

IN-BETWEEN
**Micro
cosmo
Y Macro
cosmo**

IN-BETWEEN
Microcosmo y Macrocosmo

In-between - Microcosmo y Macrocosmo

es un proyecto de Alexandra Knie seleccionado en la convocatoria Cultura Resident 2017 de la Direcció General de Cultura i Patrimoni de la Generalitat Valenciana a través del Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana.

La investigación y la producción de las obras artísticas se realizaron entre abril y julio de 2018 en el Museu de Belles Arts de Castelló.

In-between - Microcosmo y Macrocosmo

is a project by Alexandra Knie selected in the Culture Resident 2017 call of the Direcció General de Cultura i Patrimoni de la Generalitat Valenciana through the Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana.

The research and production of the artworks were carried out between April and July 2018 in the Museu de Belles Arts de Castelló.

detalle | detail

Message from space - collection of micrometeorites, 2018

acrílico, bordado a máquina y a mano sobre lino
acrylic, machine and hand embroidery on raw canvas



Más allá del cosmos.

Rediseñar los confines de un sistema.

Johanna Caplliure

“It is possible to find the most exotic small rocks in the entire universe in your roof’s rain gutter”.
Jon Larsen, cazador de polvo de estrellas y músico.

En la noche de los tiempos, cuando todo parecía ensombrecido por la sospecha, solo quedaba una certeza para el ser humano. Algunos la llamaron religión, otros ciencia y los más osados de entre ellos literatura. Todas ellas intentaron, de diferentes formas, arrojar luz sobre los grandes misterios que nos rodean. La oscuridad de un afuera que no podemos conocer. El miedo a un enemigo exterior. La tentación de llegar donde solo el sueño de la mente ha accedido.

El terror a una colonización por parte de una supremacía que no es la especie humana. El deseo de atesorar aquello inalcanzable. Todos estos, temores y anhelos del ser humano, tendrían su correspondencia en la búsqueda de una verdad. Una certeza plausible en la que la investigación del cosmos y la carrera por el progreso y la tecnología, finalmente, dotarían a la especie humana de las armas y las estrategias para una conquista más allá del espacio exterior.

Viéndose perturbados por el mayor de los misterios, el desconocimiento del universo, y deseosos de un poder inalcanzable, los seres humanos han perpetuado su legado a cada paso. Por eso, cada avance y descubrimiento ha sido celebrado en la historia propugnando cada hazaña como un fragmento de esta. Puesto que el ser humano siempre se ha entendido a sí mismo como el centro de una creación divina y no parte de un todo. Así ha visto un objeto de conquista en todo aquello que está fuera de él. Sin embargo, las aventuras así como los fines han ido variando: desde el interés por el estudio astronómico de los acontecimientos celestes, precedidos por la mitología en época clásica, hasta la guerra nuclear pasando por la carrera aeroespacial y armamentística. No obstante, todo tiene un origen y este se halla en un campo abisal plagado de estrellas. La iniciación de un viaje exterior hacia las profundidades de nuestro origen se ha convertido en la empresa más beligerante por los estados y naciones en el último siglo. Ese exterior ha sido entendido como una nada amenazante, puesto que en la noche del desconocimiento se teme ser engullido. Esta nada está plagada de un todo y es conocida como cosmos. Y es en él donde podemos observar la armonía de la vida en todas sus gradaciones. El cosmos se

nos ha revelado a través de los estudios de la ciencia, pero también mediante la ensoñación de la ficción. Puesto que para hacer verdad del conocimiento del cosmos necesitamos a partes iguales imaginación y escepticismo. Ambas cualidades son las que pretende conjugar Alexandra Knie (Mechernich, 1984) en el diseño de microorganismos bacterianos o microcosmos y en el cuestionamiento del macrocosmos, así como la formulación de los sistemas planetarios existentes.

Esta idea que pareciera reunir ciertos opuestos: la especulación y la verdad, la imaginación y el escepticismo,... abrió una brecha en la que algunos defendieron la transparencia de la ciencia frente a la ambigüedad de la literatura de ficción o de ciencia-ficción. Mientras, otros se posicionaron en el lugar de un escepticismo mitigado y pensaron en la literatura como en un espacio de manifestación para arrojar luz sobre posibles creaciones científicas. De esta manera podemos observarlo en *In-between - Microcosmo y Macrocosmo*, la exposición de Alexandra Knie en el Centro del Carmen donde la ficción adquiere un papel fundamental para aproximarse a la ciencia.

En esta exposición Knie se aventura, como los viajeros en el universo o los cazadores de polvo de estrellas (*stardust hunters*), sobre una serie de objetos de procedencia desconocida. Por un lado, encontraríamos la continuación de todo el trabajo previo de los últimos años donde la artista alemana se inspira en virus o en la cadena médica y biológica que une al ser humano con un todo molecular y que aquí se nos ofrece mediante nuevas piezas. Y por otro lado, el diseño de una serie de partículas cuyo origen podría darse más allá del cinturón de Kuiper y que aterrizan sobre la Tierra como pedazos de historia natural sobre el universo. Puesto que como dictase Carl Sagan, “el cosmos es todo aquello que fue, es y será.”

Los elementos diseminados por todo el universo juegan a engañarnos en diferentes escalas generándonos un cierto vértigo comparativo entre la danza de las esferas. En ella todo confluye: lo pequeño con lo grande, lo concreto con lo general, lo cercano con lo lejano. Así podemos reconocer elementos de una singularidad determinante bajo la lente de nuestro microscopio en un sistema mayor como podría ser la Tierra o esta en contacto con una macroesfera, entendida como nuestra galaxia, y, después, en una aproximación a una escala superior con el universo. Y es en cierto modo el cosmos que se repite en todas sus gradaciones. Las partículas que descubrimos en nuestro planeta o aquellas que nos llegan del

exterior son solo un relampagueo de la tormenta cósmica fuera de la Tierra. Una tormenta de vida, conocimiento y fuerza que ni siquiera podemos vislumbrar y mucho menos conocer. Este espacio de incertidumbre es el que articula Knie sobre sus partículas virales o sobre su polvo estelar. Puesto que en ese lugar de inexactitud podemos especular sobre qué es lo que nos acecha, lo que nos rodea y qué es lo que no podemos conocer. De hecho, así lo han realizado los científicos dictando sus hipótesis y los escritores relatando mundos posibles. De esta manera, nuestra artista se sitúa en el lugar intermedio donde ciencia y ficción se cruzarían para crear o definir nuevas fórmulas de objetos reales o imaginarios. Basados en acontecimientos científicos verdaderos, propone una serie de alteraciones sobre ciertos objetos de investigación derivados principalmente de la microbiología y, especialmente en su trabajo presente, en objetos de las ciencias astronómicas. De hecho, los bordados de Knie especulan sobre el diseño de nuevos mundos, de nuevas formas de vida y de nuevos modos de organización. Por eso, sus patrones intentan quebrar la frágil línea de la verdad y borda desbordando los límites para crear nuevos planteamientos esquemáticos.

Pero ¿cómo podría definirse ese afuera que nos produce tal estupor? ¿qué podríamos entender como salirse de un patrón? ¿a qué llamamos exterior?

Parece que una consecución de preguntas nos llevaría al mismo aterrador cuestionamiento sobre el que investigadores y científicos han abocado su carrera. Y seguimos preguntándonos: ¿qué sucedería si ya no estamos protegidos del exterior? Si esa barrera profiláctica que hemos tratado de construir mediante un mundo aséptico fuera tumbada, deberíamos pensar que quizá una invasión micro-orgánica y micro-inorgánica ya ha atravesado cualquier frontera interior-exterior desbaratando esa diferencia. Es decir, abatiendo la distancia que pensábamos infranqueable.

