



*Workstation Nice.
Marine Models. Drawing Regeneration.*

MAMAC—Musée d'Art Moderne et d'Art Contemporain (Niza, Francia)
junio 2021





*Dos pequeños animales marinos,
Botryllus schlosseri y
Nematostella vectensis.
Dos modelos marinos.
Uno es colonial, el otro solitario.
En muchos aspectos son diferentes,
pero tienen algo en común:
la capacidad de regenerar todo su cuerpo.
Una capacidad que los humanos
no tenemos.*

Workstation Nice fue la ocasión de compartir por primera vez con el público el resultado de mi larga colaboración con el Laboratorio Tiozzo del Institute de la Mer en Villefranche-sur-Mer, con el Laboratorio Röttinger del Instituto de Investigación sobre Cáncer y Envejecimiento y con el MAMAC, o Musée d'Art Moderne et d'Art Contemporain, todos ubicados en Niza.

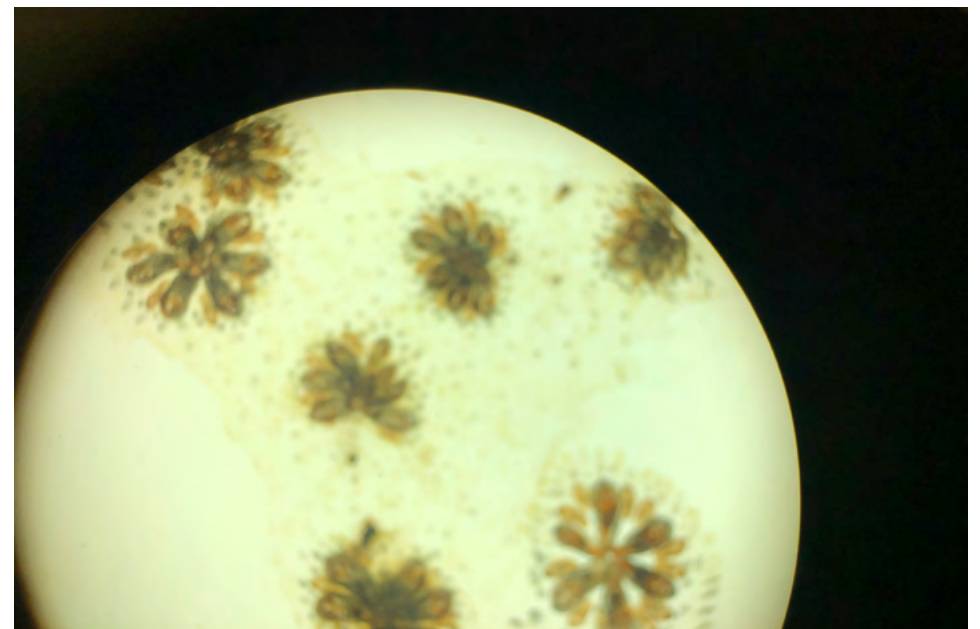
El proyecto comenzó con mi residencia en los laboratorios Tiozzo y Röttinger, subvencionada por la Université Côte d'Azur, 14 meses antes de realizar los talleres en el MAMAC, donde presenté el desarrollo de la investigación que llevé a cabo en ambos laboratorios. La Estación de Trabajo (Workstation) se creó como un laboratorio experimental, un entorno inmersivo creado de forma colectiva para explorar dos criaturas marinas por medio de talleres de dibujo.

Se utilizaron diversos elementos espaciales para crear un entorno que brindara el mejor contexto para este tipo de exploración. Una colección de libros seleccionados por Martine Fioroni, bibliotecaria del Instituto de Ciencias

Los tunicados son un amplio grupo de invertebrados marinos muy extendidos y la especie más cercana al ser humano que aún posee la extraordinaria capacidad de regenerar todo su cuerpo, no solo tras padecer lesiones graves, sino también como parte de su ciclo vital normal, como forma de propagarse asexualmente y con el fin de prolongar su longevidad.

Botryllus schlosseri es un tunicado colonial. Sus colonias crecen sobre objetos sumergidos, plantas y animales, en aguas saladas cercanas a la costa.

Los *Botryllus schlosseri* son animales bentónicos sésiles que se alimentan filtrando el agua. La colonia se parece a una flor rodeada por un sistema vascular extracorpóreo, y cada animal es como un pétalo. La colonia crece y se reproduce asexualmente autoclonándose (por gemación), por lo que cada semana regenera todo su cuerpo a partir de una yema.



