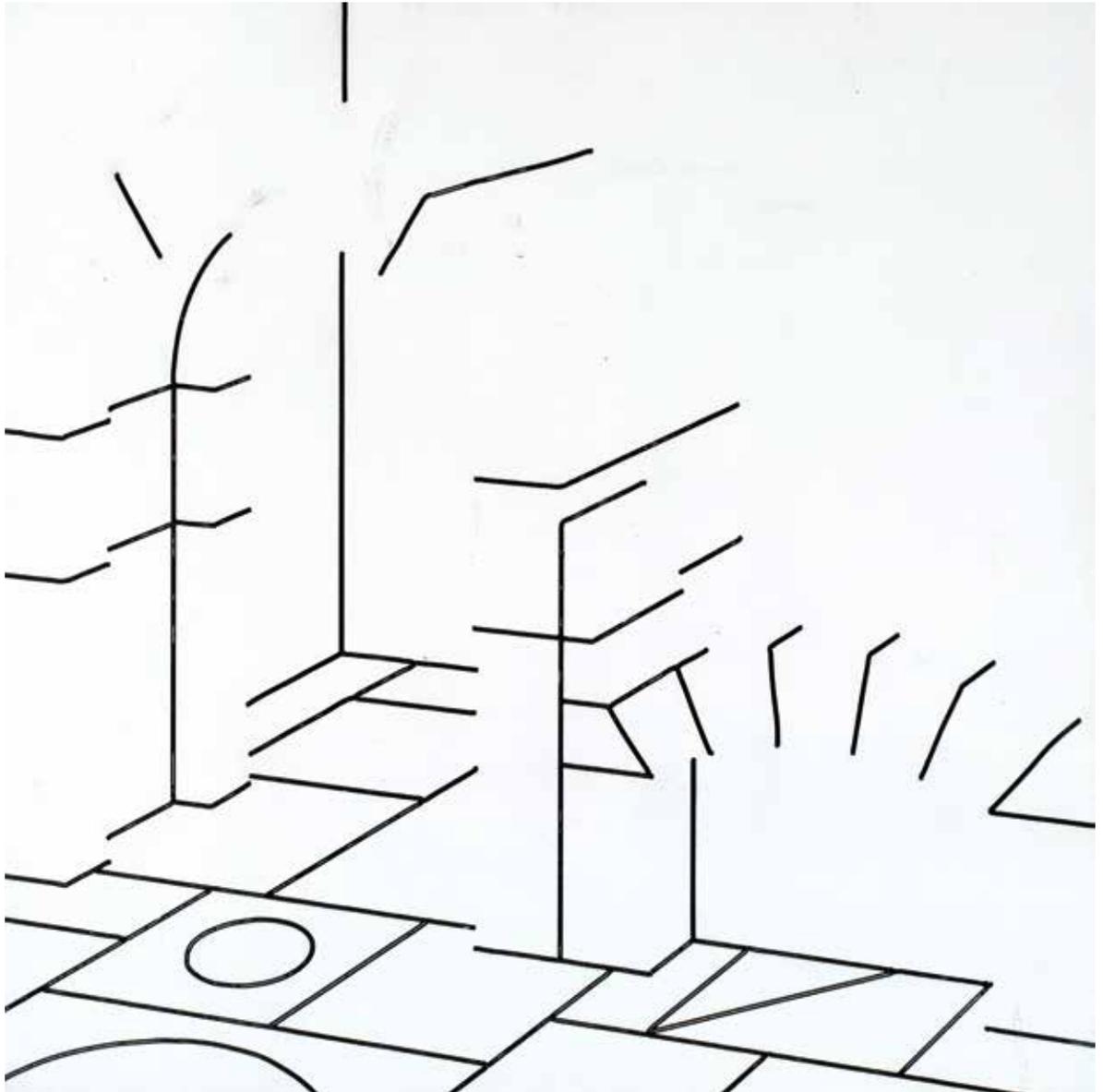
El sueño de Tydides

Tydides sobre construcción ideada e inspirada en el Arco de Trajano de Mérida. Construcción sin indicación de la luz, atención a la línea para indicar ranuras y aristas.

