

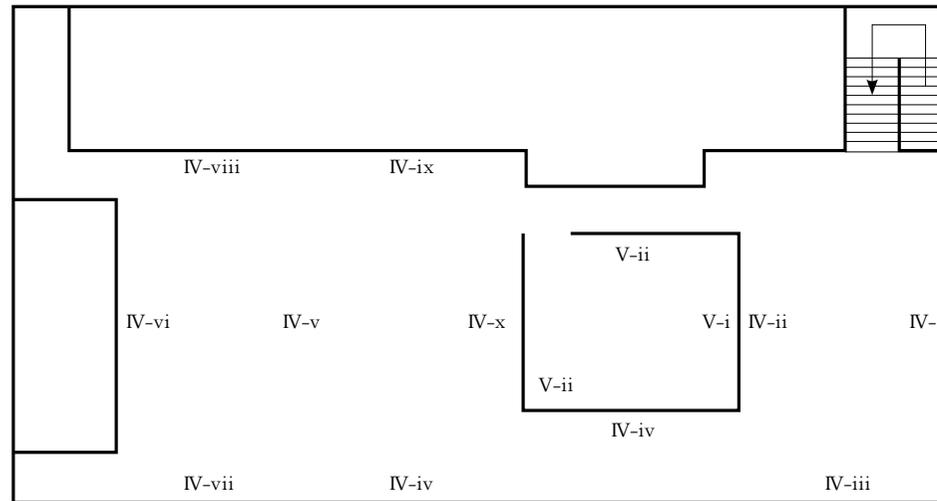


Una cuestión de encuadre (A Matter of Framing)

MAC Panamá (Panamá)
septiembre de 2024 – enero de 2025

Una cuestión de encuadre
en MAC Panamá

Planta alta



- I Jardín
- i Appropriations
Dispositivo para estudiar la visión nocturna de las abejas
- ii Appropriations
Trampas de hojarasca

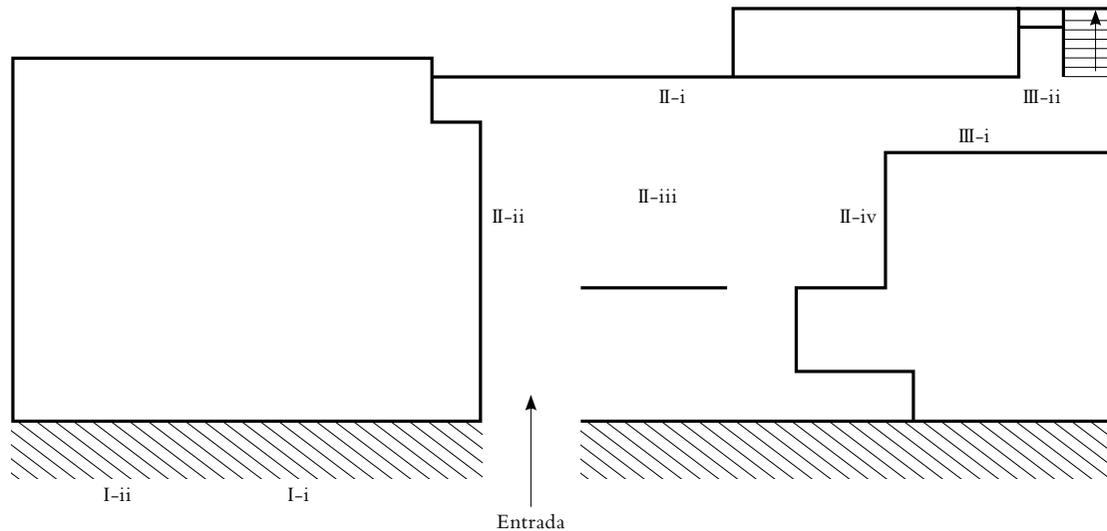
- II Planta baja
- Workstation Panama. A Matter of Framing, 2024
- i Una cuestión de encuadre (A Matter of Framing), 2012–2024
- ii Experimental Drawings, 2024
- iii Estación de trabajo
- iv Serie de publicaciones y Cronología

- III Pasillo
- i Serie de impresiones, 2024
- ii Porites lobata

- IV Planta alta
- i Mangroves, 2015
- ii Roots Underwater, 2015
- iii Barro Colorado Watercolours / Fungi, 2024
- iv Lianas, 2014
- v Astronomical Twilight, 2024
- vi Crab Pellets, 2024
- vii Intertidal Experiments, 2016
- viii Invasive Species, 2014
- ix Underwater Drawings / Coibita Coral Studies, 2024
- x Leaf Litter Traps, 2012

- V Sala de procesos
- i Video documental
- ii Pruebas de campo

Planta baja



Entrada

Una cuestión de encuadre es el resultado de dos colaboraciones a largo plazo. La primera se inició en 2012, cuando comencé a trabajar con el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, por sus siglas en inglés) de Panamá, una reconocida organización internacional dedicada al estudio de la biodiversidad en ecosistemas tropicales, tanto forestales como marinos. Desde entonces, he cultivado y desarrollado esta colaboración. La segunda fue con Juan Canela, curador en jefe del Museo de Arte Contemporáneo de Panamá (MAC Panamá) y director artístico de ZsONAMACO en Ciudad de México, con quien colaboré durante varios años en distintos proyectos.

La exposición en el MAC Panamá reunió un conjunto de obras realizadas a lo largo de 12 años y presentadas por primera vez de forma conjunta. Además, se incluyeron materiales que reflejan mi proceso de trabajo: una serie de afiches que documentan momentos clave sobre el terreno, una colección de mis publicaciones y un breve documental de la cineasta panameña Ana Endara que profundiza en mis métodos creativos. La exposición también contó con una estación de trabajo diseñada como un laboratorio experimental abierto al público, donde los visitantes podían interactuar con materiales, dispositivos y herramientas científicas, así como con mis propios procesos creativos. En el jardín del museo se instalaron algunos de los equipos utilizados por los científicos en el campo. Algunos de estos dispositivos formaron parte de mi obra, mientras que otros, aunque relacionados de forma menos directa, tuvieron un papel importante en el proyecto.

A modo de contexto, en 2012 recibí una beca Smithsonian Artist Research Fellowship

(SARF). Mi propuesta consistía en pasar un tiempo en las instalaciones de investigación del STRI para conocer en profundidad los temas y métodos utilizados en el trabajo de campo. Durante mi visita, conté con la guía de Stuart J. Davies, William Wcislo y Owen McMillan. Fue en ese período que creé la serie *Leaf Litter Trap* en la ciudad ribereña de Gamboa y conocí a muchos de mis futuros colegas.