Marinas de Villefranche, que contenía material histórico sobre nuestros dos animales marinos (*Botryllus schlosseri* y *Nematostella vectensis*), así como sobre otros organismos marinos desde la perspectiva de la regeneración. Una serie de láminas en las que había trabajado desde el inicio del proyecto y que ilustraban mi proceso de trabajo para poder compartirlo con mis colegas. Una mesa grande con acuarios donde vivían las dos especies de animales, los modelos; se trataba de acuarios normales, pero en este contexto también se convirtieron en un elemento importante de la instalación. Un microscopio conectado a un proyector para poder ver los modelos vivos en tamaño grande, tanto con fines de observación objetiva como de estimulación visual (cualidades estéticas). Como estos organismos marinos eran diminutos, era esencial que estuvieran proyectados a gran escala. Durante las dos semanas que duró el proyecto, se alimentaron mediante filtración y se reprodujeron. Tener presente que esa forma de vida coexistía con nosotros en los talleres era muy importante para el espacio que diseñamos.

Para las actividades de dibujo, utilizamos una mesa grande iluminada que contribuía a crear el ambiente general, ya que aportaba luz a un espacio por lo demás oscuro. En una de las paredes, se proyectaba un video con grabaciones previas de los laboratorios— imágenes animadas de los animales marinos captadas con el microscopio— entrelazadas con mis dibujos en color de los modelos. También había una vitrina con muestras de mis apuntes preparatorios y conceptuales y varias pruebas de dibujo. Por último, en una de las paredes había una tira de pintura magnética en la que

Nematostella vectensis, también conocida como anémona marina “estrellada”, es una especie de cnidario antozoo que pertenece al mismo grupo de animales que los corales. La *Nematostella* vive en las aguas salobres de los estuarios y es autóctona de la costa este de Estados Unidos y el oeste de Inglaterra.

Esta anémona solitaria se alimenta capturando comida con sus tentáculos, “late” con constantes movimientos peristálticos, se contrae ante los estímulos y se reproduce de forma asexual separando la parte aboral de su cuerpo.

Esta pequeña anémona translúcida mide entre 1,5 y 4 cm. Entre otras fascinantes habilidades biológicas, puede regenerar todo su cuerpo a partir de un pequeño fragmento en tan solo unos días.



íbamos pegando los dibujos que hacían los participantes del taller.

En el océano proliferan organismos que se utilizan en la ciencia como sistemas modelo para abordar cuestiones básicas de la biología. Ambos laboratorios estudiaban dos invertebrados marinos diferentes: el *Botryllus* y la *Nematostella*. En el contexto de este proyecto, la palabra “modelo” adquirió un significado adicional, ya que las dos formas de vida se convirtieron también en “modelos vivos” para dibujar. En la Estación de Trabajo, observamos estas especies desde al menos dos perspectivas: como modelos biológicos y como sujetos de exploración artística. Ambos aspectos eran igualmente importantes y complementarios.

Dibujar es una forma de pensar y procesar lo que vemos a través de la actividad material y corporal. Es una forma de seguir conectando con el tema, explorándolo a través de la observación y el aprendizaje. Las formas de la naturaleza tienen una razón de ser, y podríamos comprenderlas mejor si nos centráramos en sus propiedades y las estudiáramos. En nuestro caso, los dos pequeños modelos tienen una asombrosa capacidad de regenerar toda su estructura corporal. Es extraordinario pensar lo mucho que podríamos aprender de ellos. Saber cómo y por qué lo hacen son cuestiones fundamentales para la biología. En nuestro proyecto, intentamos abordar también estas cuestiones a través del dibujo y la imaginación.

Considero que la Estación de Trabajo es un éxito en varios sentidos, y podría sentar las bases para otros proyectos interdisciplinarios. Para mí, demostró que hace falta algo más que

un puñado de personas de distintas disciplinas reunidas en un espacio para que una iniciativa se convierta en una colaboración fructífera. Ante todo, la Estación de Trabajo fue el resultado de una colaboración a largo plazo con dos laboratorios involucrados durante todo el proceso. Además, el MAMAC contaba con un equipo dispuesto a participar en el proceso y con una artista que conectaba a la gente e impulsaba el proyecto. Todas las partes se implicaron por igual y compartieron la voluntad de embarcarse en un proyecto cuyos resultados no tenían el éxito garantizado desde un principio. Llevó tiempo, paciencia y confianza mutua, pero funcionó gracias al modo colaborativo, accesible y recíproco en que lo gestionamos juntos.