Óleo sobre tabla

30 x 28 cm

2023



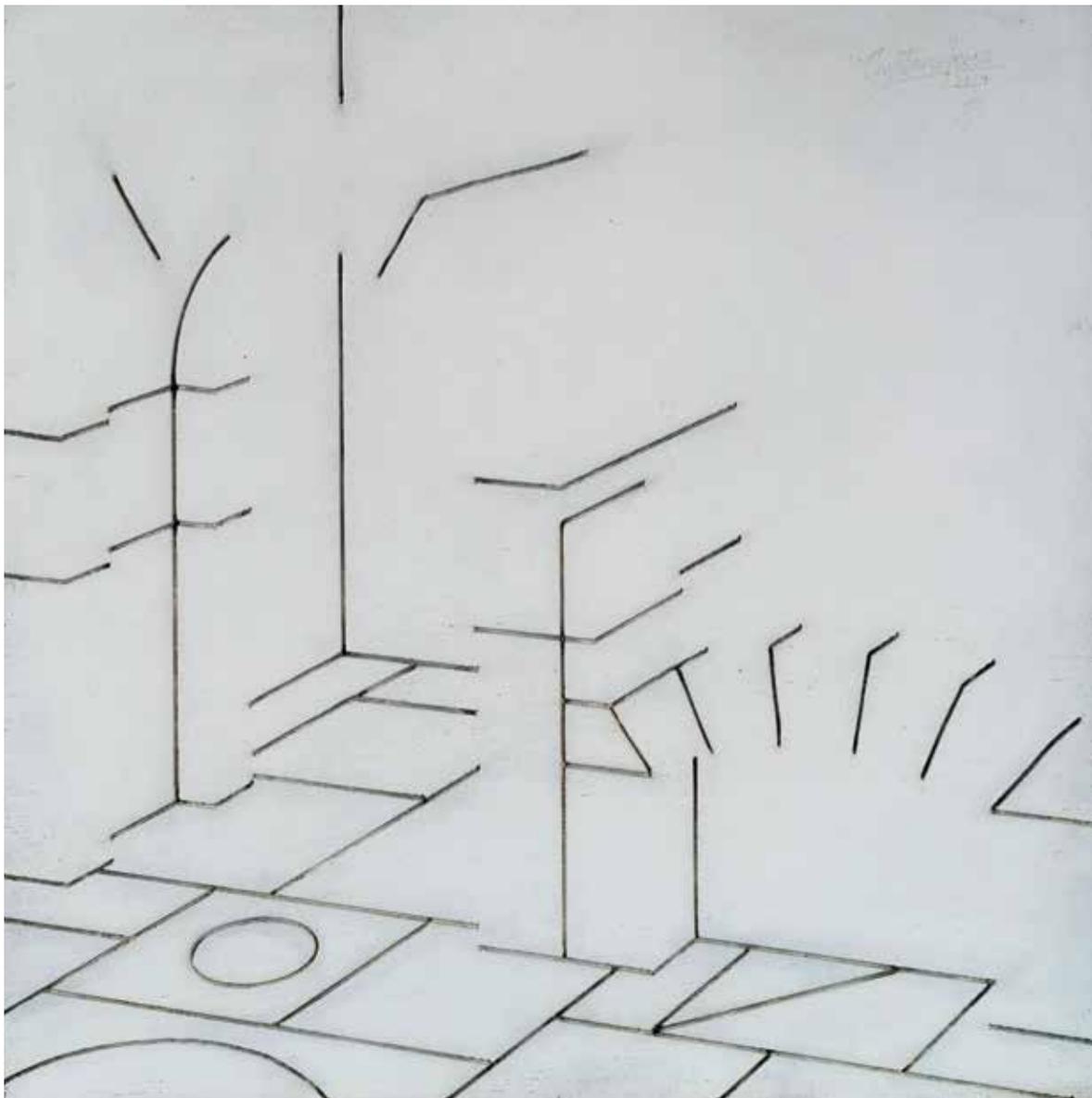
Interpretación del Arco de Trajano de Mérida OHR1

Dibujo optoháptico de interpretación de Forma construida; haciendo visibles las líneas de las ranuras palpables.