A raíz de esta experiencia, continué desarrollando y llevando a cabo diversos proyectos con distintos laboratorios y en diferentes ecosistemas. En 2014, regresé al STRI para trabajar en varias nuevas ideas. En ese contexto, desarrollé la serie *Lianas* en colaboración con el laboratorio Schnitzer en la isla Barro Colorado, la serie *Crab Pellets* junto a John Christy en Punta Culebra y la serie *Invasive Species* con el laboratorio Torchin en los Laboratorios Marinos y Moleculares de Naos. Durante ese período, también conocí a Andrew Altieri y visité la Estación de Investigaciones de Bocas del Toro para explorar la posibilidad de trabajar en proyectos relacionados con manglares. Al año siguiente, realicé las series *Mangroves* y *Roots Underwater* en colaboración con el Laboratorio Altieri.

En 2016, regresé para trabajar en la serie *Intertidal Experiments* en colaboración con el Laboratorio Altieri en Punta Culebra. Durante esa visita, también completé mi serie *Fossil's Stories* junto al Laboratorio O'Dea, de los Laboratorios Marinos y Moleculares de Naos.

Estas obras se presentaron de forma independiente en diferentes exposiciones, como *Entanglement* en la Kunst Halle Sankt Gallen, Suiza, en 2013, *Entanglement · Vertical Landscape* en la 8.ª Bienal de Berlín, Alemania,

en 2014, y *Underwater Workstation* en la galería DiabloRosso, Panamá, en 2016.

En 2021, cuando Juan Canela asumió como curador en jefe del MAC Panamá, comenzamos a dialogar sobre una exposición que reuniera todas las series que yo había creado, además de incluir nuevas obras desarrolladas específicamente para la ocasión.

Años más tarde, tras haber trabajado en otros proyectos en distintos ecosistemas del mundo, regresé a Panamá en 2024 para trabajar en *Astronomical Twilight* en colaboración con William Wcislo. En esa serie, intenté capturar los cambios de luz en el dosel del bosque mediante dibujos realizados al amanecer y al atardecer. También creé *Barro Colorado Watercolours/Fungi* en colaboración con Erin Spear en la isla Barro Colorado, donde exploré cómo los hongos aceleran la muerte y descomposición de las plantas. Asimismo, desarrollé *Underwater Drawings/Coibita Coral Studies* en colaboración con Matthieu Leray en la isla Coibita. Por esa misma época, tras ser nominada por Erin Spear, obtuve el estatus de Investigadora Asociada Artística del STRI por un período de tres años. Este estatus se otorga tradicionalmente a científicos que han demostrado las características de superación que se esperan de un científico investigador establecido e independiente; nunca antes había sido concedido a un profesional de un campo ajeno a la ciencia.

En esencia, la exposición en el MAC Panamá representó un gran avance en mi proyecto en curso dentro del ecosistema panameño y del STRI como organización, algo que planeo seguir desarrollando en los próximos años.

I Jardín



I-i

Appropriations

Dispositivo para estudiar
la visión nocturna
de las abejas



A la mayoría de las abejas les encanta el sol y sienten una atracción extraordinaria por las flores, a las que visitan para recolectar polen y néctar que llevan a sus panales como alimento para sus crías. En los bosques tropicales, algunas abejas han evolucionado para volar en la oscuridad, percibiendo el mundo en blanco y negro, ya que la visión en color requiere grandes cantidades de luz.

Los científicos del Smithsonian han dedicado años a investigar cómo las abejas nocturnas perciben su entorno. Esta caja de acrílico forma parte de un estudio diseñado para evaluar si estas abejas son capaces de distinguir colores en la oscuridad. Para ello, se las entrena a asociar un color específico con la ubicación de su panal, que está fijado en la parte posterior de la caja.

I-ii
Appropriations
Trampas de hojarasca



Las trampas de hojarasca son dispositivos fundamentales en los estudios ecológicos, que se utilizan para analizar las dinámicas de descomposición y los ciclos de nutrientes en los ecosistemas terrestres. Estas trampas consisten en una estructura tubular de PVC que sostiene una fina malla o red diseñada para recoger el material vegetal muerto que cae de los árboles y plantas cercanos, como hojas, flores, frutos, ramas e incluso semillas.

Gracias a estos dispositivos, los investigadores pueden medir la cantidad y el tipo de materia orgánica que llega al suelo, lo que proporciona información clave sobre los procesos de reciclaje de nutrientes, la producción primaria de los ecosistemas y el impacto de factores climáticos o estacionales en la hojarasca. El análisis de este material también facilita el estudio de la biodiversidad microbiana responsable de su descomposición y permite comparar la productividad entre diferentes tipos de vegetación.

Las trampas de hojarasca se colocan en ubicaciones estratégicas durante períodos específicos, ya que el ritmo de caída del material vegetal varía a lo largo del año. Los datos recopilados ayudan a monitorear la salud de los ecosistemas y permiten comprender cómo el cambio climático o la intervención humana afectan los ciclos naturales de los bosques y otros entornos vegetados.

II Planta baja



II

Workstation Panama. A Matter of Framing, 2024



Como parte de mi exposición, creé un espacio de trabajo similar a un laboratorio para que el público pudiera familiarizarse con mi proceso creativo e incluso añadir sus propias obras a la muestra. Junto con Johann Wolfschoon, fundador de Sketch, un estudio multidisciplinario de arquitectura y diseño en Panamá, diseñamos y fabricamos una mesa de madera con una forma especial, que colocamos en el centro del espacio de la galería. La mesa tenía tres vitrinas de exposición integradas con muestras orgánicas: fósiles de coral traídos del Laboratorio O’Dea, cultivos de hongos del Laboratorio de Ecología de Enfermedades en Hábitats Tropicales, y varias especies de peces tratados mediante diafanización, una técnica aplicada en los laboratorios Symbiosis & Resilience dirigidos por Matthieu Leray. La diafanización, también conocida como aclaración o tinción, vuelve transparentes los especímenes animales, lo que permite observar sus estructuras internas, como las espinas de los peces. La mesa funcionó como una plataforma de trabajo para acercar estas muestras orgánicas al proceso de visualización, que incluía sesiones de creación artística en vivo donde el público podía experimentar con diferentes técnicas y enfoques.