La Estación de Trabajo también fue productiva gracias a las condiciones que se crearon para mí como artista: permitirme el tiempo necesario para integrarme bien en los Laboratorios, para entender cómo funcionaban, para pensar en mi propia posición dentro del equipo del Museo y para que ese equipo me acompañara a lo largo del camino. Para cuando empezamos a planificar las actividades de dibujo, yo ya había pasado por un largo proceso de dibujar los modelos. Como equipo, nos tomamos el tiempo para crear una comunidad: integrar conocimientos, asimilarlos y pensar juntos.

Creamos un espacio que era indeterminado y fluido. En parte era un laboratorio en pleno funcionamiento y, hasta cierto punto, una instalación artística, pero nunca lo uno sin lo otro. Queríamos crear algo que no estuviera del todo definido, un espacio que existiera antes de que el conocimiento tomara forma:

un campo de y para la exploración. Un espacio relacional, emocional y generoso. Nos encargamos de preparar el escenario físico, planificamos las actividades educativas, organizamos toda la logística para el cuidado de los animales y las visitas de los participantes, y luego abrimos las puertas.

Cada día había dos grupos de talleres, algunos dirigidos a escuelas primarias, otros a familias con niños y otros a adolescentes, adultos y científicos. En número, la mayoría de los participantes eran niños de varias escuelas locales. Comenzamos cada taller con una presentación sobre las especies *Botryllus* y *Nematostella* a cargo de un integrante de cada laboratorio. El contenido de las presentaciones giraba en torno a la biología de los animales (de por sí un tema nada fácil de explicar). Había un doble propósito con estas presentaciones: presentar (explicar) un tema complejo a un público poco familiarizado y abrir así un espacio perceptivo para que se desarrollaran las actividades de dibujo.

Tras las presentaciones, asignábamos actividades de dibujo. Cada taller duraba una hora y media, lo que daba tiempo a los participantes para dibujar los dos modelos marinos. Estos ejercicios prácticos estaban diseñados para dar a conocer el ciclo vital de los animales y la asombrosa capacidad de regeneración de estas criaturas marinas. Es un proceso biológico bastante complicado y decidimos plantear un reto a los participantes. Los niños suelen resolver problemas con naturalidad y, en este caso, podían hacerlo a través del dibujo. Era muy alentador ver cómo intentaban captar la información y plasmarla en el papel.

Las sesiones de dibujo fueron evolucionando a medida que avanzaba la Estación de Trabajo. Primero teníamos que ver los resultados de cómo reaccionaban los niños, para familiarizarnos con sus propias formas de entender y responder al tema. Algunos ejercicios tuvieron éxito desde el principio, mientras que con otros nos pareció que se quedaban en un nivel superficial, o formal, por lo que requerían una mayor elaboración. Léah Friedman, del departamento de aprendizaje del MAMAC, se encargó de guiar todas las actividades. Ideamos los ejercicios juntas y ella se convirtió en una persona clave del proyecto. No solo asumió una inmensa cantidad de trabajo, sino que también se adentró en el proceso de comprender la complejidad biológica del proyecto, mis intenciones como artista y el desafío de comunicar todo al público. Léah no tuvo miedo al fracaso y ofreció su total flexibilidad: todo un salto de fe.

Para superar ciertos retos, a menudo pedíamos ayuda adicional a los integrantes de los laboratorios. Debido al carácter interdisciplinario del proyecto, todo lo que había en este espacio tenía al menos un doble significado. Nuestros dos modelos eran muy diferentes en cuanto a lo biológico, pero también lo eran como sujetos de dibujo. Uno de los modelos es colonial, el otro solitario. Esto planteaba un desafío a la hora de dibujar: un modelo adoptaba o se expandía en patrones espaciales, mientras que el otro era cerrado. Para ambos se necesitaba un enfoque diferente en la aplicación de líneas y en el dibujo en general. Del mismo modo, los colores, las texturas y todas las resoluciones materiales variaban en gran medida, al igual que los resultados creativos derivados de un mismo modelo.

El espacio fue habitado por niños y adultos que dibujaban animales diminutos a partir de proyecciones a gran escala. Fue una experiencia enternecedora ver cómo sus dibujos se iban apoderando del espacio. Ver a nuestros participantes experimentar la presencia (viva) de los animales mientras trabajaban con ellos, y ver cómo se multiplicaban las imágenes de esas formas naturales, fue fascinante para todos nosotros. Los niños muchas veces jugaban con la luz y las sombras y, cuando estaban absortos en el acto de dibujar, sus siluetas se fundían con las formas orgánicas proyectadas en las paredes. Fue una experiencia cautivadora, tanto para ellos como para nosotros como equipo.

