



Virtual Playground™

Fran
Pérez
Rus

Palacio de la Madraza
Universidad de Granada
8 abril - 13 junio 2021



El espacio que habitan las máquinas

¿Cómo percibe su entorno una garrapata? Partiendo de la observación de las condiciones en que se desarrolla la existencia de este diminuto parásito, el biólogo Jakob von Uexküll (1864-1944) elaboró una reflexión que ponía en tela de juicio la visión antropocéntrica del mundo. La garrapata carece de ojos u oídos pero puede percibir la luz a través de su piel, oler la presencia de un mamífero y sentir el calor que desprende su cuerpo. Estos indicadores le permiten realizar su función vital, que consiste en prenderse de la piel de un animal y alimentarse de su sangre. La garrapata puede vivir durante años sin alimentarse, a la espera de que se activen las tres señales que constituyen su entorno y hacen posible su única actividad: una vez alimentado, el insecto suelta sus huevos y muere. Para el biólogo, este particular ejemplo es ilustrativo de la manera en que todos los animales perciben su entorno, un espacio que se articula en torno a aquellos objetos o estímulos que son cruciales para su existencia¹. De ello extrae que no existe una única realidad que engloba a todos los seres vivos y tiene en su cúspide a los humanos, sino que cada cual se halla inmerso en su propia burbuja, un espacio perceptivo constituido por “marcas de percepción” al que Uexküll asigna el término *Umwelt* (mundo circundante). El biólogo enfatiza que todos observamos el mundo de esta manera, pero nos equivocamos al creer que esta visión es objetiva y común a todas las criaturas que hay en nuestro planeta:

— —

¹ Jakob von Uexküll (1934). *A Foray into the Worlds of Animals and Humans. With a Theory of Meaning* (Trad. Joseph O'Neill). Minneapolis-Londres: University of Minnesota Press, 2010, p.50.

“Nos consolamos con demasiada facilidad con la ilusión de que las relaciones de otro tipo de sujeto con las cosas de su entorno se desarrollan en el mismo espacio y tiempo que las relaciones que nos unen a las cosas de nuestro entorno humano. Esta ilusión se alimenta de la creencia en la existencia de un único mundo, en el que todos los seres vivos están encerrados. De ahí surge la convicción generalizada de que debe haber un único espacio y tiempo para todos los seres vivos. Sólo recientemente los físicos han planteado dudas sobre la existencia de un universo con un único espacio válido para todos los seres.”²

Como señala el filósofo Giorgio Agamben, la reflexión de Uexküll se produce en el momento en que la física cuántica y las vanguardias artísticas cuestionaban los modelos monolíticos y jerárquicos de las ciencias tradicionales, centrados en la hegemonía del homo sapiens y la imagen de una naturaleza supeditada a las necesidades humanas.³ Pese a que este cambio de perspectiva se plantea hace casi un siglo, la visión antropocéntrica del mundo no deja ser predominante, e incluso se acentúa por medio de un sometimiento cada vez mayor del medio natural y de todos los seres que habitan en él a los deseos y caprichos de los ciudadanos de los países más industrializados. El impacto de la actividad humana en la vida en la Tierra es tan profundo e irreversible que lleva al ecólogo Eugen Stoermer y el químico Paul Crutzen a proponer en 2000 una nueva era geológica: el Antropoceno. Esta noción debía suponer una llamada de atención hacia el desequilibrio que provoca la incesante explotación de los recursos naturales, pero parece haber señalado el triunfo del dominio de los humanos sobre los ecosistemas terrestres, llegando al punto en que se plantea la posibilidad de emplear la geoingeniería⁴ para convertir el planeta en una máquina que sirva a nuestros propósitos de una manera más eficiente.

— —

² Jakob von Uexküll (1934). Op. cit. p.54.

³ Giorgio Agamben (2004). *The Open: Man and Animal*. Stanford: Stanford University Press, p.39.

⁴ Clive Hamilton (2014). *Geoengineering and the politics of science*. *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol.70, nº3, pp.17-26.

El *Umwelt* de las máquinas

La convicción de que el mundo puede arreglarse o re-diseñarse gracias a la ciencia y la tecnología denota el pensamiento de una sociedad que ha hecho de las ciudades su hábitat natural y que ha integrado en su percepción del entorno la mediación del software y las redes de datos. El ingeniero y filósofo Yuk Hui afirma que la tecnología ha dejado de ser una simple herramienta para influir en nuestros procesos mentales, por medio de la intervención de algoritmos que automatizan decisiones y configuran deseos y experiencias.⁵ La imbricación de las plataformas digitales en nuestras actividades cotidianas es tan estrecha que ya no podemos hablar de espacios virtuales, puesto que lo que ocurre en ellos se considera tan real como lo que sucede en el entorno físico.⁶ Esto se da en un contexto en el que, paradójicamente, nuestro mundo circundante se ha comprimido pero también se ha expandido más allá del espacio inmediato que abarcan nuestros sentidos. Concentrado en la pantalla del smartphone, uno puede no ver la farola que tiene enfrente, pero a la vez ser plenamente consciente de una conversación que se produce con personas situadas a miles de kilómetros. Las “marcas de percepción” a las que se refería Uexküll se sitúan predominantemente, en ese momento, en los iconos y mensajes que emanan de la pantalla. Podríamos pensar, pues, en un sujeto alienado por su smartphone, pero se trata más bien de la reconfiguración en tiempo real de la realidad que percibe, determinada por la actividad que quiere llevar a cabo. La interacción con los dispositivos digitales nos lleva finalmente a la constatación de la existencia de esos mundos perceptivos en los que cada ser vivo se halla inmerso, y en la desconexión y exclusión existente entre ellos. Ha sido necesario adentrarse en lo virtual para entender nuestra compleja percepción de lo real.

En *Virtual Playground*, Fran Pérez Rus nos propone una experiencia inmersiva en el *Umwelt* de las máquinas, a fin reflexionar sobre nuestra propia forma de ver el espacio que nos rodea. Una instalación compuesta por elementos geométricos de color verde croma (un tono empleado para crear fondos artificiales debido a que es captado nítidamente por los sensores de imagen en las cámaras de vídeo) evoca un entorno ajeno a lo humano, que no obstante incorpora referencias a la escultura minimalista y los gabinetes

— —

⁵ Yuk Hui (2016). *On the Existence of Digital Objects*. *Electronic Mediations*, 48. Minneapolis-Londres: University of Minnesota Press, p.223.