En 1971 se estrenó el film *La amenaza de Andrómeda*, basado en la novela homónima de Michael Crichton (*The Andromeda Strain*, 1969). Un relato de ciencia-ficción inspirado en un hecho real y que se aproxima a los orígenes del proyecto de Alexandra Knie. En el film como en la novela un satélite cae sobre la tierra portando un virus desconocido que conllevará la muerte de la población. Para descubrir su sustancia extraterrestre y el porqué de las muertes, se reúne a una serie de investigadores entre los que destacará la microbióloga Ruth Leavitt. Ella será capaz de observar en Andrómeda, nombre con el que será bautizado el virus, una forma de vida autónoma. Andrómeda posee una estructura cristalina como los virus que diseña Knie en su laboratorio-telar. Y como el virus cinematográfico se desarrollan rompiendo los patrones e infectando todo aquello que parece establecido.

De hecho, cuando Alexandra Knie nos ofrece las muestras de virus en las placas de Petri o bajo el microscopio y más tarde el supuesto escaneado de micrometeoritos de base nuclear, observamos cómo la cuadrícula que poseería tal estructura cristalina es desbordada (o des-bordada).

El patrón en estas piezas trata de romperse para mostrar otro tipo de comportamientos. Aquellos que proceden de una forma de vida que no somos capaces de enmarcar en las maneras ya conocidas y que además está en constante transformación. La artista rasga la malla cristalina, la estructura que da forma normalmente a estas figuras microscópicas y en otros casos las deforma sugiriendo su posible alteración. Así cualquier objeto que ha pasado entre las manos de Knie se conformaría bajo el hilo que se trenza entre la imaginación y la realidad. Por eso, podríamos decir que nos propone traspasar los confines de un sistema sea este el pictórico a través del bordado, el científico mediante la ficción o el macrocosmo junto al devenir del microcosmo.

Johanna Caplliure es comisaria y crítico de arte. Licenciada en Historia del Arte por la Universitat de València-UVEG. Licenciada en Filosofía por la Universitat de València-UVEG. Docente de Estética y Teoría del Arte en la Universitat Miguel Hernández.

vista de la exposición | exhibition view
In-between - Microcosmo y Macrocosmo
Centre del Carme, Valencia, 2018



Beyond the cosmos.

Redesigning the confines of a system.

Johanna Caplliure

————— “It is possible to find the most exotic small rocks in the entire universe in your roof’s rain gutter”.
Jon Larsen, stardust hunter and musician.

In the mists of time, when everything seemed to be darkened by suspicion, there was only one certainty for the human being. Some called it religion, others science and the most daring among them literature. All of them tried, in different ways, to shed light on the great mysteries that surround us. The darkness of an outside world that we cannot know. The fear of an outside enemy. The temptation to go where only the dreaming mind has ventured.

The fear of being colonized by a superior power that is not the human species. The desire to treasure the unattainable. All these fears and longings of the human being are entwined with the search of a truth. A plausible certainty where the investigation of the cosmos and the race for progress and technology, finally, would endow the human species with the weapons and strategies for a conquest beyond outer space.

Being perturbed by the greatest of mysteries, by the lack of knowledge of the universe, and longing for an unattainable power, the human being has perpetuated his legacy at every step. Therefore, every advance and discovery has been celebrated in history, embedding every achievement in it since the human being has always thought of himself as being the centre of a divine creation, and not part of a whole. Thus, he has seen everything surrounding him as an object to conquer. Nevertheless, the adventures as well as the purposes have changed: from the interest in the astronomical studies of celestial events, preceded by mythology in classical times, to nuclear war and the space and arms race. However, everything has an origin and this one can be found in an abyssal field full of stars. This way, the initiation of an outer journey into the depths of our origin has become the most belligerent business of states and nations in the last century. This outside world has been understood as a threatful nothing, since the ignorant fears to be swallowed. Though, this nothing is replete with everything and it is known as the cosmos. And it is here where we can

observe the harmony of life in all its dimensions. The cosmos has been revealed to us through the studies of science but also through the illusion of fiction. To create truth out of the knowledge of the cosmos, we need both imagination and scepticism. Alexandra Knie (Mechernich, 1984) aims to combine both qualities in the designing of bacterial microorganisms or microcosms and through the reconsideration of the macrocosm as well as the formulation of the planetary system.

This approach, which seems to unite certain opposites such as speculation and truth, imagination and scepticism, created a divide between those who defended the transparency of science over the ambiguity of fiction or science fiction literature. Meanwhile, others aligned themselves with mitigated scepticism and considered literature a space of manifestation to shed light on possible scientific creations. This can also be observed in *In-between - Microcosmo y Macrocosmo*, Alexandra Knie’s exposition in the Centro del Carmen, where fiction assumes a fundamental role to approach science.

In this exposition, Knie explores, just like travellers in the universe or *stardust hunters*, a series of objects of unknown origin. On the one hand, we can find the continuation of all her previous work of recent years where the German artist is drawing inspiration from viruses or the medical and biological chain that unites the human being with a molecular whole and which is on display here in the form of new pieces. And on the other hand, the design of a series of particles whose origin can be found beyond the Kuiper belt and which come to earth as pieces of the universe's natural history. As Carl Sagan would put it, "the cosmos is all that is or was or ever will be".

The elements scattered throughout the universe may deceive us on different levels, generating a certain vertigo comparable to the dance of the spheres. Here everything comes together: the small and the big, the concrete and the general, the near and the distant. Thus, we can recognize elements of a determining singularity under the lens of our microscope in a larger system such as the earth, or the latter in contact with our macrosphere, known as our galaxy, and later in an approximation to a superior scale with the universe. And in a certain way the cosmos repeats itself in all its variations. The particles

that we discover on our planet or those that arrive from the outside are just a lightning of the cosmic storm beyond the earth. A storm of life, knowledge and strength that we cannot even imagine, let alone know. This room for uncertainty is what Knie expresses with respect to her viral particles or stardust. Since within this inaccuracy we can speculate about what lurks around us, what surrounds us and what we cannot know. In fact, this has been done by scientists positing their hypotheses and writers telling us about possible worlds. In this way, our artist positions herself in-between where science and fiction intersect, to create or define new formulas of real or imaginary objects. Based on real scientific events, she proposes several alterations to certain research objects mainly deriving from microbiology and, especially in her present work, to objects of astronomical science. In fact, Knie's embroideries speculate on the design of new worlds, new ways of life and new ways of organization. Therefore, her patterns try to break the fragile line of truth transcending boundaries to create new schematic concepts.

But how could the outside be defined that it amazes us to such an extent? What could be understood as breaking the pattern? What do we call outside?