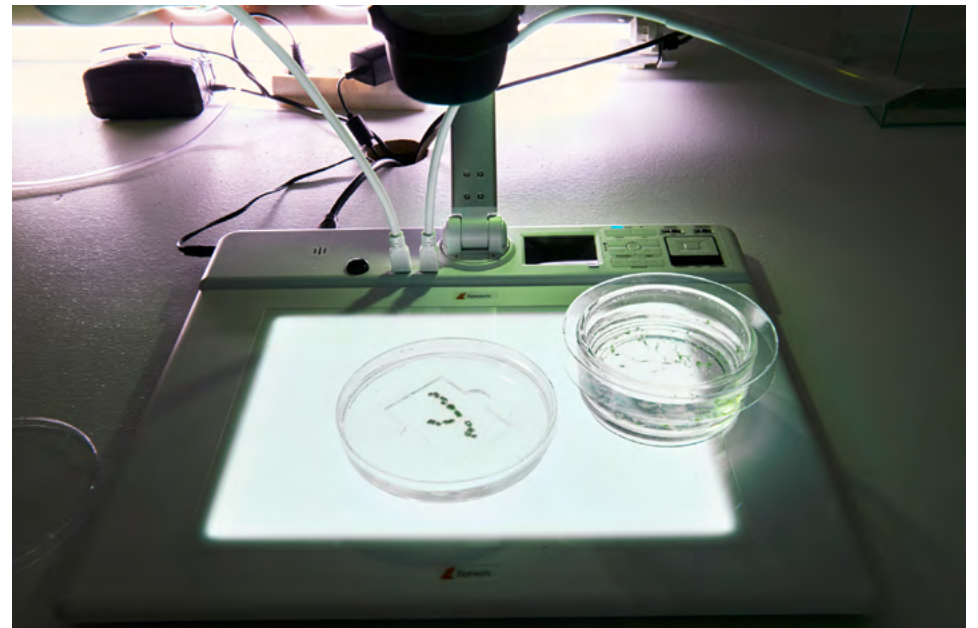
Diferentes públicos, diversos enfoques, distintas respuestas. Y nosotros adaptándonos y respondiendo a los cambios. El detrás de escena de los talleres conllevaba bastante ajeteo, como limpiar y cambiar el agua de los acuarios cada dos días y alimentar a las modelos. También había que decidir quién hablaría y cómo podríamos guiar algunos de los dibujos. Todo estaba preparado de antemano, pero dejábamos suficiente margen para hacer modificaciones y mejoras sobre la marcha, comunicando nuestras necesidades y las del proyecto.

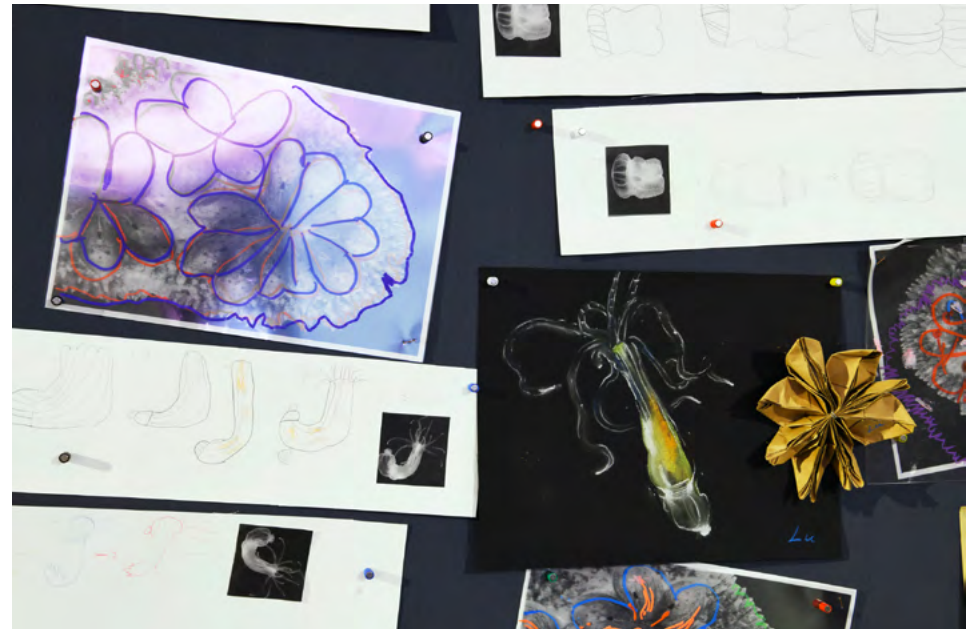
Podría considerarse la Estación de Trabajo como un proyecto de alcance comunitario. Si bien es cierto que hay un deseo de llegar a un público más amplio y profundizar en temas quizá poco habituales, como la relación entre los pequeños animales marinos y el arte contemporáneo, el objetivo del proyecto iba más allá de la comunicación y los fines educativos. Para mí, fue una forma de reflexionar sobre un tema dado junto