⁶ Yuk Hui (2016). Op. cit., p.47-48.

tes de curiosidades. Los objetos cuidadosamente dispuestos en la sala no se prestan a una lectura inmediata, puesto que no ofrecen referencias evidentes a algo que entraría en nuestro mundo perceptivo. Se resisten a convertirse en marcas de sentido. Al mismo tiempo, parecen prestarse a la captación de una visión computerizada, de sensores y cámaras que serían capaces de extraer datos, y tal vez algún sentido, de este misterioso conjunto de elementos. El encuentro con este entorno nos lleva ya a enfrentarnos a la posibilidad de una realidad que se escapa a nuestra percepción del mundo, una perspectiva post-antropocéntrica que podemos comprender a través de las máquinas.

El espacio lo habita un artilugio que se está convirtiendo en el símbolo de nuestra inevitable transición hacia esta nueva realidad. Spot es un robot con apariencia canina desarrollado por la empresa Boston Dynamics desde 2016 que ha empezado a comercializarse en 2020 y ya está siendo empleado por empresas en tareas de inspección y mantenimiento, así como en el apoyo a patrullas policiales y militares. Con un cuerpo formado por una sección rectangular y cuatro estilizadas patas, recuerda al perfil de un galgo sin cabeza, a la vez amistoso y siniestro. Anunciado por sus fabricantes como “el nuevo mejor amigo”,⁷ el robot cuenta con una extraordinaria movilidad y autonomía que le permiten ejecutar el tipo de tareas que se confiarían a un perro adiestrado. Spot, de hecho, debe ser guiado por la ruta que debe seguir y que posteriormente será capaz de realizar por su cuenta, gracias a su capacidad para reconocer los espacios que transita por medio de cámaras o sensores. De esta manera, al igual que la garrapata o cualquier ser vivo, el robot construye su mundo circundante por medio de la creación de marcas de percepción que determinan aquello que es relevante y que requiere una acción concreta. El conocimiento del mundo (si podemos llamarlo así) que obtiene esta máquina nos invita a reflexionar acerca de cómo nuestra propia percepción llega a estar tan acotada por ciertos estímulos como lo está la del robot y en qué medida el espacio que nos rodea se reduce a distancias, obstáculos, vías de acceso y destinos predeterminados.

El encuentro con Spot también supone enfrentarse a la alteridad de aquello que no es humano, pero tiene una participación activa en nuestro entorno inmediato. Este papel lo suelen desempeñar los animales, pero la domesticación ha hecho que sean vistos principalmente como mascotas, por tanto

— —

⁷ Boston Dynamics (2020). Your Guide to Automating Industrial Inspection. Boston Dynamics, <https://www.bostondynamics.com/spot> [Consultado el 7 de abril de 2021].

supeditados a las necesidades humanas y despojados de una agencia que, no obstante, sí otorgamos a las máquinas. El investigador Mark Coeckelbergh señala que nuestra relación con los animales es precisamente lo que dará forma a nuestra relación con los robots.⁸ Los robots de apariencia no-humana resultan más fáciles de diseñar, evitan el efecto de “valle inquietante” de las réplicas antropomórficas y refuerzan la expectativa de una relación de sumisión que ya se produce con los animales domésticos. Spot cumple con estos objetivos gracias a su apariencia de perro disciplinado, sus gráciles movimientos y su capacidad para ejecutar coreografías graciosas. Pero no deja de ser una máquina con una autonomía y el equipamiento necesario para ser letal, como ya se sugería desde la ciencia ficción⁹ y parece indicar su uso por parte del ejército francés y el cuerpo de policía de Nueva York. En la instalación, Spot acude a nuestra llamada pero no como una pieza físicamente situada en la sala, sino como un objeto de Realidad Aumentada que podemos ver a través de la pantalla del smartphone y situar donde nos plazca. Pese a ser una mera representación visual que se superpone a lo que capta la cámara del dispositivo, la presencia del robot resulta intimidatoria si se mira directamente a las cámaras estereoscópicas que forman su rostro.

El espacio de lo real

La existencia del robot en un espacio simulado refuerza el cuestionamiento de nuestra percepción de la realidad mediada por la tecnología y la inevitable visión antropocéntrica del mundo. Al contraerse y, simultáneamente, expandirse de forma incontrolada los límites de nuestro mundo circundante, la relación con el espacio se desarticula, pierde sus coordenadas. Como señala el filósofo Nelson Brissac:

“No tenemos todavía el equipamiento perceptivo necesario para afrontar [las] nuevas dimensiones espaciales. [...] La mutación del espacio ha superado la capacidad del cuerpo humano de localizarse, de organizar perceptivamente el espacio circundante y representar cognitivamente su posición en el mundo exterior. [...] Se vuelve impo-

— —

⁸ Mark Coeckelbergh (2011). Humans, Animals, and Robots: A Phenomenological Approach to Human-Robot Relations. *International Journal of the Society of Robotics*. 3: 197-204. DOI 10.1007/s12369-010-0075-6

⁹ En el capítulo “Metalhead” de la popular serie de televisión *Black Mirror* se imaginaba un robot canino diseñado para dar casa sin descanso a su presa y eliminarla.

sible representar. Hoy el espacio está sobrecargado de dimensiones más abstractas [...] Lo que está en juego no se desvela a la experiencia, no se manifiesta de modo visible. Se da en dimensiones espaciales y temporales que trascienden la situación inmediata y local”.¹⁰

Los objetos de color verde croma, con su potencial configuración como espacios otros, que una cámara podría borrar o rellenar con otras imágenes, el uso de tecnología de Realidad Aumentada y la proyección de una cuadrícula en la pared ilustran la compleja percepción del espacio a la que se refiere Brissac. Todo espacio real está atravesado por la posibilidad de ser convertido en otro con la mediación de un dispositivo digital, a la vez que se experimenta de forma simultánea con otros acontecimientos que tienen lugar en localidades remotas y que nos llegan a través de datos, imágenes, textos y voces. La pantalla del smartphone convierte cualquier lugar en una heterotopía, ese espacio que según el filósofo Michel Foucault yuxtapone en un mismo sitio varios espacios incompatibles entre sí.¹¹ No existe ya, por tanto, la posibilidad de estar en un único lugar a la vez. Nuestra presencia y nuestra propia percepción de la realidad se distribuye entre varios espacios, tan palpables como ficticios, en los que habita nuestra conciencia.

El espacio expositivo es, en sí mismo, un entorno ficticio que acoge por medio de las obras varios espacios simulados cuya finalidad es la de ser observados. Pese a la herencia cultural del edificio y el patrimonio que acoge, la sala de exposiciones es siempre un espacio que se vacía para dar cabida a otra realidad. El sociólogo Niklas Luhmann asevera que esta es precisamente la función de la obra de arte: crear una realidad propia que se separa de la realidad cotidiana, a fin de ofrecer una posición desde la cual algo pueda señalarse como real.¹² En este juego de significados, las piezas de Fran Pérez Rus nos invitan a ver en un ambiente de clara artificialidad una representación de nuestra visión sesgada del mundo y la casi insuperable dificultad de concebirlo desde una perspectiva que no esté centrada en lo humano. El contexto específico de la exposición acentúa esta percepción antropocéntrica, puesto que ¿para quién puede estar

— —
¹⁰ Nelson Brissac (2006). *Real/ virtual: redefiniciones ante las nuevas configuraciones espaciales y sociales*. En: Simón Marchán (ed.) *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, p.108-109.