Hueco relieve de Impresión láser en madera sobre tabla

40 x 40 cm

2024



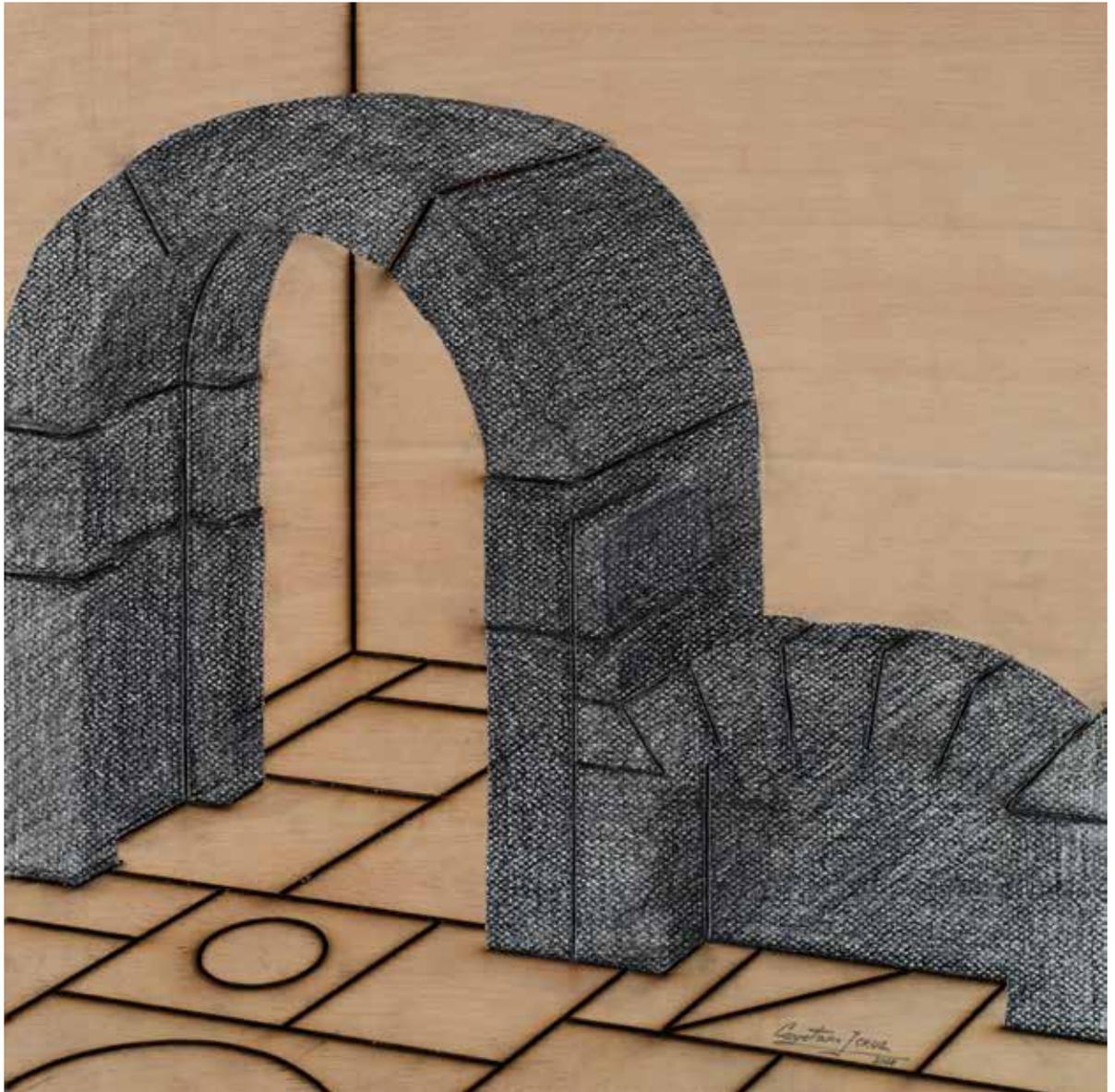
Interpretación del Arco de Trajano de Mérida OHR2