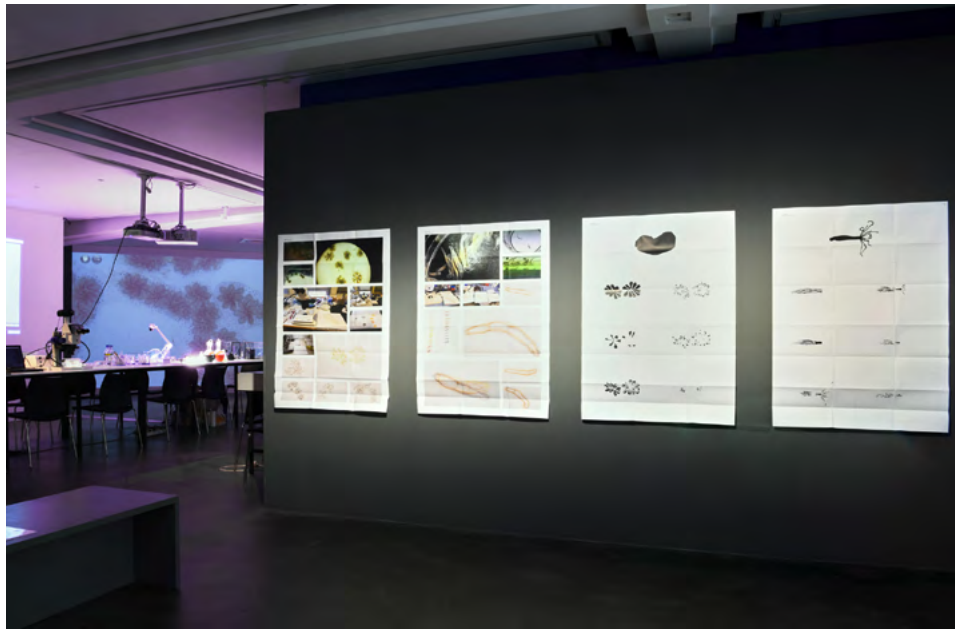
con otras personas, más allá de su campo de especialización o edad. Fue una experiencia de coaprendizaje, no solo para el público, sino también para nosotros, creadores y organizadores.

Los resultados de los talleres superaron ampliamente mis expectativas, incluso mis sueños. Estoy muy agradecida con todos los participantes y colaboradores que habitaron el espacio en los distintos roles que desempeñaron. Lo que hemos conseguido en tan solo dos semanas puede ser difícil de describir, pero la experiencia de todas las personas que han participado en distintos niveles se mantendrá viva en el gran número de dibujos realizados. El ciclo de vida de los animales quedó plasmado en el proceso de aprender a comunicarlo y a abrir un espacio para la interacción y la colaboración entre distintas instituciones, saberes, contextos y edades. Los cruces en la Estación de Trabajo no fueron solo entre el arte y la ciencia, sino que también apuntaron a muchas otras y nuevas direcciones. Es difícil cuantificar las experiencias, y el poder del arte reside en lo inconmensurable. La Estación de Trabajo no solo quedará grabada en nuestra memoria sino también en los dibujos, huellas visibles de nuestra experiencia colectiva.









TALLERES

En el plazo de dos semanas, entre el 8 y el 20 de junio de 2021, organizamos una serie de 20 talleres de dibujo para escuelas y públicos en general, que contaron con un total de 328 participantes. En cada taller, los científicos hacían una introducción sobre la biología de los animales, seguida de algunos ejercicios de dibujo para comprender mejor los distintos aspectos de estos organismos. Al final de cada taller, exponíamos las obras, colgándolas en una pared.

Equipo científico:

Alexandre Alié, Aldine Amiel, Stéphanie Barnay-Verdier, David Broussard, Maxence Burtin, João Carvalho, Megan Clampitt, Pauline Cotinat, Clara Fricano, Paola Furla, Sonia Lotito, Adrien Poquet, Eric Röttinger, Nora Sadoun, Vitoria Tobias Santos, Marta Scelzo, Stefano Tiozzo, Aurore Vullien.