En una de las paredes de la galería se colgaron algunos de mis dibujos relacionados. Estas obras pretendían ser ‘dispositivos de aprendizaje’: una serie de diseños y experimentos que buscaban ayudar a los visitantes a comprender, a través de imágenes hechas a mano, los temas que había explorado. Además, se llevaron a cabo talleres organizados por animadores para escuelas, familias y otros grupos etarios, mientras que el público habitual del MAC podía participar en actividades autoguiadas diseñadas para promover el aprendizaje práctico mediante el dibujo. Otra pared de la galería se pintó de negro para exponer los dibujos realizados por los participantes de los talleres y el público en general. También se mostraron afiches diseñados como ‘imágenes del proceso’, compuestos por fotografías que tomé a lo largo de los años (paisajes, instrumentos de laboratorio, científicos trabajando), con una imagen representativa de cada proyecto que realicé en el STRI desde 2012.

En el jardín contiguo, se expusieron instrumentos científicos reales y otras herramientas cedidas en préstamo por el STRI.

II-i

Una cuestión de encuadre (A Matter of Framing),

2012–2024

13 impresiones ColorWave en papel no estucado de 80 g/m²

841 × 1189 mm (A0) c/u



I-ii

Experimental Drawings, 2024

serie de 9

lápiz sobre papel

30×30 cm c/u



al igual que vemos un instrumento que se usa en campo para estudiar la uson de un grupo de abejas que son capaces de ver en tonos crepusculares.



lo que se intenta saber es si estos abejas van color para lo que se colocan diseños con valores de grises

Hay uno de esos grises que equivale al azul: un gris es.

la teoría de los valores es muy importante para dibujar y pintar.

Técnica sugerida: collage coltar círculos de colores y grises establecer conexiones

En estudios de ecología, una de las técnicas para hacer estudios del dosel arboreo son las trampas de hojarasca para los artistas la variedad de formas y texturas es también muy importante.



En el jardín de MAC tendremos instaladas varias trampas.

Recolectaremos material que haya caído en ellas, lo haremos a la sola, observaremos y trabajaremos en torno a ellas

nos concentraremos en buscar variedad de formas y texturas

técnica sugerida: frottage, grabado

los insectos un de una manera diferente a los humanos
un equipo de científicos en STRI intenta desentrañar a qué distancia y ángulo un determinado grupo de abejas puede utilizar un diseño parecido al que



ver. Para esto experimental tenemos aquí

las cuestiones de percepción son muy importantes también para los artistas

Entonces vamos a hacer una experiencia al respecto:

Tenemos impresos unos discos con rayas de distintos anchos en la pared de la sala de MAC.
Vamos a elegir uno de los discos y dibujarlo primero de lejos y luego cada vez desde más cerca.
Técnica seguida: lápices de colores

lo que vemos aquí es una hoja en la cual se ha desarrollado un hongo

- investigaremos la relación entre este hongo y lo que vemos en las patas en nuestra mesa en MAC



- actividad: vamos a buscar en el jardín de MAC y alrededores hojas con hongos

- vamos a llevar las hojas a la sala

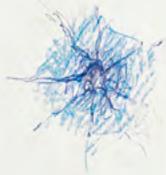
- vamos a observar y tratar de entender a través del color que ha pasado con esas hojas

- vamos a dibujar las hojas

material sugerido: lápices de colores

- el equipo va a mostrarnos un esquema de las posibles formas, elevaciones y marjeras de las colonias - empezad por observar los ejemplares que tenemos en las petri en nuestro mesa

- lo que vemos en este dibujo es la forma y marjeras de una colonia fungica



vamos a imaginarnos y dibujar de donde sale esta forma, cómo creció y cómo se seguía desarrollando vamos a imaginar el proceso

- técnica superada acuarela

tenemos bolsas de sedimentos
tenemos fongos

la primera parte de la actividad consiste en tamizar la muestra arriba de una bandeja, el polvo cae y descubrimos marjeras, como ser conchas algas, corales, erizos
Algunas de estas apenas visibles,
algunas conchas
tenemos otros muy pequeños y otros algo más grandes.



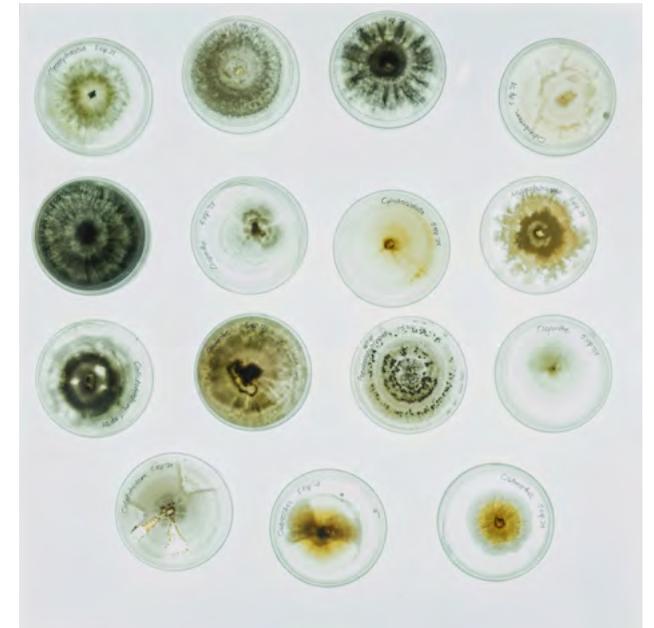
lo primero que con lupas o seleccionaremos para dibujar



lo que nos interesa es observar lo que más nos interesa nos concentraremos en ello

técnica superada: lápiz palito sobre papel

II-iii
Estación de trabajo



II-iv
Serie de publicaciones de la artista
Notes on Representation Vol. 1-12
publicadas por Roma Publications

Cronología de la colaboración
con el STRI



III Pasillo



III-i
serie de 6 impresiones, 2012
aguafuerte y aguatinta
50×65 cm (64×81 cm con marco) c/u



III-ii

Porites lobata

Enorme pieza de coral recogida en la isla Clipperton, océano Pacífico, en mayo de 1998.

Cortesía del Laboratorio O'Dea en el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI) de Panamá



Esta pieza de coral pertenece a la especie *Porites lobata*, conocida por su longevidad y su impresionante tamaño. El ejemplar expuesto aquí ha vivido más tiempo que la propia nación de Panamá, lo que demuestra la extraordinaria resistencia de estos organismos marinos. Proviene de la isla Clipperton, un remoto atolón coralino en el Pacífico oriental que alberga una biodiversidad marina única.