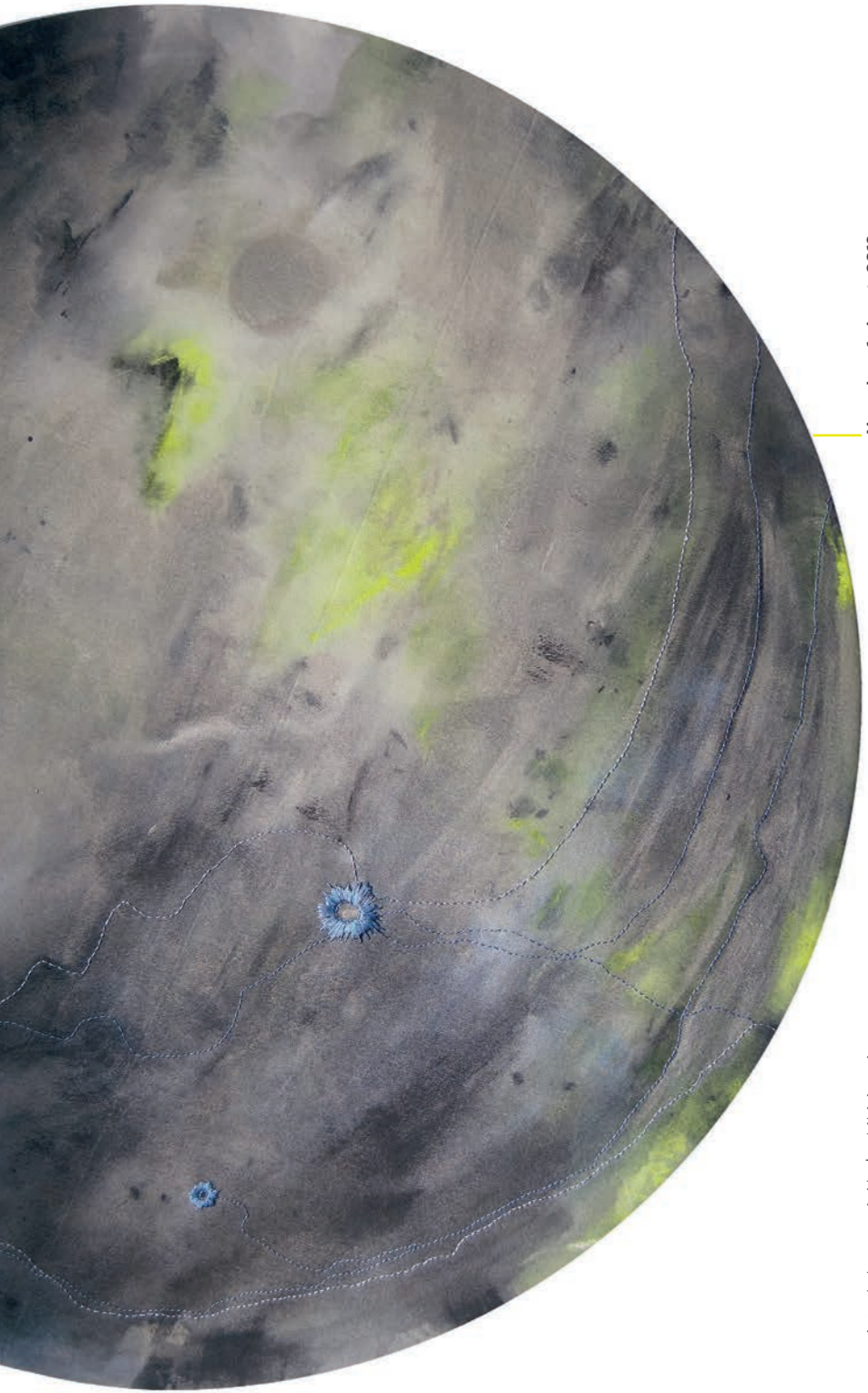
It seems that this series of questions will lead us to the same frightening questions on which researchers and scientists founded their career. And we continue to ask ourselves: What would happen if we were no longer protected from the outside? If the prophylactic barrier that we have tried to build through an aseptic world was teared down, we should consider that perhaps a micro-organic and micro-inorganic invasion has already crossed any interior-exterior border, disrupting that distinction. That is, breaking down the distance that we thought impassable.

In 1969, the film *The Andromeda Strain* was released based on the novel by Michael Crichton. It tells a science fiction story inspired by a true event that approaches the origins of Alexandra Knie's project. In the film as in the novel, a satellite lands back on earth carrying an unknown virus that leads to the death of the local population. To discover its extra-terrestrial substance and the reason for the deaths, a team of researchers is set up, among them the microbiologist Ruth Leavitt. She is able to observe in Andromeda, the name given to the virus, a form of autonomous life. Andromeda has a crystalline structure, just like the viruses that Knie designs in her laboratory-loom. And like the cinematographic virus, they evolve,

breaking patterns and infecting everything that seems established. In fact, when Alexandra Knie presents virus samples in Petri dishes or under the microscope and later the supposed scans of nuclear-based micrometeorites, we observe how the grid that would possess such crystalline structure is broken up.

These pieces try to break the pattern to show a different type of behaviour. One that derives from a way of life that lies beyond the already known and that is in constant transformation. The artist tears the crystalline mesh, the structure that normally shapes these microscopic figures, and in other cases deforms them suggesting their possible alteration. In this way, any object that Knie works on seems to take shape under the thread that entwines imagination and reality. For that reason, we could say that she suggests we go beyond the confines of a system, be it the pictorial one through embroidery, the scientific one through fiction or the macrocosm through the transformation of the microcosm.

Johanna Caplliure is a curator and art critic. She holds a degree in Art History from the Universitat de València-UVEG and a degree in Philosophy from the Universitat de València-UVEG. She is Teacher of Aesthetics and Art Theory at the University Miguel Hernández.



New dwarf planet, 2018
acrílico y bordado a mano sobre lienzo crudo
acrylic and hand embroidery on raw canvas
Ø 100 cm

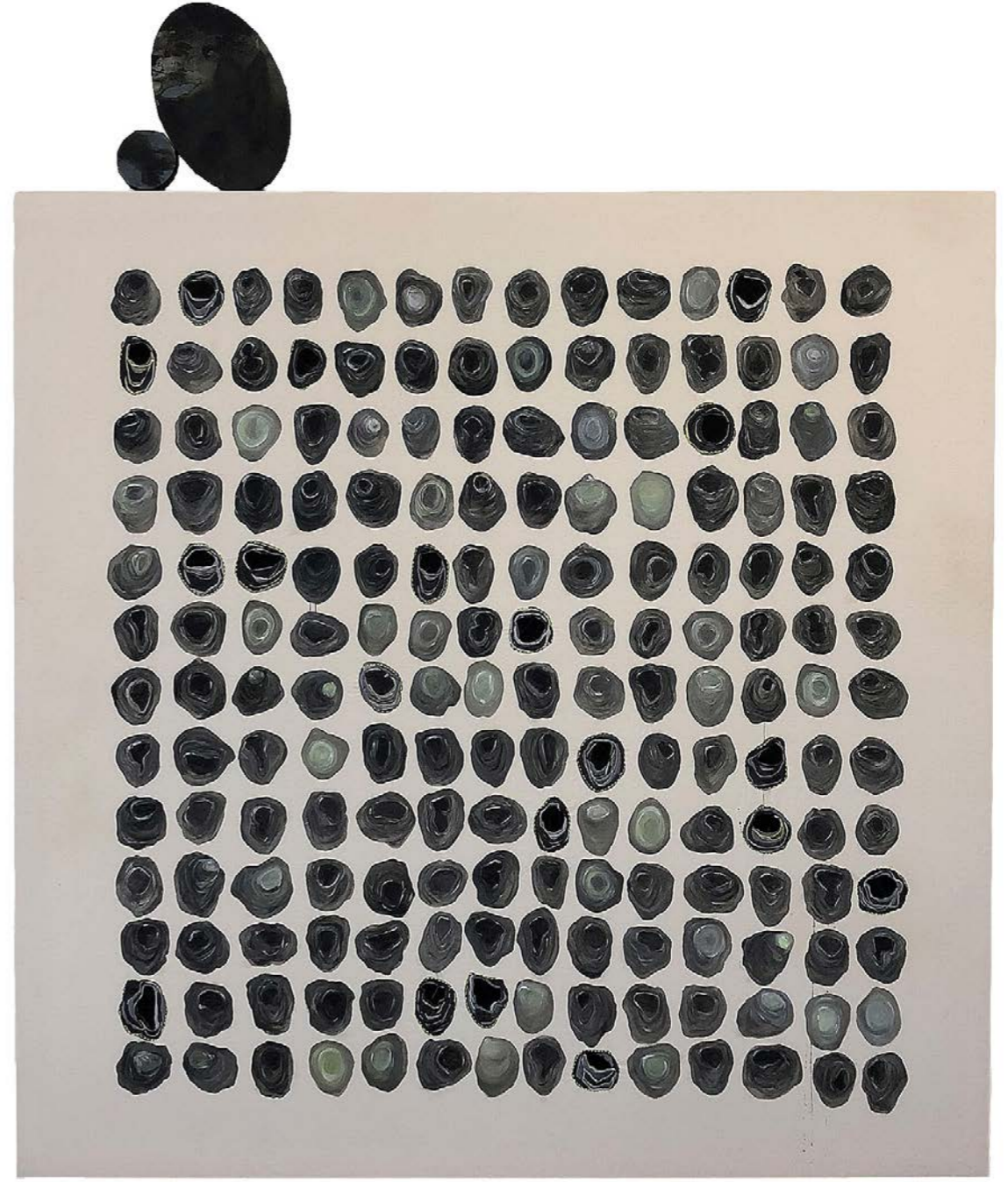
vista de la exposición | exhibition view
In-between - Microcosmo y Macrocosmo
Centre del Carme, Valencia, 2018