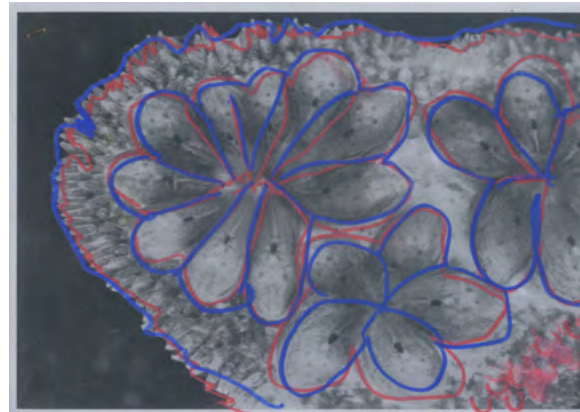
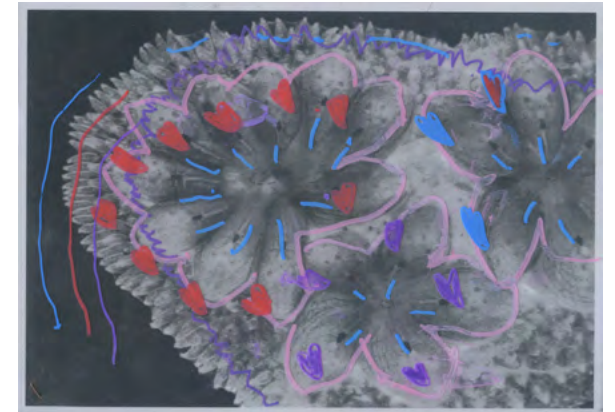
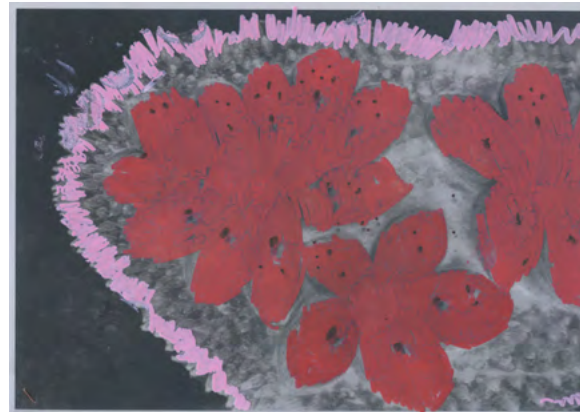
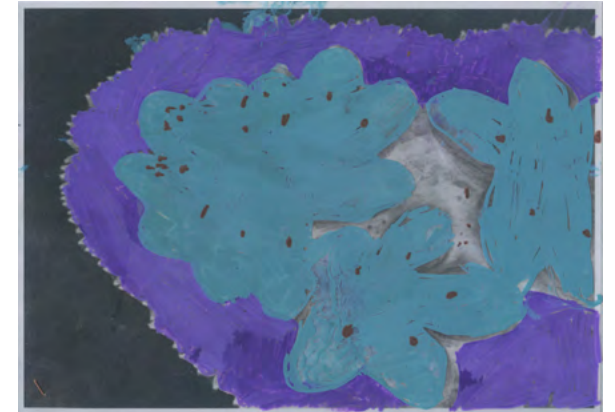
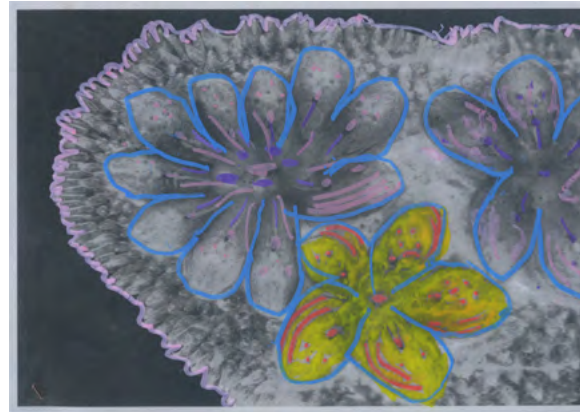
Actividad 1

Dibujos del Botryllus sobre papel de acetato

Crear una imagen tridimensional del Botryllus superponiendo el papel de acetato a una foto de la colonia. Dibujar varias capas con diversos detalles del sistema floral de un Botryllus.