¹¹ Michel Foucault (1967). *Des espaces autres. Architecture/mouvement/Continuité*, nº5 (octubre 1984), 46-49. <https://foucault.info/documents/heterotopia/foucault.heteroTopia.fr/> [Consultado el 7 de abril de 2021].

¹² Niklas Luhmann (1995). *Art as a Social System*. (Trad. Eva M. Knodt) Stanford: Stanford University Press, 2000.

concebida la muestra si no es para los espectadores? Habrá quien experimente cierta frustración si siente que las obras no le interpelan, que no le ofrecen claves para su descodificación o le conducen amablemente hacia lugares comunes. Pero es precisamente ante esta contrariedad donde puede surgir la reflexión que conduce al sentido último de este proyecto artístico.

Un campo de entrenamiento para lo post-antropocéntrico

Retomando a Uexküll, afirma Agamben que, dado que cada mundo circundante es una unidad cerrada en sí misma que depende de ciertas marcas de sentido, es preciso que el investigador que observa a un animal identifique esas marcas para perfilar el entorno en el que vive.¹³ El biólogo afirma, por su parte, que a través de dichas marcas y las acciones que lleva a cabo, cada individuo configura el espacio que habita, por tanto que sin individuo no puede haber espacio.¹⁴ Estas dos últimas reflexiones nos llevan a situar el papel de los espectadores en esta exposición, como investigadores de las marcas de sentido que configuran este particular espacio que tratan de comprender. Un espacio que, de forma contradictoria, está concebido para que lo observe un público humano y diseñado para ser percibido como algo destinado a la mirada de una máquina. En este encuentro se da, potencialmente, la reflexión que lleva a cuestionar la propia visión antropocéntrica a partir de la experiencia de una realidad que es ajena a lo humano. Pero, al mismo tiempo, a través de esta reflexión los espectadores crean marcas de sentido y configuran el espacio de nuevo como un entorno humano, que les interpela en cuanto les ha suscitado la reflexión inicial.

Esta circularidad completa el proceso de aprendizaje que extraemos de esta propuesta: el reconocimiento de la existencia de una multitud de entornos perceptivos dentro de una realidad que creíamos única e idéntica para todos los seres vivos (y también para las máquinas). La experiencia humana no es ya el baremo de todas las vivencias posibles. Esta constatación no limita nuestra visión del mundo, sino que la enriquece aún más.

Pau Waelder
Abril, 2021

— —
¹³ Giorgio Agamben (2004). *Op. cit.*, p.41.

¹⁴ Jakob von Uexküll (1934). *Op. cit.* p.52.