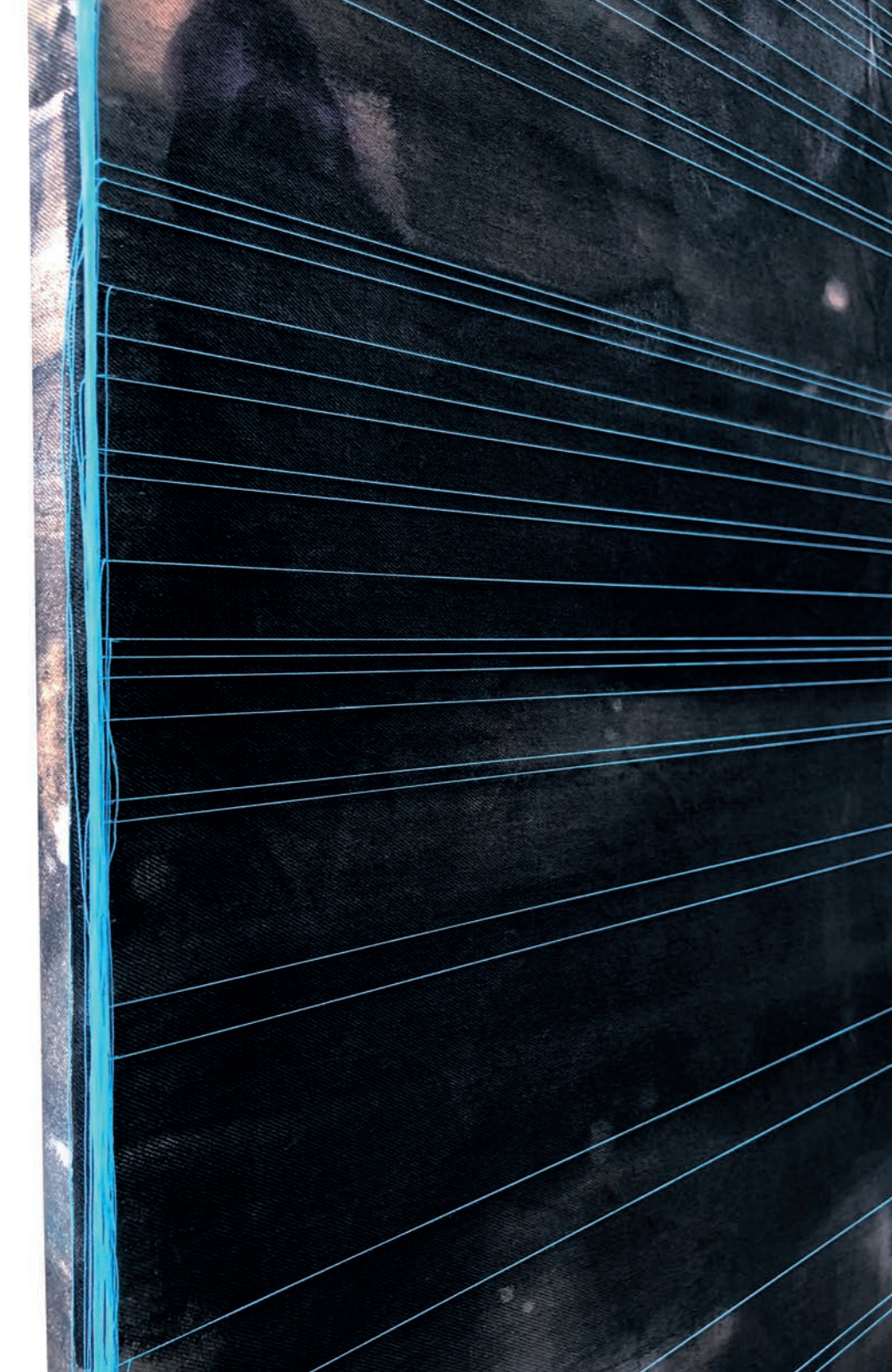


Message from space - collection of micrometeorites, 2018

acrílico, bordado a máquina y a mano sobre lienzo crudo
acrylic, hand and machine embroidery on raw canvas

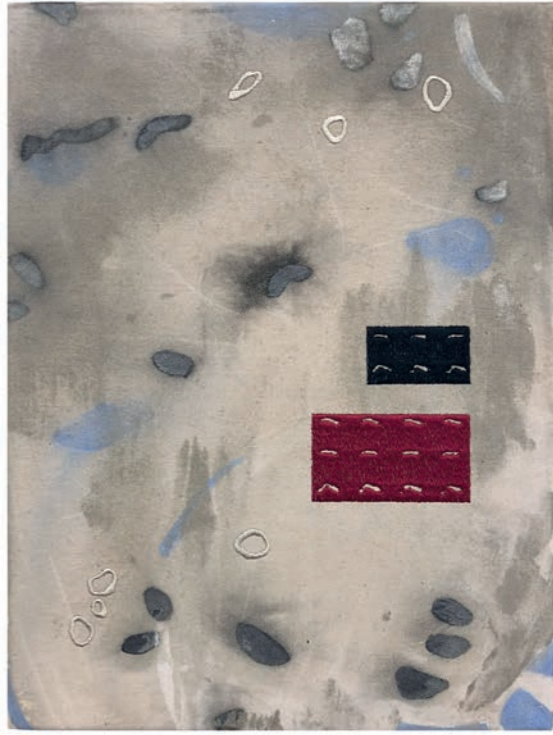
150 x 150 cm





String theory, 2018

acrílico e hilos sobre lienzo crudo
acrylic and threads on raw canvas
100 x 73 cm



Space objects on radar, 2018

acrílico y bordado a máquina sobre lienzo crudo
acrylic and machine embroidery on raw canvas
40 x 30 cm



Splinters of space, 2018

acrílico, bordado a máquina y cinta textil sobre lino
acrylic, machine embroidery and textile tape on raw canvas
160 x 130 cm

vista de la exposición | exhibition view
In-between - Microcosmo y Macrocosmo
Centre del Carme, Valencia, 2018