Dibujo optoháptico de interpretación de Forma construida; dificultando la visibilidad de las líneas de las ranuras palpables.

hueco relieve de Impresión láser en madera sobre tabla

40 x 40 cm

2024



Interpretación del Arco de Trajano de Mérida OHRS

Dibujo optoháptico de interpretación de Forma construida; indicando las líneas de ranuras palpables y la silueta del objeto.

Collage, cera y hueco relieve mediante Impresión láser sobre tabla
40 x 40 cm

2024



Interpretación del Arco de Trajano de Mérida OHR

Dibujo optoháptico de interpretación de Forma construida; indicando las líneas de ranuras palpables y la descripción de la síntesis háptica del plano Collage y hueco relieve mediante Impresión láser sobre tabla
40 x 40 cm
2024



Interpretación del Arco de Trajano de Mérida OHR Bauhaus

Dibujo optoháptico de interpretación de Forma construida; indicando las líneas de ranuras palpables y la descripción háptica de las áreas mediante el plano

Óleo y hueco relieve mediante Impresión láser sobre tabla

40 x 40 cm

2024



Cayetano José Cruz García

Contratos de Investigación con empresas e instituciones. Entre ellos destaca su participación en la Comisión de Diseño del Observatorio Nacional de Artesanía de España.

Su actividad artística tiene y ha tenido varias expresiones, fruto de su inquietud por la diversidad hacedora del arte. Así, su obra artística va desde el arte figurativo, realista y tradicional, pasando por la co-creación del arte evolutivo y el sketching, hasta por el dibujo basado en la percepción háptica. El dibujo suele ser protagonista de su actividad; tanto desde la observación del natural como por la ideación imaginada.

Es autor y coautor de numerosas publicaciones, principalmente de carácter científico, así como ha participado en Congresos Nacionales e Internacionales dedicados al Diseño de Producto, el Dibujo, Arte Co-evolutivo, o la educación artística. Fruto de esta intensidad investigadora y artística, cuenta con reconocimientos en investigación y transferencia de conocimiento nacionales, y es miembro del Comité de Diseño y Embajador de Diseño Latinoamericano de la Universidad e Palermo (Buenos Aires).

Formal, inquieto, viajero, idealista, discreto, entusiasta, y emotivo.

Nacido en Badajoz, Cayetano José Cruz García es Profesor Titular del área de Dibujo de la Universidad de Extremadura. El artista es docente de asignaturas como “Diseño y Creatividad” en el Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, y de “Pensamiento de Diseño” en el Master Universitario de Gestión de la Innovación Tecnológica, en el Centro Universitario de Mérida. Ha sido docente en Italia y Argentina, así como realizado estancias docentes e investigadoras en diversos países, como Portugal, Méjico, Brasil, ..., entre otros; gracias a ayudas competitivas, como la Marie Curie.

El autor ha sido miembro de diversos grupos de investigación de la Universidad de Sevilla y en la Universidad de Extremadura. En los últimos quince años, participa en el Grupo de Investigación de Evolución Artificial (GEA); trabajando como investigador en varios Proyectos de Investigación Nacionales, Internacionales, y dirigiendo varios

Últimas Exposiciones Individuales

- 2022** EmBiciArte. Centro Cultural Santo Domingo, Fundación CB. Badajoz.
- 2019** Drawings in movement and gestualization. Galería Verso&Branco / UNIDCOM. IADE. Lisboa.
- 2019** Contemplando Lisboa. Salones de Velha Gaitera. Lisboa.