**Virtual
Playground™**

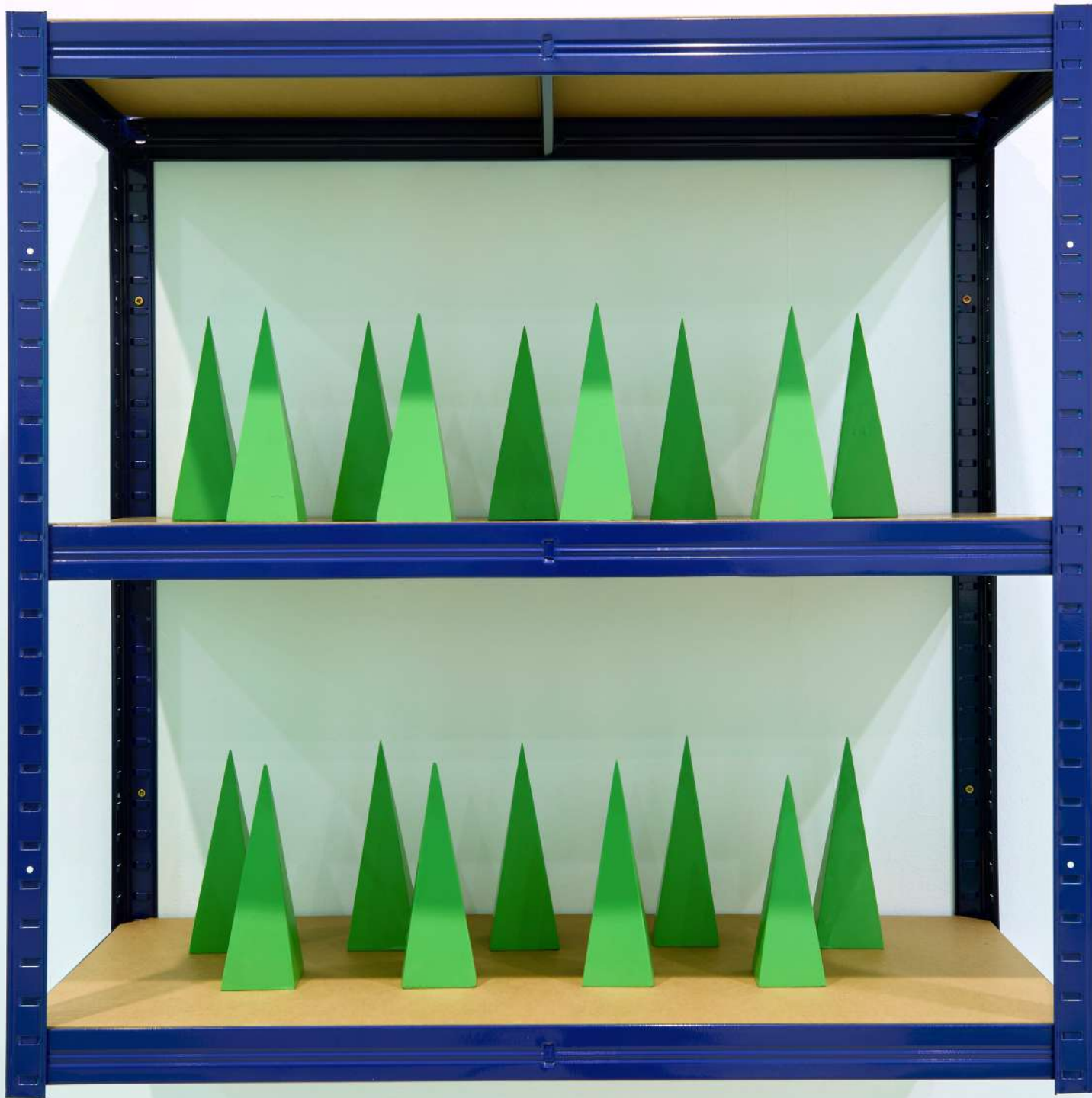
Virtual
Playground™





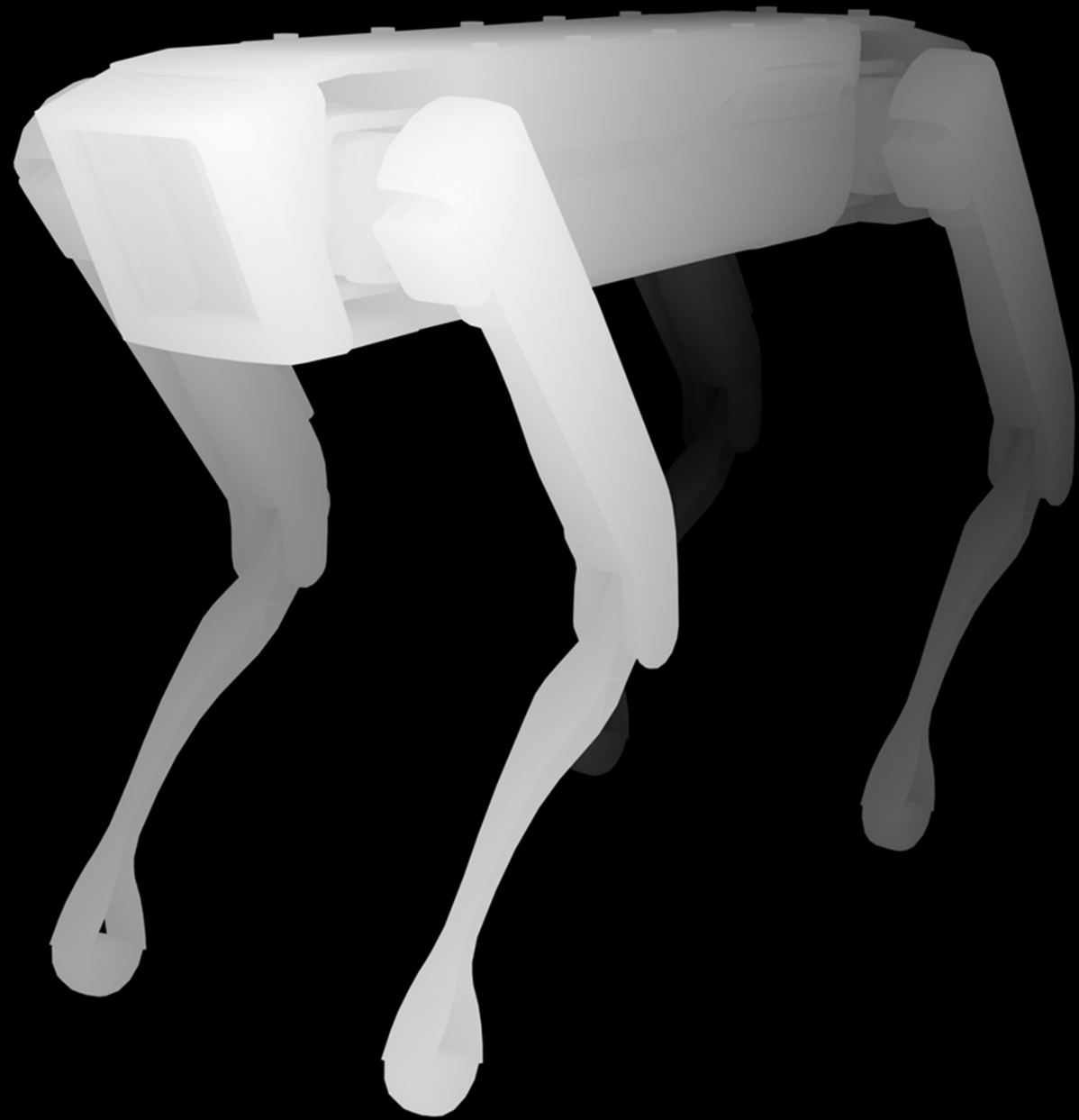




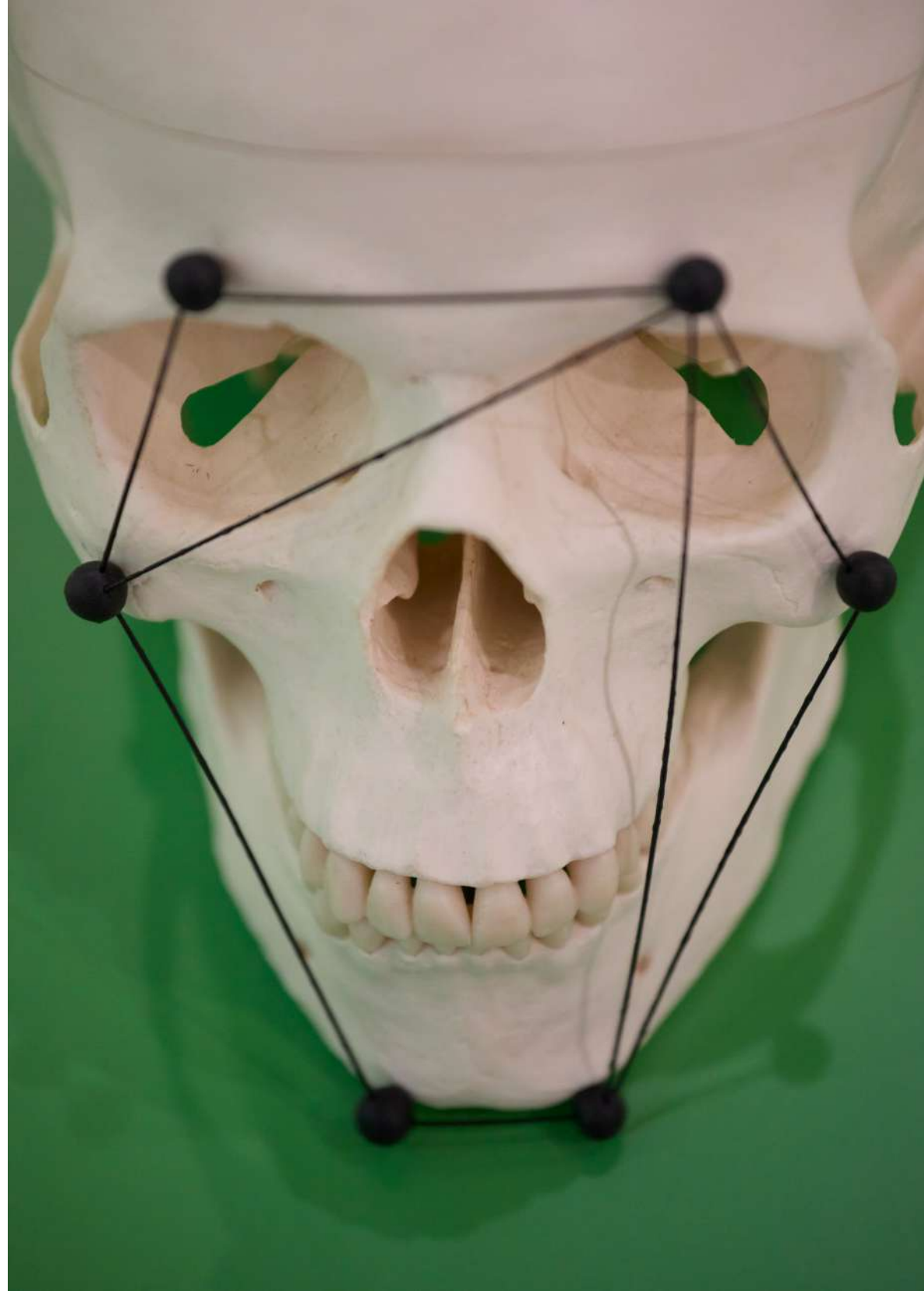


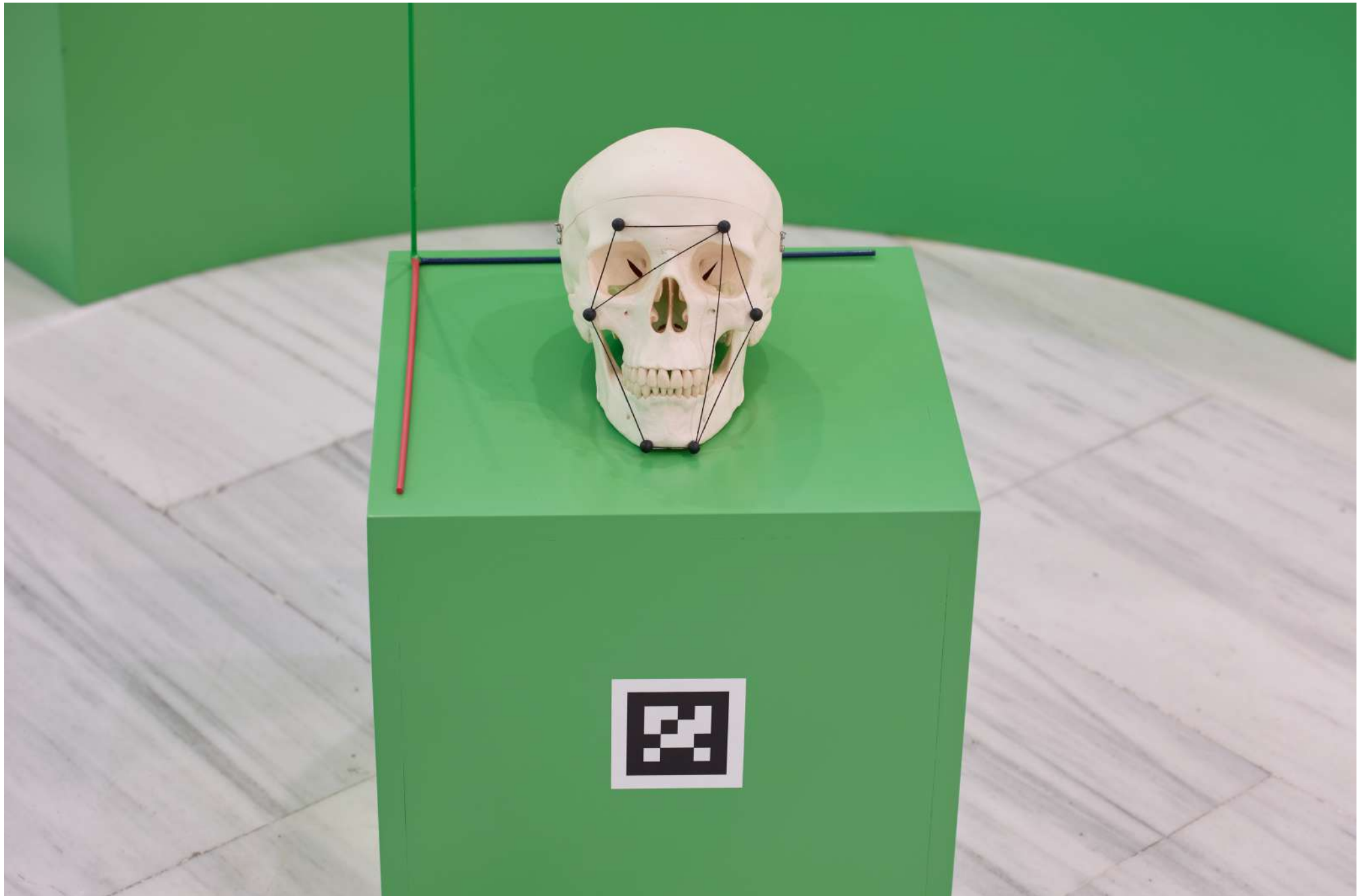


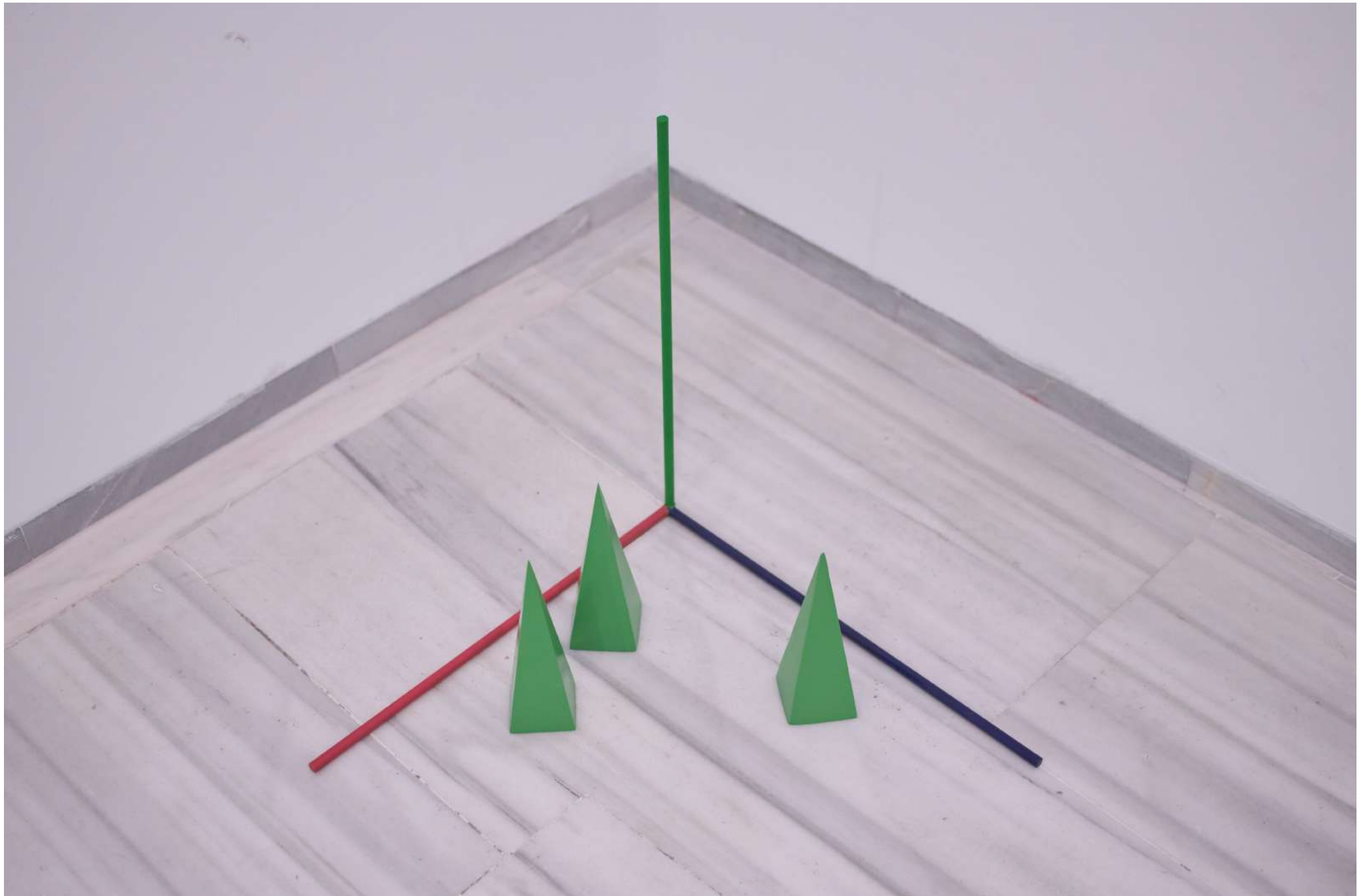


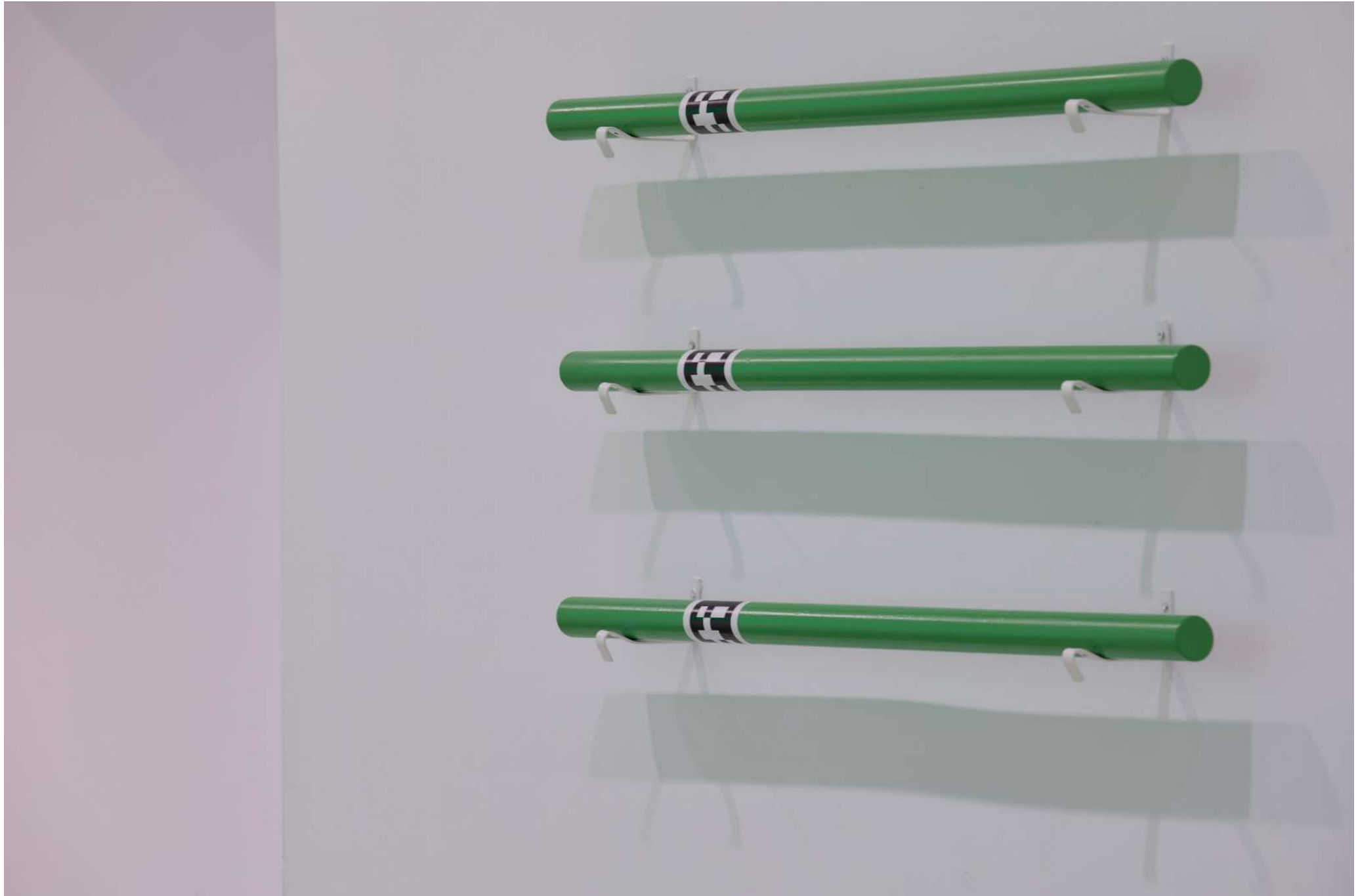