IV Planta alta

i



iii



ii



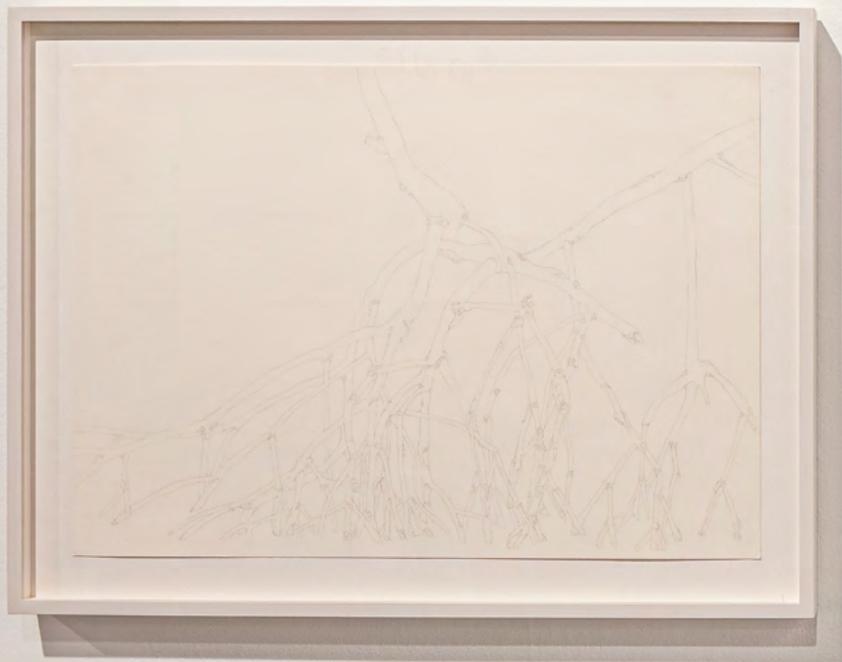
IV-i
Mangroves, 2015
serie de 16
lápiz sobre papel
30 × 42 cm (36,5 × 48,5 cm con marco) c/u



Esta serie explora el excepcional ecosistema de los manglares y la intrincada estructura de sus raíces. Estas raíces me fascinan por la complejidad de su arquitectura, que desafía no solo nuestra percepción visual, sino también nuestra capacidad de comprenderlas. La investigación para esta serie comenzó en 2014, cuando colaboré con Andrew Altieri (del Laboratorio Altieri), quien me ayudó a estudiar la geografía y distribución de los manglares en esta región. Elegí el arroyo de Punta Caracol Chica como ubicación principal, ya que la vista desde el bote me ofrecía la distancia perfecta para dibujar. Un año después, regresé al arroyo para continuar el proyecto.

En los manglares se desplegaba una vasta red de raíces que se expandía en múltiples direcciones, lo que me llevó a plantearme preguntas fundamentales sobre la composición: ¿Qué partes debía dibujar? ¿Cómo abordar la perspectiva y la proximidad? La solución a estas cuestiones surgió de la observación directa desde el arroyo, donde podía atar el bote a una raíz y estudiar el lado opuesto desde una distancia óptima. La serie se desarrolló siguiendo un sistema de dibujo diario: comenzaba en la última parte navegable del arroyo y retrocedía veinte metros cada día. Este enfoque me permitió capturar la estructura arquitectónica comprensible de las raíces, dejando de lado las partes que escapaban a mi entendimiento.

Esta serie también se presentó en [*Entanglement · Vertical Landscape*, 2014](#) 



IV-ii

Roots Underwater, 2015

serie de 6

acuarela sobre papel

40×30 cm (46×36 cm con marco) c/u



Esta serie se realizó en la Estación de Investigaciones de Bocas del Toro en 2014. La colaboración con Andrew Altieri, director del Laboratorio Altieri y científico del STRI, me permitió comprender mejor la geografía y distribución de los manglares en esta región. El Laboratorio Altieri estudia la ecología de los ecosistemas costeros influenciados por la actividad humana. La interfaz entre la tierra y el mar es una zona rica y productiva que ofrece importantes beneficios para el bienestar humano. Sin embargo, este entorno está cambiando a un ritmo acelerado debido a factores como la sobrepesca, el cambio climático, la contaminación y las amenazas a la biodiversidad y los hábitats.

La obra pone el foco en la compleja estructura de las raíces de los manglares sumergidas en el agua, así como en los diversos organismos que forman parte de su ecosistema. La representación de las esponjas entrelazadas con las raíces sumergidas destaca la interacción vital entre estos dos elementos dentro del ecosistema de manglares.

Esta serie también se presentó en *Underwater Workstation*, 2016 

IV-iii

Barro Colorado Watercolours / Fungi, 2024

serie de 13

acuarela sobre papel

7 obras de 26 × 36 cm (34 × 44 cm con marco)

2 obras de 36 × 51 cm (44 × 59 cm con marco)

1 obra de 15 × 30 cm (23 × 38 cm con marco)

1 obra de 31 × 41 cm (39 × 49 cm con marco)

2 obras de 10 × 25 cm (18 × 33 cm con marco)



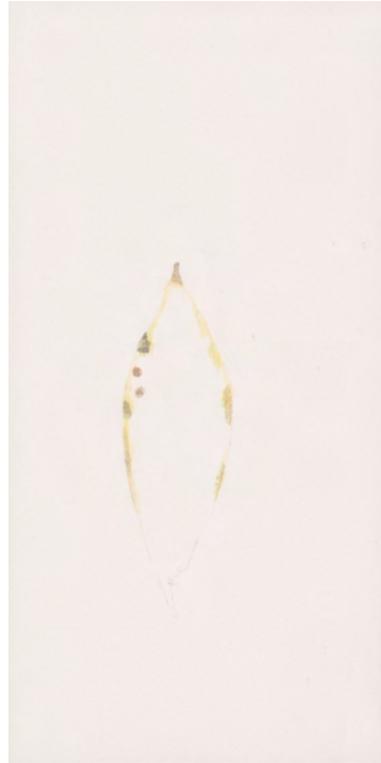
En febrero de 2024, pasé un mes en el bosque tropical de Arcadia, en la isla Barro Colorado. Trabajé junto a Erin Spear, investigadora del STRI en el Laboratorio de Ecología de Enfermedades en Hábitats Tropicales, en un proyecto que exploraba la función de los microbios en la aceleración de la muerte y descomposición de las plantas.