Orbit-ing, 2018

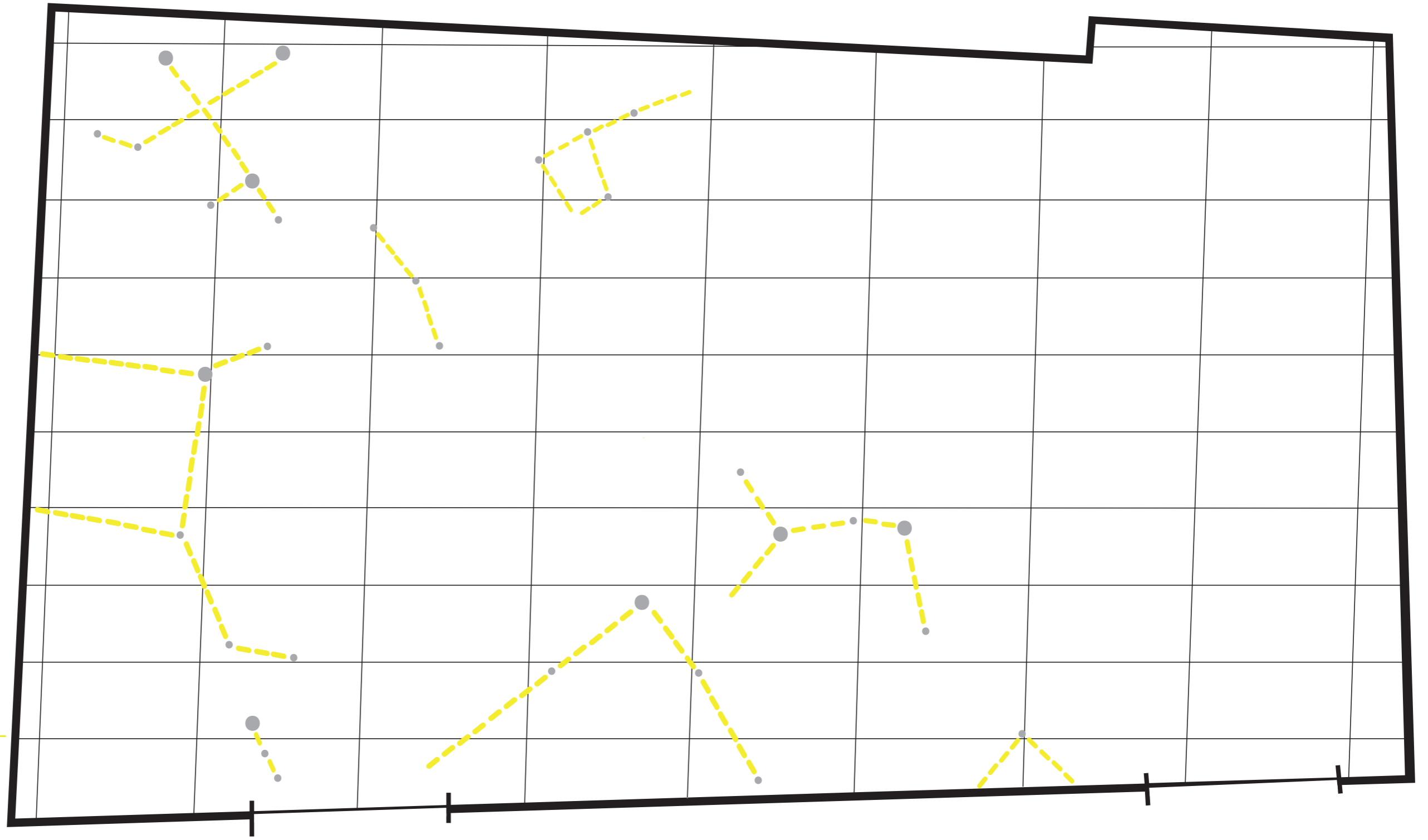
acrílico sobre lienzo y bordado a mano sobre lino, cinta textil
acrylic on canvas and hand embroidery on linen, textile tape
55 x 46 cm