Exposiciones cocreadas más relevantes. Arte Co-Evolutivo

- 2018** Horizon project: Emotions in lines. Colectivo “To Cry Out of Happiness” (Vicente Albarrán, Tania Esteban, Andrea García-Valdez, Patricia Hernández, Lilian Navarro y Cayetano Cruz). Sala Hangar. Santander.
- 2017** Horizon project: Emotions in lines. Colectivo “To Cry Out of Happiness”. Gallery MC. Nueva York.
- 2017** Horizon project: Emotions in lines. Colectivo “To Cry Out of Happiness”. Galerie Louchard. París.
- 2016** XYZ. Virtual Connection. Colectivo: Vicente Albarrán, Cayetano Cruz, Luís Espada, Tania Gallego, Patricia Hernández, Lilian Navarro. Galería Back Gallery Project. Vancouver.

Últimas Exposiciones colectivas

- 2023** Salón de Otoño de Artistas de Badajoz. Sala Edificio Siglo XXI, Fundación CB. Badajoz
- 2022** Retratos. Cayetano José Cruz García; Luís Espada Carranza; Amalia Grajera; Lidia Caldeira; Soledad Aza. Sala VS22, Fundación CB. Badajoz.

- 2022** Sal3n de Oto3o de Artistas de Badajoz. Fundaci3n CB. Badajoz
- 2019** Arts Education & Heritage. M3jico (M3jico) - Czestochowa (Poland) – Badajoz (Spain)

Últimas publicaciones relacionadas

- 2022** Cruz, C. J. Investigaci3n en Dibujo, Arte y Creatividad. Descripci3n de diversas casuísticas. Cuadernos del Centro de Estudios en Dise3o y Comunicaci3n. 159, pp. 43 - 53. Buenos Aires(Argentina): Universidad de Palermo. Facultad de Dise3o y Comunicaci3n. Instituto de Investigaci3n en Dise3o. 2022.
- 2022** Cruz, C. J., Gonz3lez, A. G. Metacognitiva Metodol3gica para a Ideaci3o Sequential Evolutiva e Layout, In: Design & Narrativas Criativas nos Processos de Prototipagem. S3o Paulo: Blucher, 2022. pp. 433 -450.
- 2021** Cruz, C. J. Esculpir la Forma. Una metodología secuencial de dibujo para la ense3anza del dise3o de producto. *Actas de Dise3o*, 2021 (36), pp. 329 – 332. Buenos Aires (Argentina): Universidad de Palermo. Facultad de Dise3o y Comunicaci3n. Centro de Estudios en Dise3o y Comunicaci3n. 2021.
- 2021** Cruz, C. J. Dibujar la Forma en el Espacio. Ejercicios de Desarrollo Secuencial para el adiestramiento creativo en el Dise3o de Producto. *Cuadernos del Centro de Estudios en Dise3o y Comunicaci3n*. 140, pp. 199 - 213. Buenos Aires (Argentina): Universidad de Palermo. Facultad de Dise3o y Comunicaci3n. Centro de Estudios en Dise3o y Comunicaci3n, 2021.
- 2019** Cruz, C. J., Gonz3lez A. G. & De Vega, F. F. Hacia un ontol3gico de Creatividad aplicado al contexto del Dise3o y Artesanía: Innovaci3n y Computaci3n Evolutiva. *i+Dise3o. Revista científcico-acad3mica Internacional De innovaci3n, investigaci3n Y Desarrollo En Dise3o*. 14, pp. 266 - 276. Universidad de M3laga, 04/2019.



ACCEDE A LA EXPOSICIÓN VIRTUAL
DE CAYETANO JOSÉ CRUZ GARCÍA



Santa Marina
25

fundacioncb.es