Recolecté hojas colonizadas por hongos, atraída por los patrones visuales que estos organismos creaban en la superficie de las plantas. En la Estación de Investigaciones de Barro Colorado, transformé estas observaciones en acuarelas muy detalladas, manteniendo una escala de 1:1. Este enfoque fiel a las dimensiones originales de las hojas permitió que la serie reflejara la diversidad de tamaños, así como las variaciones naturales entre cada hoja y su proceso de descomposición.





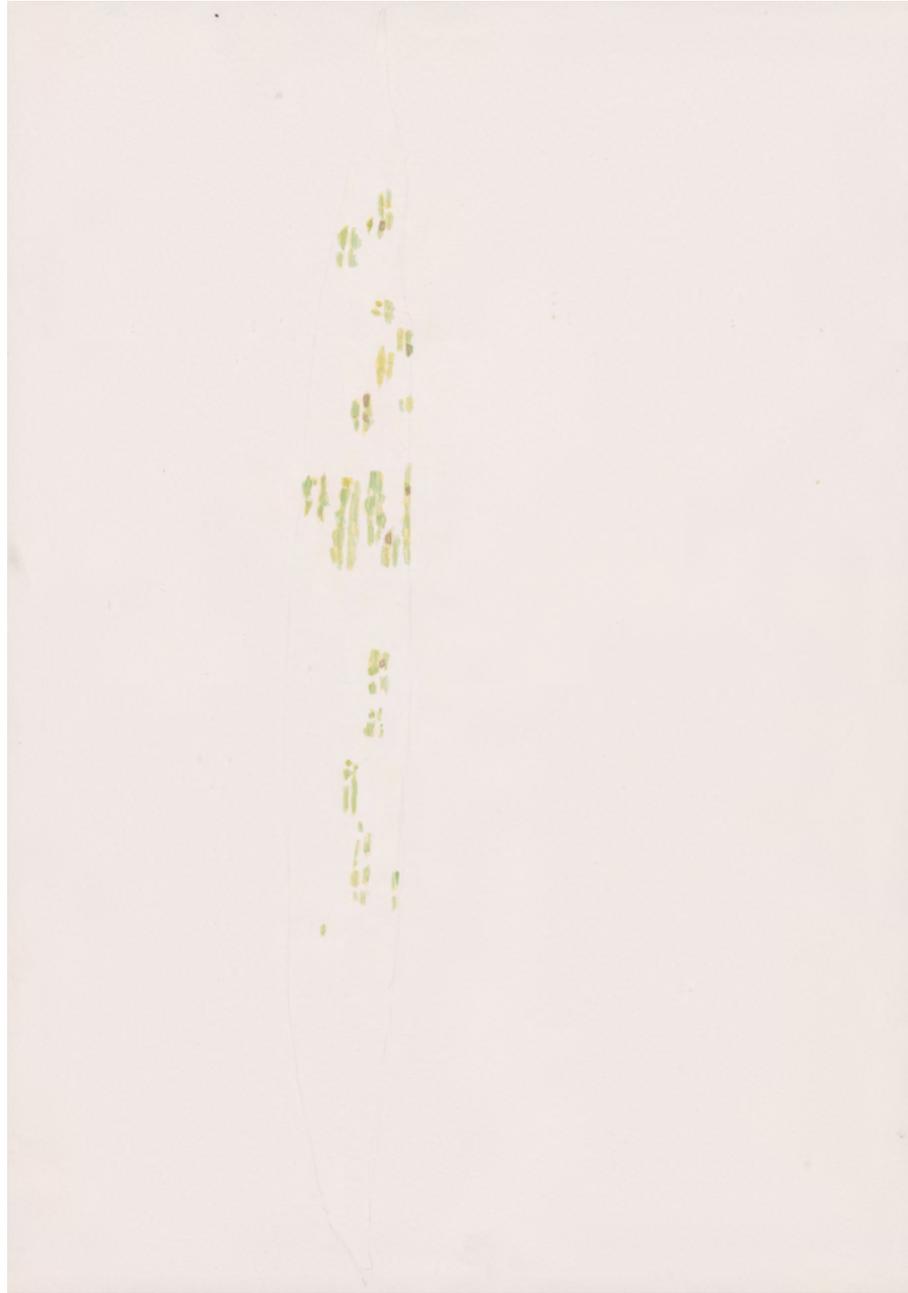












proceso



iii



iv



ii



Two small informational cards or labels are placed on the wall to the left of the first artwork in section ii.

IV-iv

Lianas, 2014

serie de 20

lápiz sobre papel

21 × 29 cm (29 × 37,5 cm con marco) c/u



La serie *Lianas* surgió tras una reunión con Stefan Schnitzer (del Laboratorio Schnitzer), investigador del STRI y profesor de Ecología en la Universidad Marquette de Wisconsin, Estados Unidos. El Laboratorio Schnitzer se dedica a estudiar las fuerzas que estructuran las comunidades vegetales en los bosques tropicales, con un enfoque particular en las enredaderas.

En esta serie, me centré en las lianas de la isla Barro Colorado, aislándolas visualmente del intrincado ecosistema selvático. La obra busca capturar la complejidad de estas plantas trepadoras, que se enroscan y serpentean entre los árboles en busca de luz. Dibujar las enredaderas en su entorno natural supuso un desafío, ya que requería descodificar un paisaje visualmente denso, lleno de nudos, ángulos, curvas y tensiones.

Cada dibujo partió de un proceso de previsualización, en el que imaginaba las lianas como formas gráficas antes de trasladarlas al papel. Este enfoque me permitió captar la esencia de estas plantas en su contexto natural, revelando tanto su interacción con el entorno como las fuerzas que influyen en su crecimiento.

Esta serie también se presentó en [Entanglement · Vertical Landscape, 2014](#) 

iv



vi



v



iv



vi



v

viii



ix





vii



v

vi



IV-v

Astronomical Twilight, 2024

serie de 45 polípticos

(135 dibujos y pinturas)

tinta sobre papel y acrílico sobre lienzo

20×20 cm c/u



En el bosque tropical de Arcadia, en la isla Barro Colorado, me propuse representar la esencia del dosel forestal a través de una serie de dibujos. Adopté un enfoque meticuloso, sentándome en el mismo lugar cada día en dos momentos clave: justo después de la puesta de sol, cuando los niveles de luz disminuyen rápidamente, y antes del amanecer, cuando la claridad comienza a regresar. Mi objetivo era captar los cambios sutiles en la percepción del dosel a medida que variaba la luz, explorando cómo estas transiciones influyen en mi visión y comprensión del entorno.