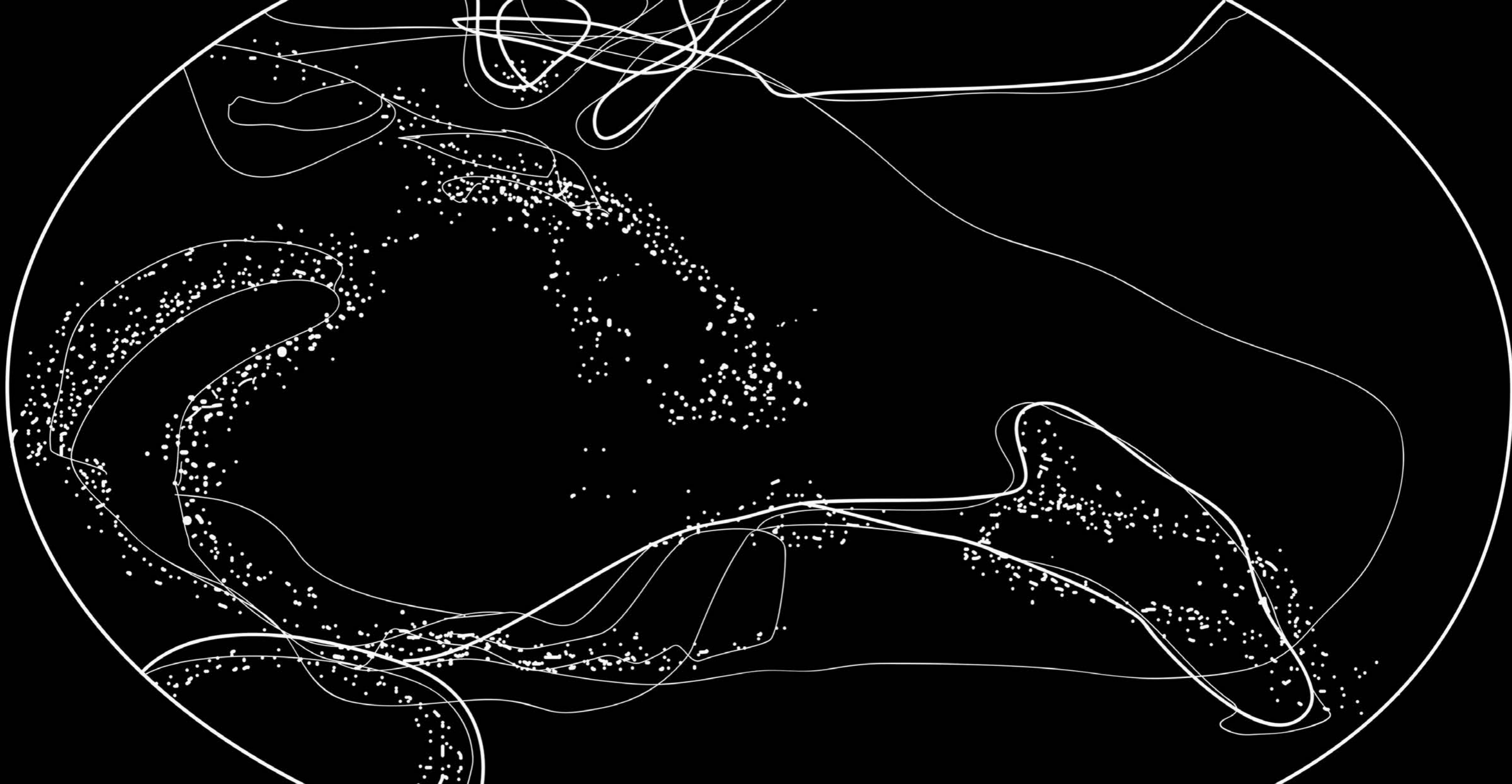
In-between (macro), 2018

dibujo del suelo en la exposición | exhibition floor drawing

In-between - Microcosmo y Macrocosmo

Centre del Carme, Valencia, 2018

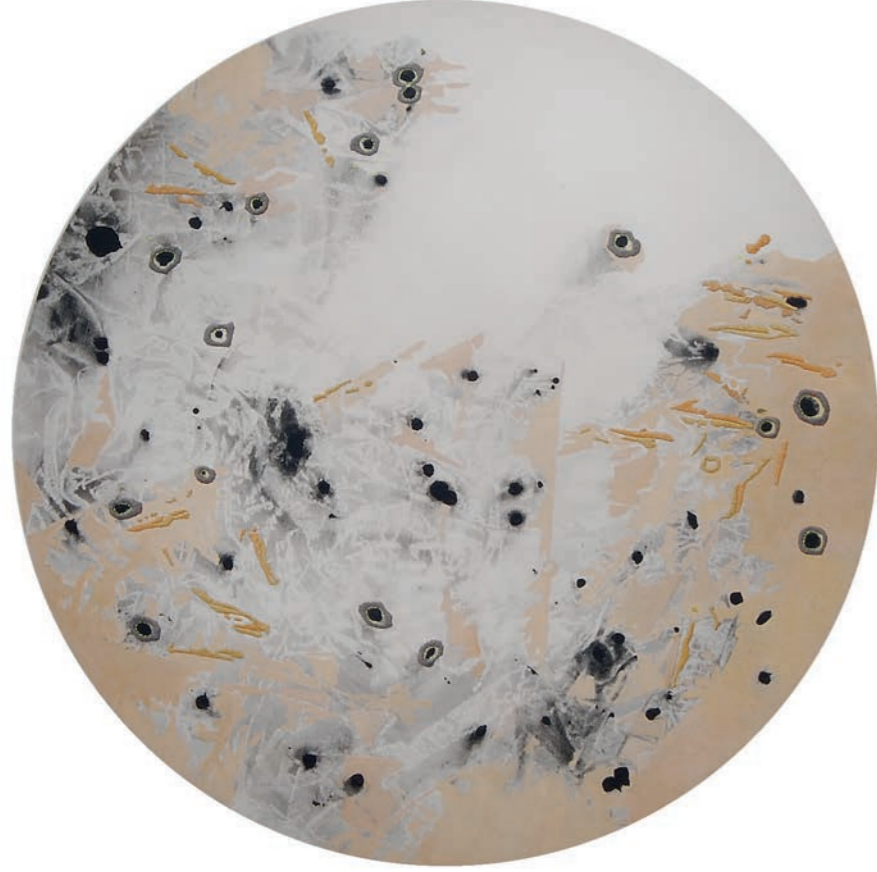




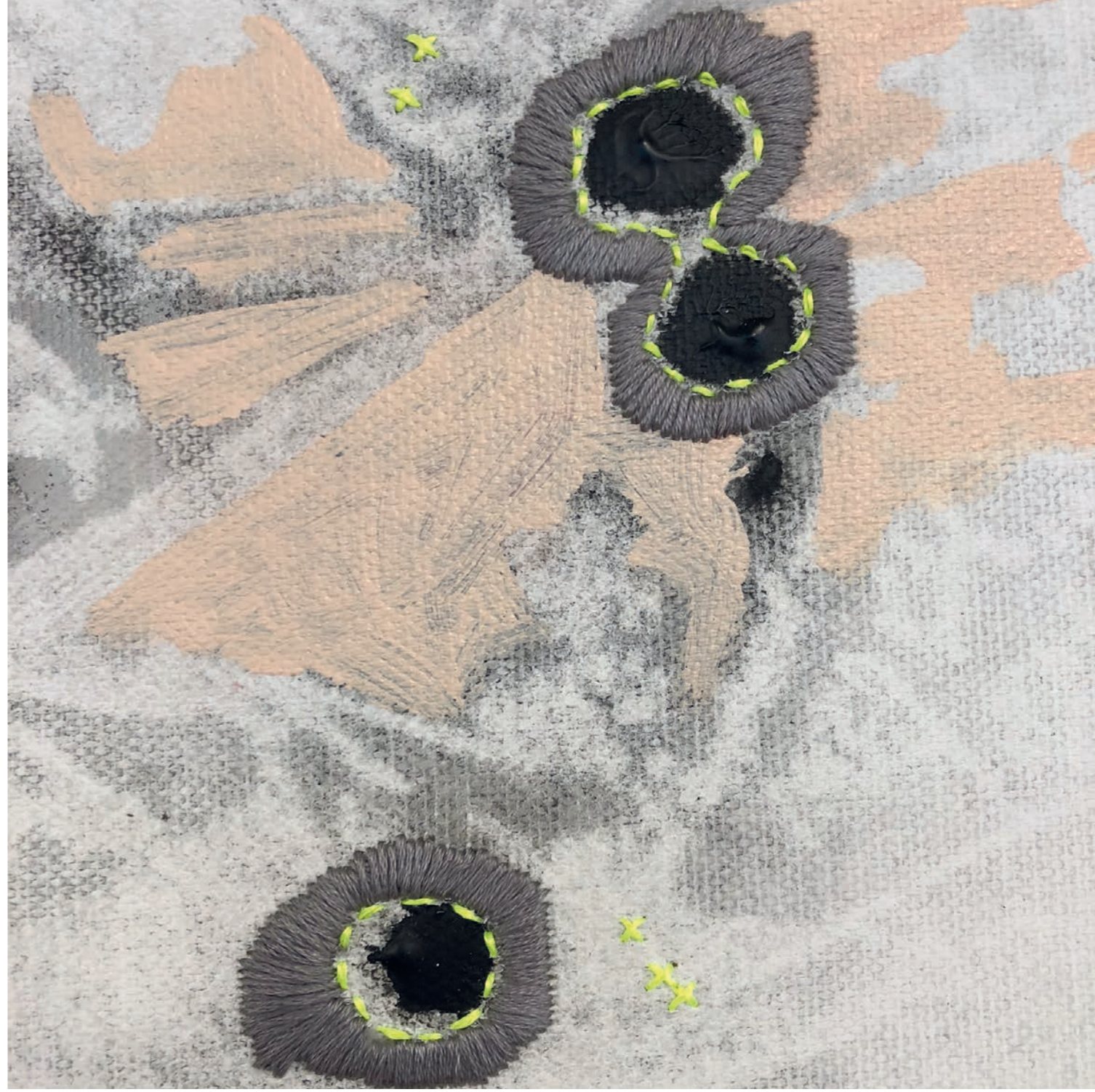
Disco circunestelar - models of dwarf planets with moons, 2018
acrílico, bordado a máquina y a mano sobre lienzo, lino y tela
acrylic, machine and hand embroidery on canvas, linen and fabric
Ø 100 cm, Ø 60 cm, Ø 30 cm, Ø 10 cm
proyección en la pared y música compuesta por Leo Carnicella
wall projection and music composed by Leo Carnicella

vista de la exposición | exhibition view
Estudios y Modelos Cósmicos,
Casa de la Cultura, Castellón, 2018