Se proporcionó una imagen del Botryllus como base (foto ampliada de una colonia) y tres hojas de papel de acetato. Los participantes dibujaron diferentes aspectos de los organismos en hojas de acetato:

- 1.ª capa: contornos de la forma general (túnica)
- 2.ª capa: animales y detalles internos
- 3.ª capa: esquema de colores, entorno e imaginación



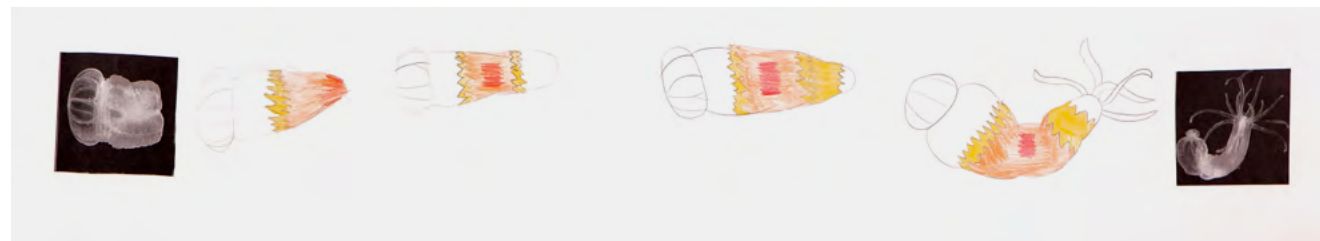
Fecha: 8, 9, 10 y 11 de junio de 2021
Participantes: Ecole Auber, École Bischoffsheim, taller familiar, taller para adolescentes, Ecole Bon Voyage Nice, Ecole du Port, Ecole St. Pierre de Féric

Actividad 2

Contorno: Nematostella

La Nematostella ha sido devorada por un pez o se ha cortado por accidente, pero aún queda una parte de ella. Dibujar las etapas de regeneración de la Nematostella en un friso de papel; empezar con el fragmento que queda de ella y terminar con la imagen de referencia del animal totalmente regenerado.

Se proporcionó una foto de una Nematostella cortada y una imagen del animal totalmente recuperado tras la regeneración. Se entregó a los participantes una tira larga de papel y se les pidió que imaginaran y dibujaran el proceso de la regeneración. Los niños eran libres de usar su imaginación junto con imágenes científicas como referencia.



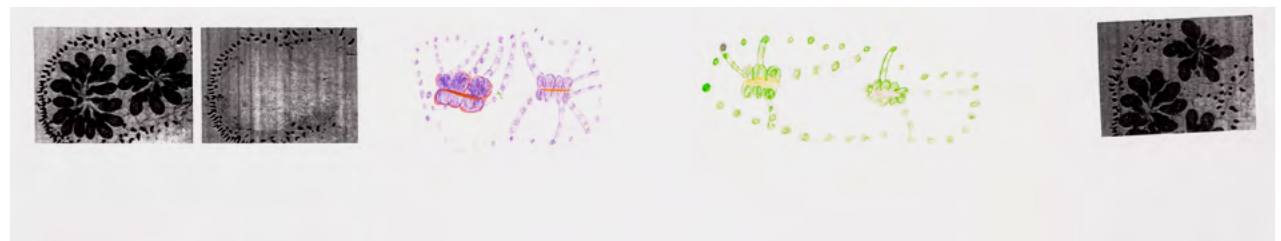
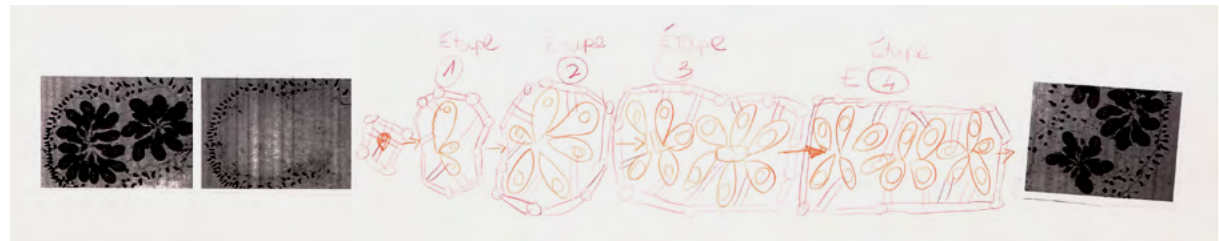
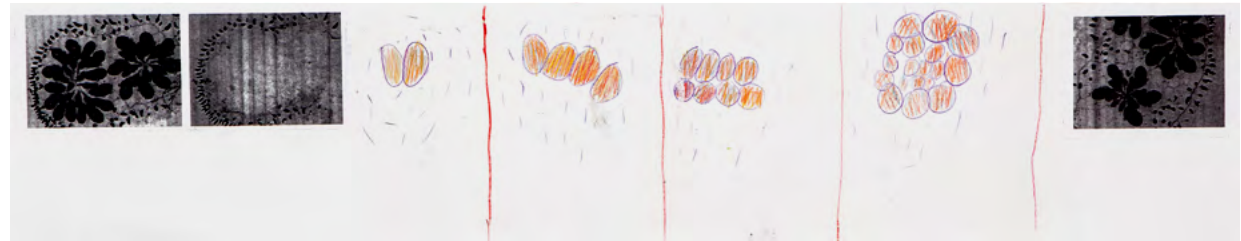
Fecha: 8, 9, 10 y 11 de junio de 2021
Participantes: Ecole Auber, École Bischoffsheim, taller familiar, taller para adolescentes, Ecole Bon Voyage Nice, Ecole du Port, Ecole St. Pierre de Féric