Una vez más, colaboré con William Wcislo (del Laboratorio de Evolución, Comportamiento y Neurobiología), investigador del STRI especializado en la visión nocturna de las abejas melíferas. Mientras Wcislo y su equipo estudiaban cómo estas abejas perciben la luz durante las horas crepusculares, yo llevé a cabo mi propio experimento visual. A través del dibujo, intenté documentar las transiciones de luz y su impacto en mi percepción del dosel, observando y representando todos los días la misma ventana del bosque.





4 de febrero
AM

4 de febrero
PM

5 de febrero
AM

5 de febrero
PM

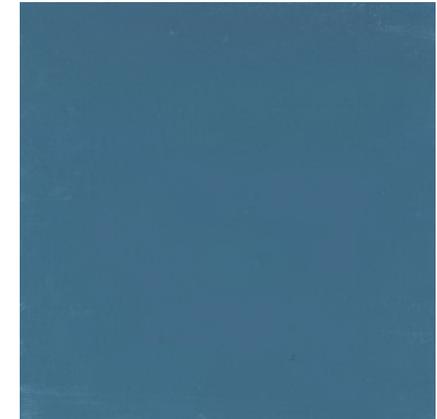
10 de febrero
AM

10 de febrero
PM



11 de febrero
AM

11 de febrero
PM

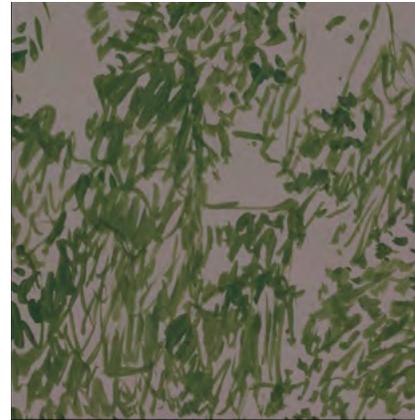


18 de febrero
AM

18 de febrero
PM

19 de febrero
AM

19 de febrero
PM



1 de marzo
AM

1 de marzo
PM

2 de marzo
AM

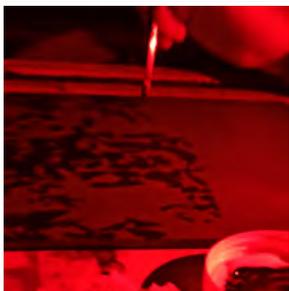
2 de marzo
PM

proceso



29 de febrero
PM

proceso



29 de febrero
PM

IV-vi

Crab Pellets, 2024

serie de 2

acrílico sobre tela

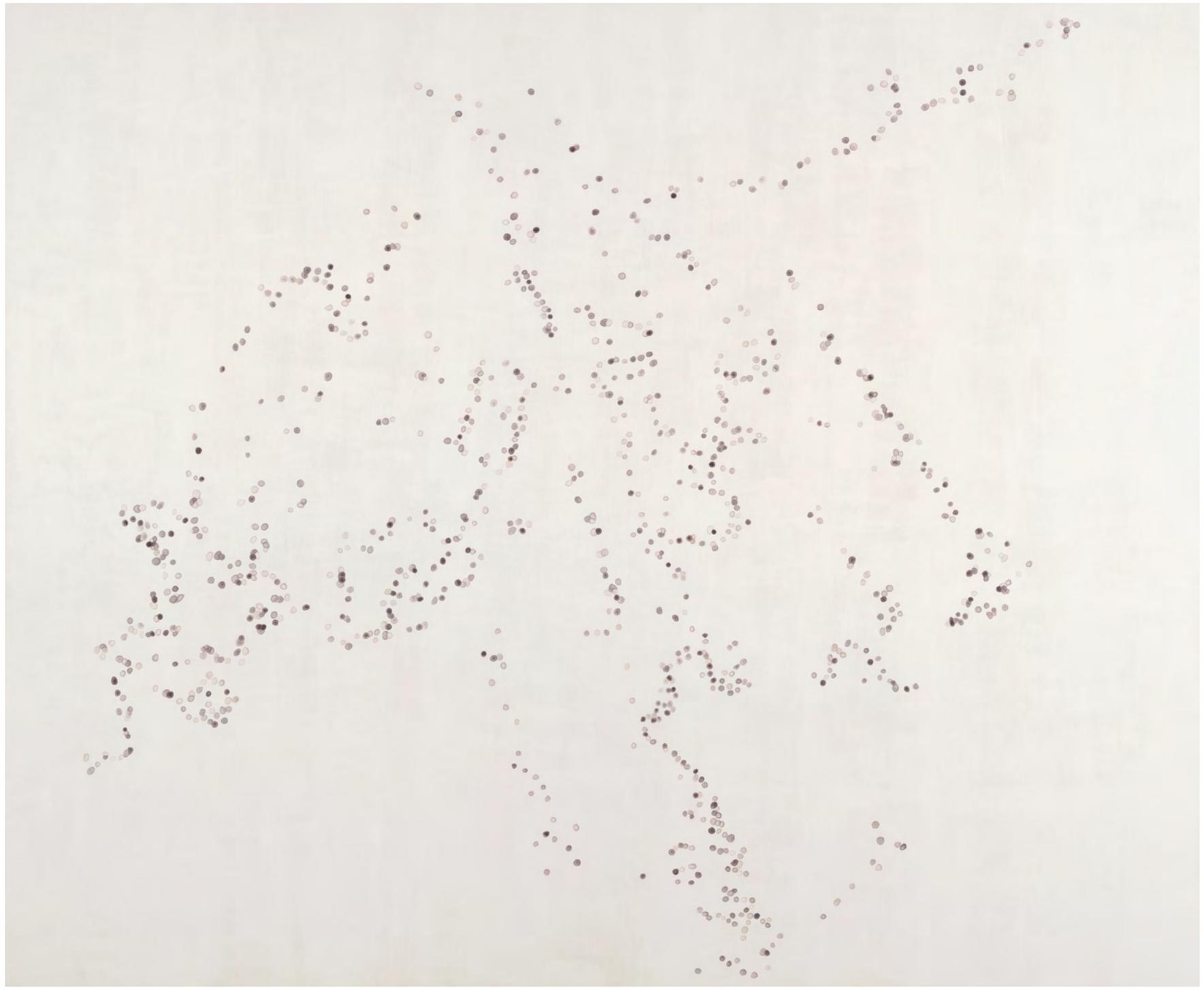
205 × 250 cm c/u



Crab Pellets nació de un encuentro con John H. Christy (del Laboratorio de Comportamiento Marino), biólogo del STRI, durante una sesión de trabajo de campo en Punta Culebra en 2012. Allí, mientras observaba a los cangrejos violinistas, me impactaron los patrones que estos crustáceos creaban al buscar alimento: pequeñas esferas de arena o restos de comida que trazaban su camino hacia sus madrigueras. Estos patrones forman composiciones particulares e idiosincrásicas en la playa. Como señaló Christy, “Cada especie [de cangrejo] se mueve de manera diferente, cada individuo de cada especie despliega una forma de movimiento única, y un mismo individuo nunca se desplazará exactamente igual que la última vez que buscó comida”.

Este fascinante comportamiento se convirtió en el eje de una serie de trabajos que comencé a desarrollar en 2014. Documenté esos patrones efímeros mediante acuarelas pintadas en distintas horas del día durante un mes, siguiendo el calendario de las mareas. Durante la marea baja, disponía de tres horas para captar los diseños antes de que el océano los borrara, dejando un lienzo en blanco para nuevas creaciones al día siguiente. Al margen de los factores climáticos y de las mareas, afronté el reto de definir la escala, el tamaño del papel y la distancia adecuada para observar y representar los patrones que dejaban los cangrejos. Una década más tarde, en 2024, retomé esta exploración al crear una nueva serie de pinturas basadas en los dibujos originales, continuando mi estudio sobre los patrones y comportamientos de los cangrejos en la arena.

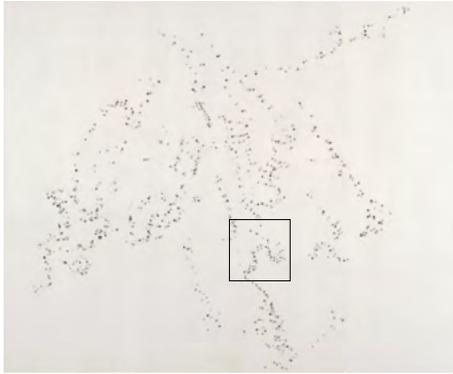
La serie de dibujos de *Crab Pellets* se presentó en [Entanglement · Vertical Landscape, 2014](#) 



detalle



detalle





detalle



detalle





ix



x



iv



v





x



iv



v

vii





iv

vii

v



viii



v

ix



IV-vii

Intertidal Experiments, 2016

serie de 4

lápiz sobre papel

30×40 cm (38×47,5 cm con marco) c/u



Documenté una serie de experimentos científicos que Andrew Altieri, director del Laboratorio Altieri del STRI, llevó a cabo durante tres años en el entorno marino de Punta Culebra. En distintas rocas se colocaron parcelas experimentales de unos 30×30 cm, diseñadas para observar cómo las distintas variables ambientales afectan la colonización de organismos marinos.