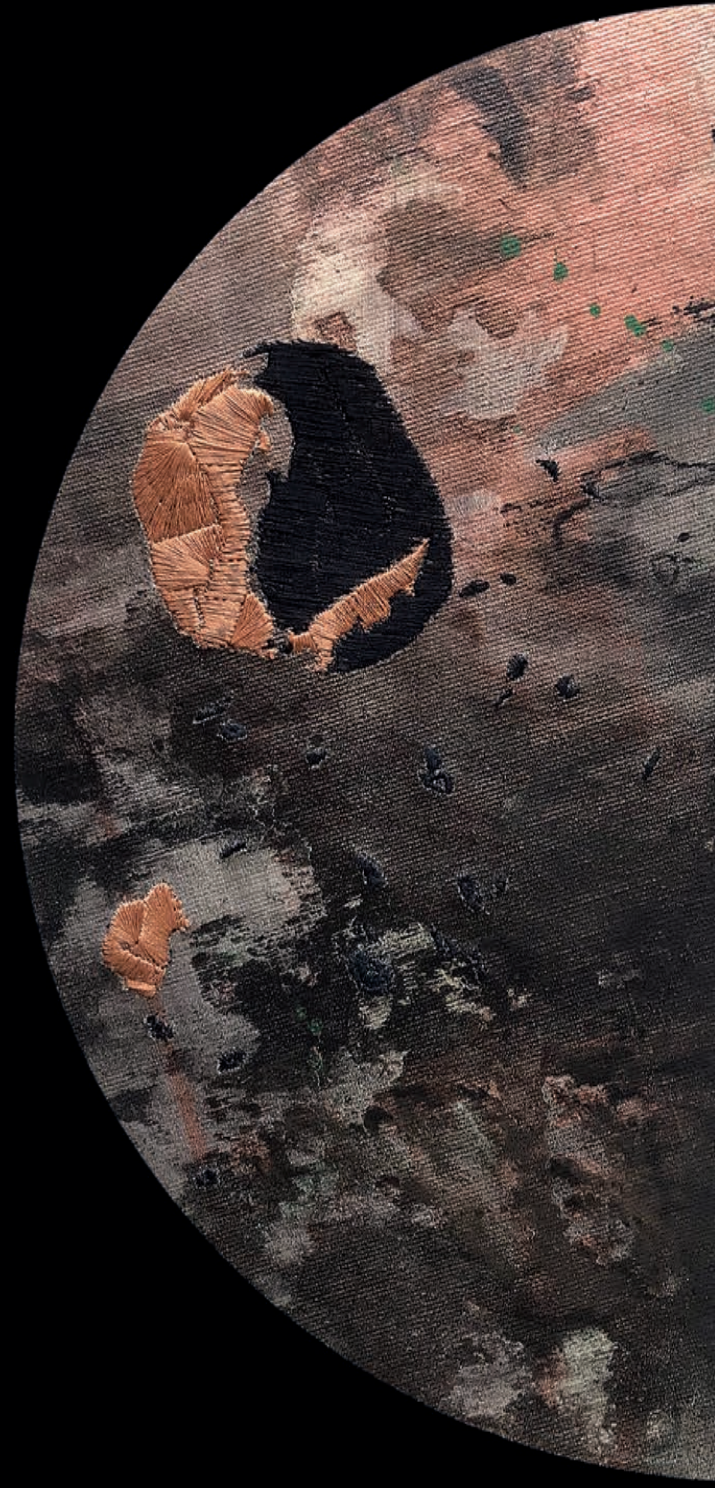
Leaving orbit (dwarf planet with moon), 2018
acrílico y bordado a mano sobre lienzo
acrylic and hand embroidery on canvas
Ø 100 cm; 30 cm