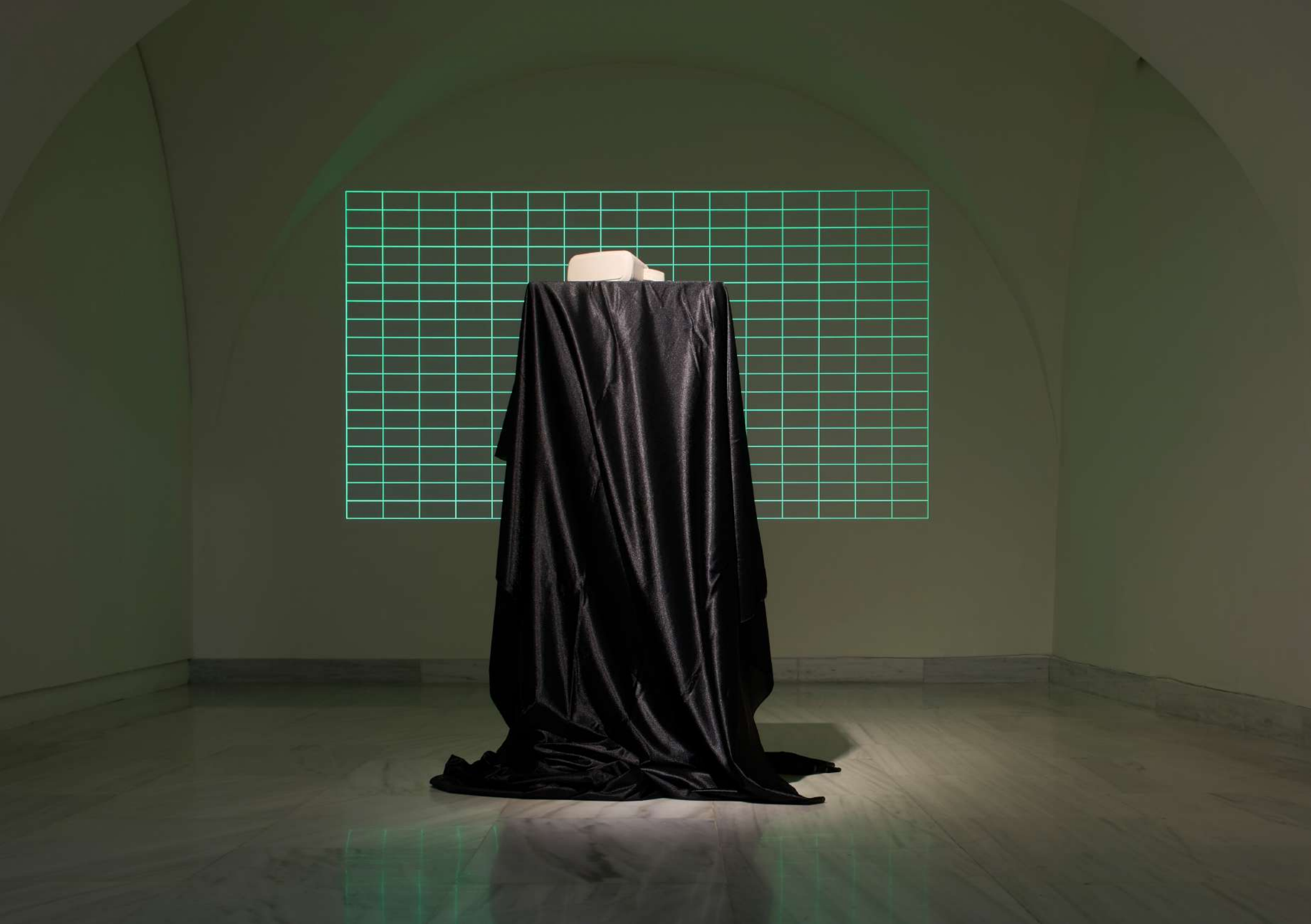


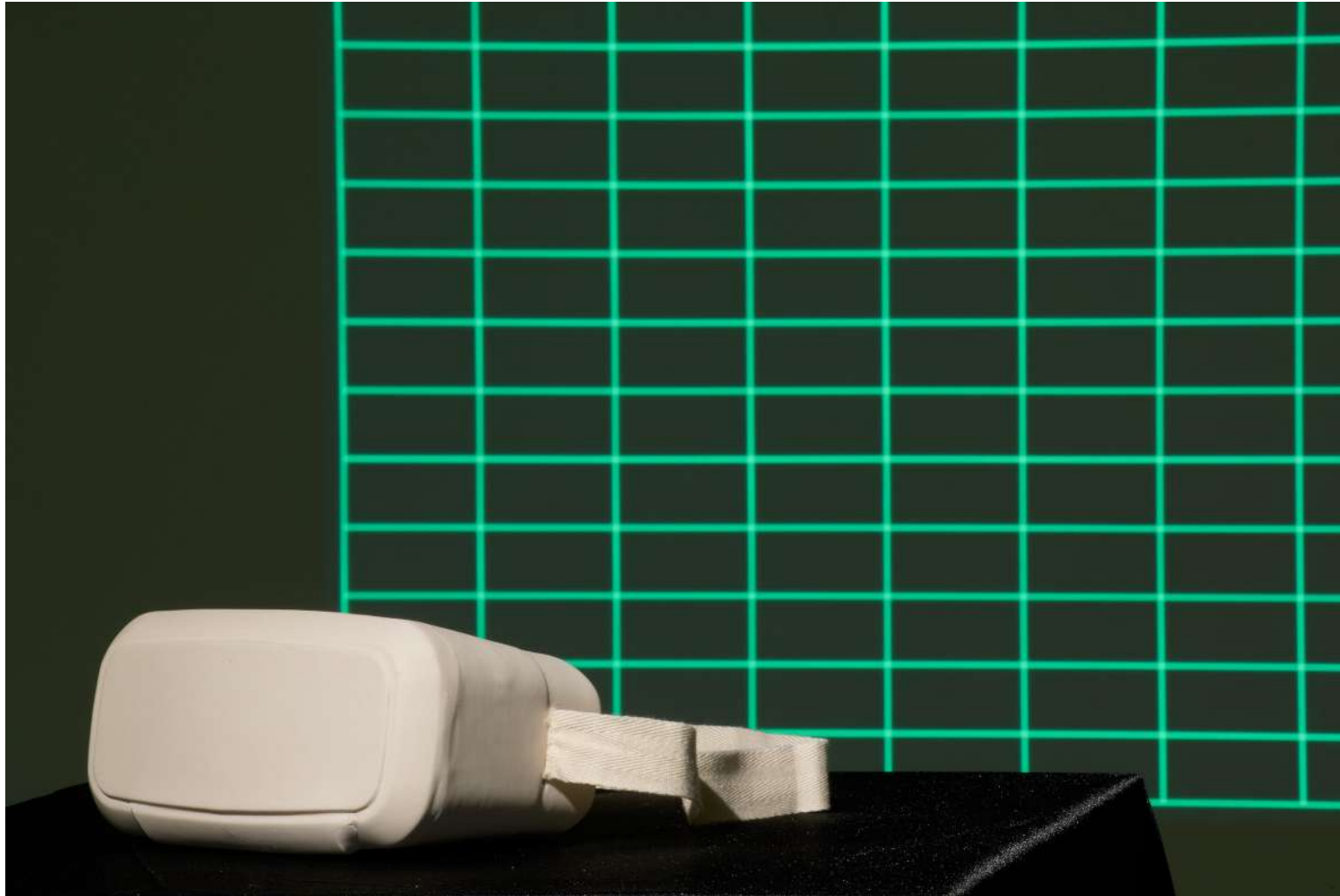




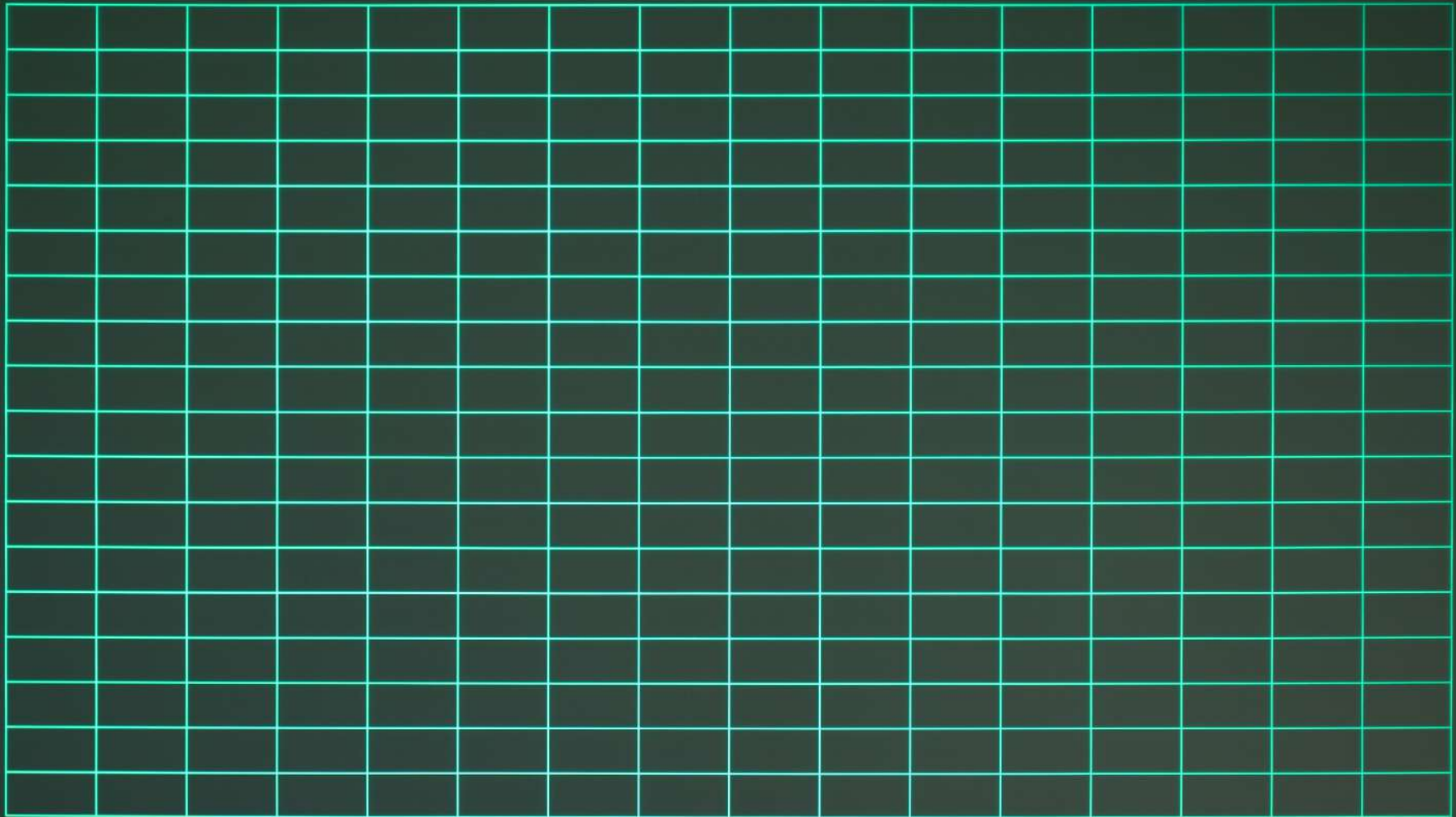


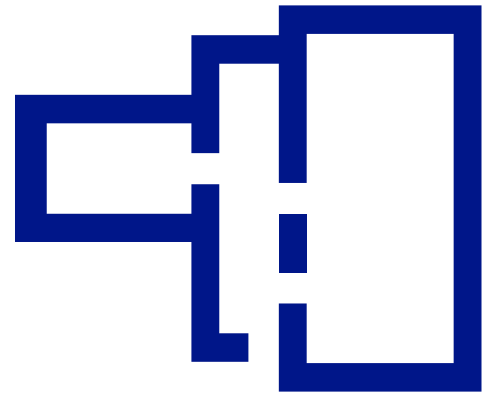














UNIVERSIDAD DE GRANADA

Rectora
Pilar Aranda Ramírez

Vicerrector de Extensión
Universitaria y Patrimonio
Víctor Jesús Medina Flórez

Director de La Madraza.
Centro de Cultura Contemporanea
Ricardo Anguita Cantero

Director del Área de Promoción
Cultural y Artes Visuales
Antonio Collados Alcaide

EXPOSICIÓN

Coordinación
Antonio Collados Alcaide

Coordinación museográfica
Manuel Rubio Hidalgo

Coordinación gráfica
Patricia Garzón Martínez

Producción Gráfica
Reproducciones Ocaña, S.L

Montaje expositivo
Equipo de mantenimiento.
Universidad de Granada

Asistencia en montaje y sala
María Blanca Bosco de Cárdenas
Elena Clemente Rentero
María José López Ortega
Patricia Martínez Bailón

CATÁLOGO

Edita
Editorial Universidad de Granada

Dirección editorial
Antonio Collados Alcaide

Diseño Gráfico y maquetación
Patricia Garzón Martínez

Textos
Pau Waelder

Impresión
Imprenta Comercial Motril

Fotografías
José Albornoz

ISBN: 978-84-338-6560-1
DL: DL. Gr./ 573-2021
© De la presente edición,
Universidad de Granada.
© De los textos, los autores.
© De las imágenes, los autores.