Mi enfoque se centró en capturar los patrones formados por organismos como percebes y moluscos que crecían dentro de estas parcelas. Al trabajar directamente en el lugar, el desafío consistía en adaptar mi proceso creativo a las exigencias de la naturaleza, ya que el acceso al área de trabajo dependía de las mareas. Esto me daba un margen de tiempo limitado de cuatro a cinco horas al día, que variaba según el ciclo de las mareas, lo que me obligaba a sincronizar mi trabajo con los ritmos de la naturaleza. La serie refleja la interacción entre los factores ambientales y la vida marina, y revela los complejos patrones de crecimiento que surgen bajo diferentes condiciones de luz y protección.

Esta serie también se presentó en *Underwater Workstation*, 2016 

IV-viii

Invasive Species, 2014

serie de 2

lápiz sobre papel

35,5 × 43 cm (43,5 × 51 cm con marco) c/u



Esta obra se inspira en las historias compartidas por los científicos del STRI sobre el problema de las especies marinas introducidas a través del Canal de Panamá. Estas especies llegan adheridas a los cascos de los barcos o transportadas en el agua de lastre, cruzando del océano Atlántico al Pacífico y viceversa, lo que ha generado un importante intercambio biológico.

Este fenómeno me deslumbró desde mi primera visita al STRI, por lo que decidí explorarlo más a fondo durante mi siguiente estadía en 2014. Bajo la supervisión de Mark Torchin (del Laboratorio Torchin), quien dirige un estudio sobre especies marinas introducidas, analicé muestras de organismos marinos adheridos a unos paneles colocados estratégicamente en distintas zonas del Canal. Estos paneles imitan los sustratos naturales y permiten observar la biodiversidad y la dinámica de las especies invasoras.

Los dibujos representan con detalle las comunidades de invertebrados marinos recolectados en los paneles, lo que muestra la complejidad y diversidad de los organismos estudiados en el laboratorio de ciencias marinas de los Laboratorios de la isla Naos. La obra captura la interacción entre el arte y la ciencia, y refleja mi interés en los procesos naturales y la influencia humana en los ecosistemas marinos.

Esta serie también se presentó en [Entanglement · Vertical Landscape](#), 2014 

IV-ix

Underwater Drawings / Coibita Coral Studies, 2024

serie de 20

lápiz de color sobre papel impermeable

21 × 29,7 cm c/u



Participé en dos expediciones de campo en la estación de investigaciones de Coibita, Panamá, en colaboración con el laboratorio Symbiosis & Resilience, dirigido por Matthieu Leray. Este equipo científico investiga los efectos del cambio climático en los arrecifes de coral, en particular el rol de los peces en estos frágiles ecosistemas.

Durante estas expediciones, creé una serie de dibujos submarinos, plasmando la vida de los corales en su entorno natural. El proceso creativo estuvo muy influido por las condiciones subacuáticas: las corrientes, el constante vaivén del agua, la distorsión visual a causa de la inmersión y la variabilidad de la luz que se filtraba a través del agua, todos factores determinantes en la obra. Estas influencias se reflejan en la fluidez y el dinamismo de los dibujos, que transmiten la atmósfera vibrante y en constante cambio de los arrecifes de coral.

proceso



IV-x

Leaf Litter Traps, 2012

serie de 32

lápiz sobre papel

24 × 24 cm (29,5 × 29,5 cm con marco) c/u



Esta obra surge de la observación de un dispositivo utilizado en estudios ecológicos: una trampa de hojarasca. Este objeto, que es una estructura de tubos de PVC a la que se sujeta una red, tiene la función de recolectar la materia vegetal muerta que cae de los árboles y plantas cercanos.