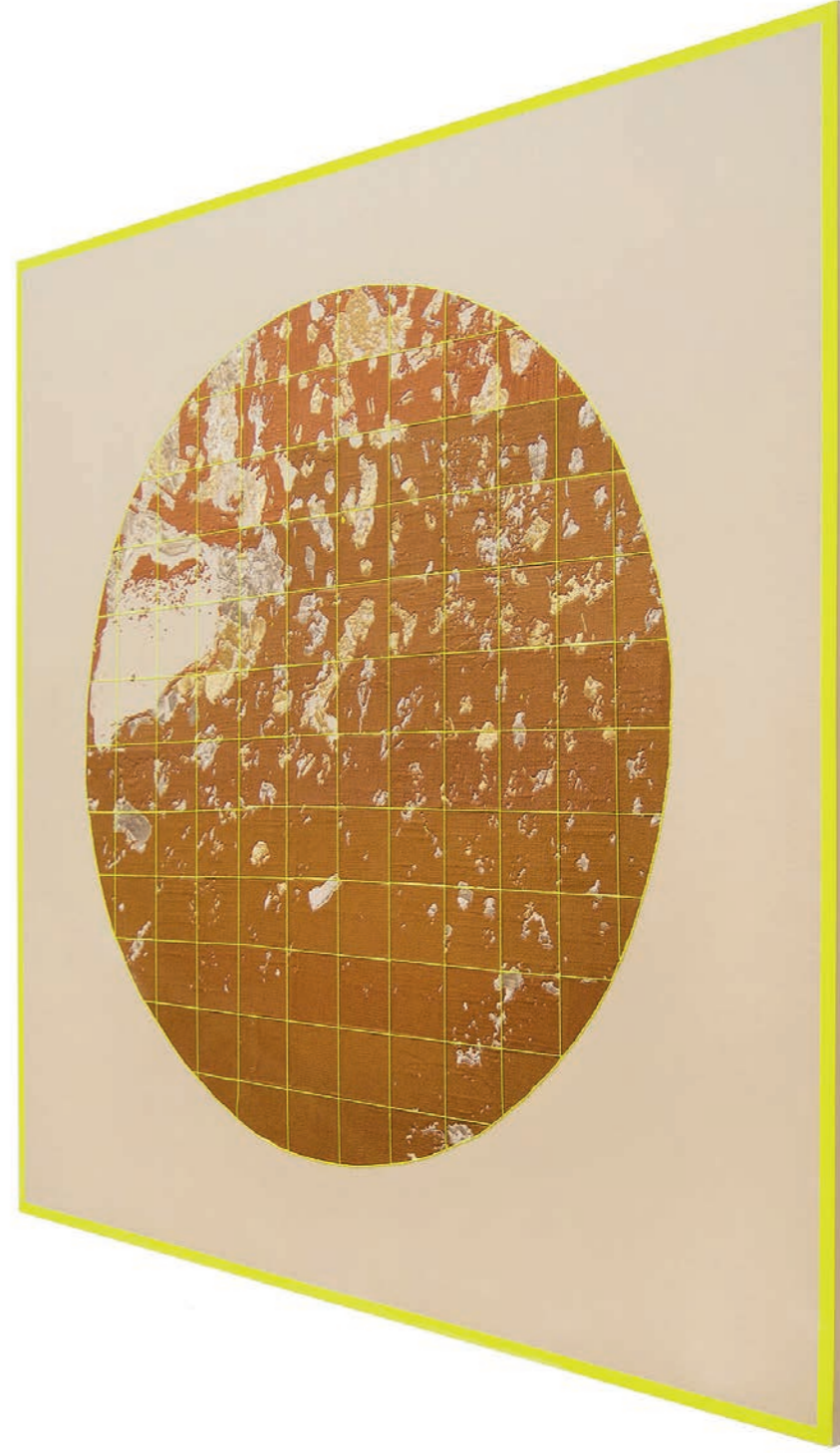


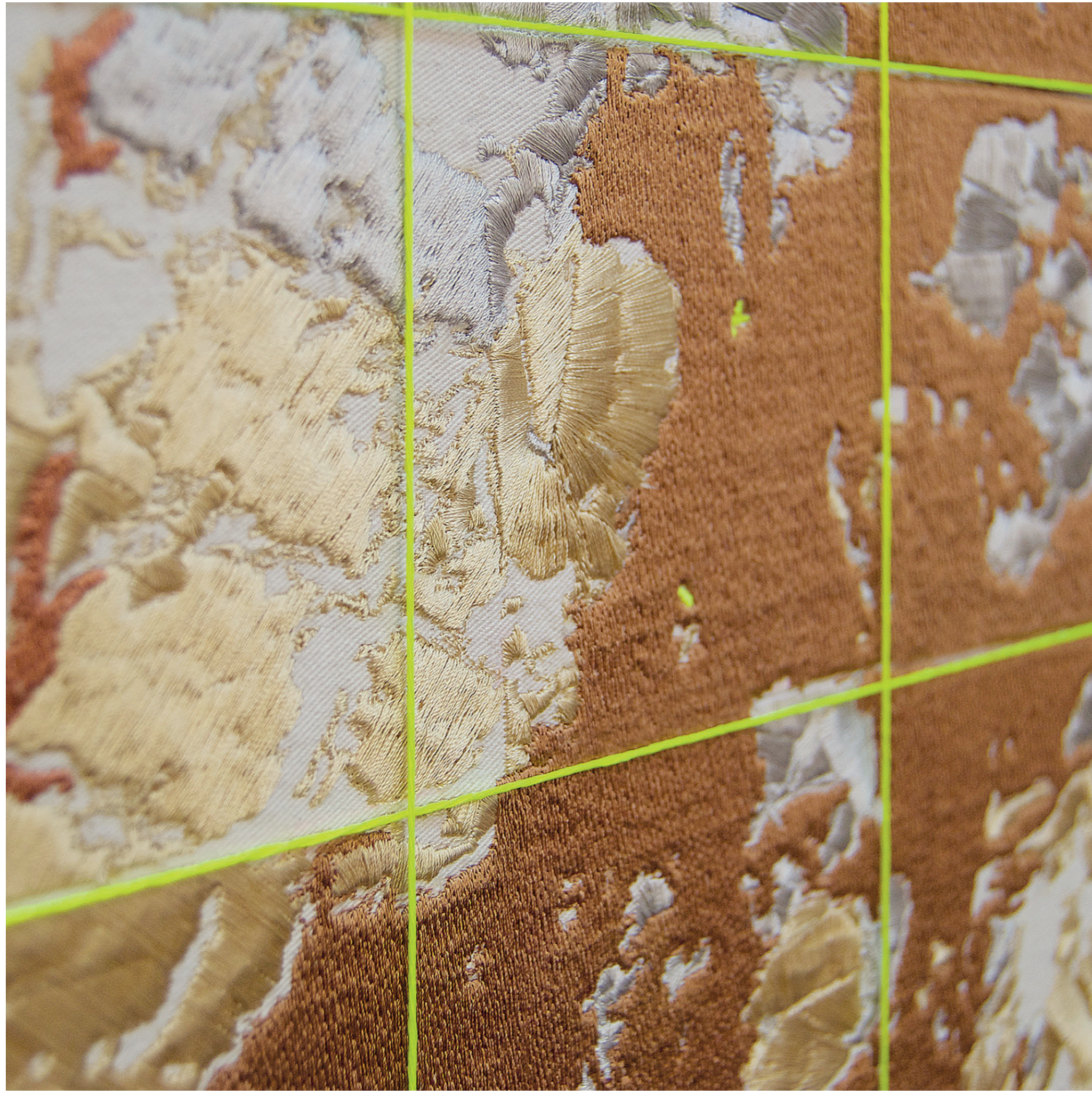
Study of near-Earth asteroid 253 Mathilde, 2018
acrílico, bordado a máquina sobre lienzo sobre panel de madera
acrylic, machine embroidery on canvas on wood panel
30 x 15 cm

Small dwarf planet, 2018
acrílico sobre lienzo
acrylic on canvas
Ø 80 cm



Planned dwarf planet, 2018
bordado a máquina, hilos y cinta textil sobre lino
machine embroidery, threads and textile tape on raw canvas
150 x 150 cm





detalle | detail

planned dwarf planet, 2018

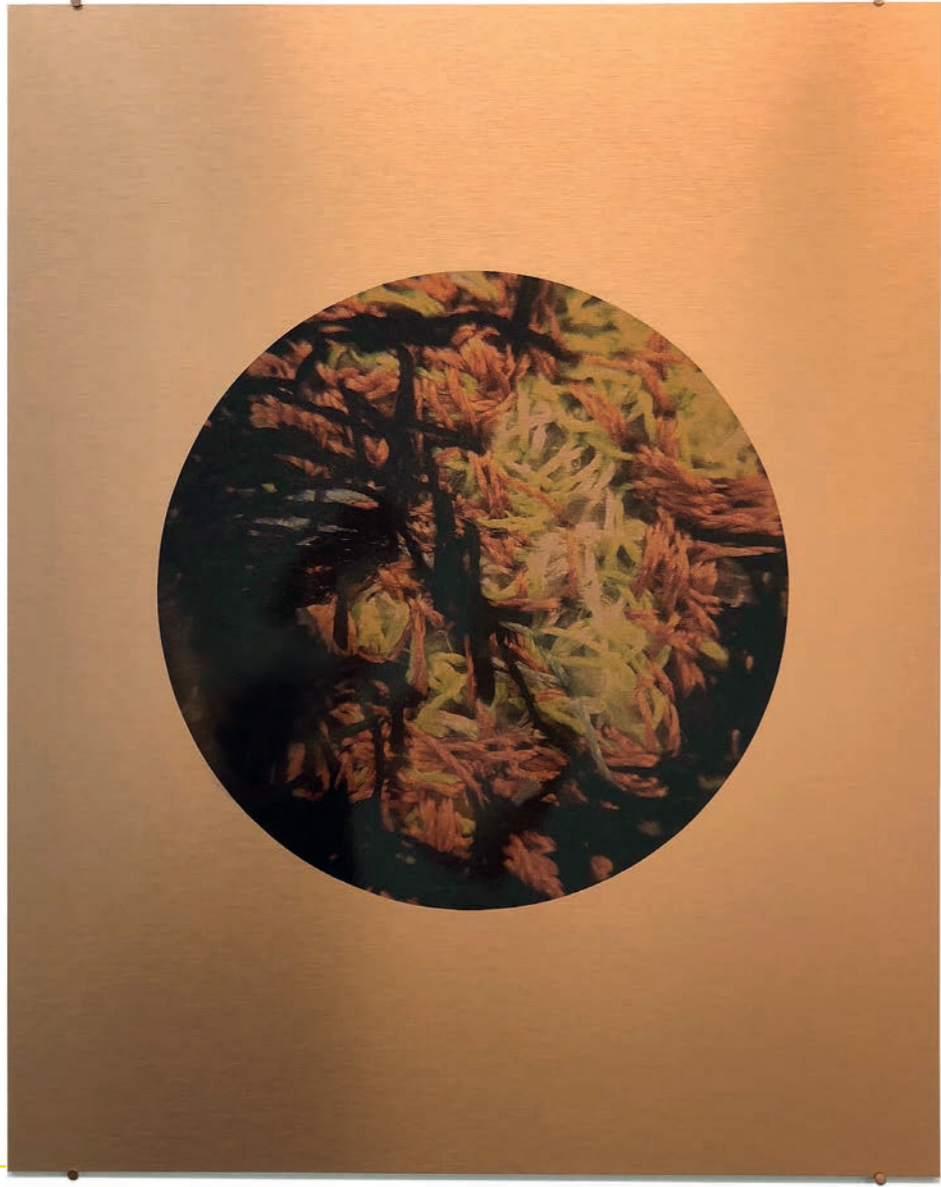
bordado a máquina sobre tela, hilos

machine embroidery on raw canvas, threads

Study of reversion - from macro to micro, 2018
impresión digital sobre lámina adhesiva sobre Dibond
c-print on adhesive foil on Dibond
75 cm x 60 cm cada uno | each one



Study of reversion - from macro to micro, 2018
impresión digital sobre lámina adhesiva sobre Dibond
c-print on adhesive foil on Dibond
75 cm x 60 cm





con especial agradecimiento a | special thanks to | mit speziellem Dank an

Günther Knie

GDF
Atelier.de

In-between - Microcosmo y Macrocosmo es un proyecto de Alexandra Knie seleccionado en la convocatoria *Cultura Resident 2017* de la Direcció General de Cultura i Patrimoni de la Generalitat Valenciana a través del Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana.

CATÁLOGO

Textos

Johanna Caplliure
Bernd Apke

Fotografías

Alexandra Knie
Lidón Sancho Ribés p. 10 | p. 36

Diseño y maquetación

Alexandra Knie
Stephan Tyziak

Coordinación editorial

Alexandra Knie

Traducción al inglés

Julia Knie

Impresión y encuadernación

La Imprenta CG

© los textos: los autores

© de las imágenes: los autores

ISBN: 978-84-09-07694-9

Agradecimientos

Lidón Sancho Ribés, Jose Campos Alemany, Mar Dols Merle, José Caño Llorens, Rubén Román Martín, María Luiza Celoiu, Johanna Caplliure, Bernd Apke, Stephan Tyziak, Julia Knie, Leo Carnicella, Regina Knie, Víctor Rubio Marco

Alexandra
Knie

IN-BETWEEN
Microcosmo y Macrocosmo