Me intrigaba este contraste entre una tecnología sencilla y el exuberante entorno natural, por lo que decidí explorar este fenómeno más a fondo. Durante mi estadía en el STRI, en las instalaciones experimentales de Gamboa, construí mi propia trampa de hojarasca. Luego, dibujé meticulosamente los materiales recogidos: hojas, flores, frutos y ramas pequeñas.

Al principio, en la trampa solo quedaban objetos pequeños de escaso interés visual, lo que me llevó a otro proceso de experimentación. Al colocar dos trampas más, situadas estratégicamente bajo un árbol de *Cecropia* y bajo otro árbol cuyas hojas estaban siendo consumidas por orugas, logré recolectar una hojarasca más diversa e interesante desde un punto de vista representativo.

Esta serie también se presentó en *Entanglement · Vertical Landscape*, 2014 [↗](#)

x



iv



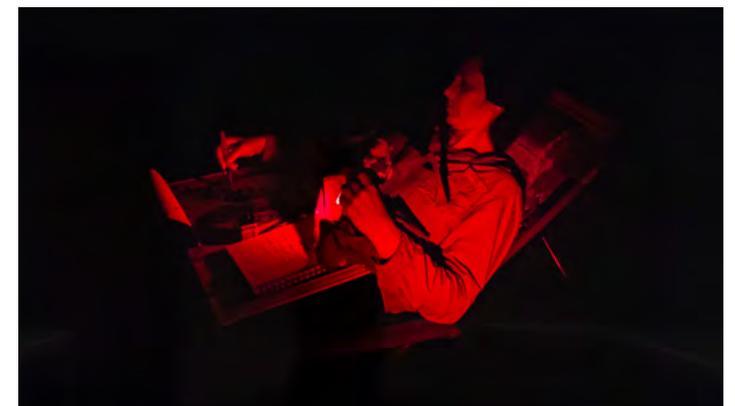
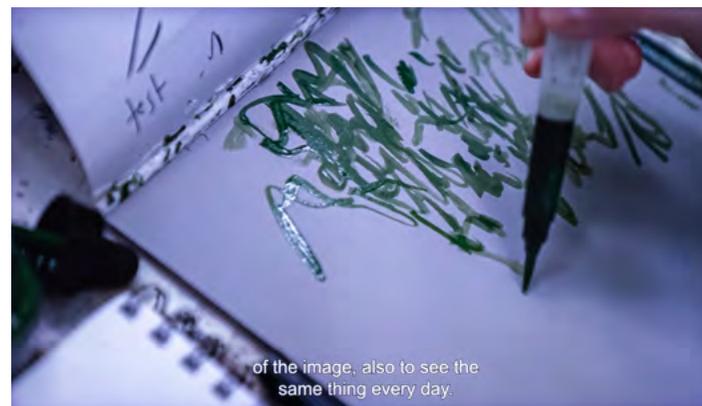
i



V Sala de procesos



V-i
Video documental del proceso
de investigación y trabajo en la isla
Barro Colorado
por Ana Endara, 2024
10''59'



V-ii

Pruebas de campo

Recce Water Line: 10 dibujos, 21 × 28 cm

Invasive Species: 5 dibujos, 21 × 28 cm

Fossil's Stories: serie de 23 dibujos, 13 × 13 cm

Mangroves: 5 dibujos, 21 × 28 cm

Roots Underwater: 2 acuarelas, 30 × 42 cm

11 cuadernos



Irene Kopelman
Una cuestión de encuadre
(*A Matter of Framing*)

Artista:
Irene Kopelman

Lugar de la exposición:
MAC Panamá |
Museo de Arte Contemporáneo

Curaduría de:
Juan Canela

Curadora asistente:
Jennifer Choy

Colaboradores de proyectos y
asesoramiento científico:
Andrew Altieri, John Christy, Matthieu Leray,
Aaron O'Dea, Stefan Schnitzer, Erin Spear,
Mark Torchin, William Weislo

Asesoramiento científico para la estación
de trabajo:
Andrea Bogantes, Brígida De Gracia, Kim
García Méndez, Natasha Hinojosa, Matthieu
Leray, Claudia Mamani Medina, Aaron O'Dea,
Fransuá Mar Otero, Andre Scheepers, Erin
Spear, William Weislo

Texto:
Irene Kopelman

Edición del texto:
Dominik Czechowski

Documentación acreditativa:
Fotografía de la exposición:
Alfredo Martiz
Fotografía de dibujos:
Art in Print/Zeeuws Archief
Fotografía de las pinturas:
Margareta Svensson

Diseño de PDF y de afiches:
Ayumi Higuchi

Traducción al español:
Paula Bajo Moreno y Josefina Coisson

Diseño de la estación de trabajo:
Johann Wolfschoon

Video documental:
Ana Endara

Mi más sincero agradecimiento a:
Andrew Altieri, John Christy, Matthieu Leray,
Aaron O'Dea, Stefan Schnitzer, Erin Spear,
Mark Torchin y William Weislo

Joshua Tewksbury, director, y Oris Sanjur,
subdirector, Instituto Smithsonian de
Investigaciones Tropicales (STRI)

Andrea Bogantes, Brígida De Gracia, Kim
García Méndez, Natasha Hinojosa, Claudia
Mamani Medina, Fransuá Mar Otero, Andre
Scheepers, Stuart J. Davies, Owen McMillan,
y a todos los integrantes de los laboratorios con
los que he trabajado en el STRI, así como a los
técnicos y al personal encargado de las áreas
administrativas

Juan Canela, María Lucía Alemán, Jennifer
Choy, Vladimir Dickson, Magali de Torres y
a todo el equipo del MAC Panamá

Johann Wolfschoon, Ana Endara, Pilar Moreno,
Donna Conlon, Adrienne Samos, Praneet Soi,
Analida Galindo, Dominik Czechowski y
Ayumi Higuchi

Galería Labor, Ciudad de México
Jocelyn Wolff Gallery, París

Este proyecto ha sido posible gracias al apoyo
de Mondriaan Fonds, el MAC Panamá | Museo
de Arte Contemporáneo y la Galería Labor