Actividad 3

Contorno: Botryllus

Un pez se ha comido parte de una colonia de Botryllus. Dibujar las etapas de regeneración del Botryllus en un friso de papel, empezando y terminando con las imágenes de referencia proporcionadas.

Se ofreció una imagen de la colonia a la que le faltaba una parte, cortada o devorada, y otra totalmente recuperada tras la regeneración, aunque con una forma ligeramente diferente. Se entregó a los participantes una tira larga de papel y se les pidió que imaginaran y dibujaran el proceso de la regeneración. Los niños eran libres de usar su imaginación junto con imágenes científicas como referencia.



Actividad 4

Folioscopio de Nematostella

Crear un pequeño libro ilustrado que, al pasar las páginas rápido con el pulgar, parezca una secuencia animada.

Los estudiantes comienzan con una imagen de referencia de la Nematostella cortada y deben llegar, dibujo por dibujo, a la última etapa de la regeneración (el animal entero). Se les pidió que crearan un folioscopio dibujando en muchas hojas blancas sobre una mesa iluminada. Los dibujos se ensamblaron en orden, con un clip para sujetar las páginas. Los participantes recibieron material visual científico de referencia para comprender mejor las etapas de regeneración del animal.



Fecha: 9, 16 y 19 de junio de 2021

Participantes: taller familiar × 2, taller para adolescentes y adultos

Actividad 5

Folioscopio de Botryllus

Crear un pequeño libro ilustrado que, al pasar las páginas rápido con el pulgar, parezca una secuencia animada.

Los participantes recibieron material visual científico de referencia para comprender mejor las etapas de regeneración y reproducción asexual del animal. Se les pidió que crearan un folioscopio dibujando en muchas hojas blancas sobre una mesa iluminada. Los dibujos se ensamblaron en orden, con un clip para sujetar las páginas. Los participantes trabajaron sobre distintos aspectos de la reproducción asexual y la regeneración del Botryllus:

- La reproducción asexual del Botryllus: la colonia crece y se reproduce autoclonándose (por gemación). La colonia se parece a una flor, y cada animal es como un pétalo. Esta asociación ayuda a comprender los organismos. Los participantes empezaron por ver un video de referencia de la reproducción asexual de un Botryllus. Luego tenían que plasmar, dibujo por dibujo, el ciclo completo de la reproducción asexual.
- La regeneración de toda una colonia: todos los animales de una colonia de Botryllus han sido devorados por un pez, pero la colonia vuelve a crecer con una forma ligeramente diferente y se extiende cada vez más. Los participantes representaron, dibujo por dibujo, la regeneración de la colonia.

Fecha: 16 y 19 de junio de 2021

Participantes: taller familiar, taller para adolescentes y adultos



Actividad 6

Esculturas de arcilla de Nematostella

Crear una escultura de Nematostella y experimentar con el proceso de regeneración del animal.

Primero, se pidió a los participantes que hicieran sus propios animales con arcilla blanca. Al terminar, tenían que cortarlos por la mitad. Con las dos partes, tenían que volver a hacer crecer los animales utilizando más arcilla. Los participantes terminaban con dos esculturas de Nematostella.



Fecha: 15, 16 y 18 de junio de 2021
Participantes: Ecole du Port, taller familiar, Ecole Rothschild

Actividad 7

Esculturas de arcilla de Botryllus

Todos los animales de una colonia de Botryllus han sido devorados o cortados. Pero la colonia vuelve a crecer con una forma ligeramente diferente y se extiende cada vez más. Crear una escultura de Botryllus y experimentar con el proceso de regeneración del animal.

Se proporcionó a los participantes tres imágenes científicas que representaban las fases de regeneración del Botryllus. La primera imagen era de una colonia. La segunda imagen mostraba un hueco, apenas un rastro de donde se había cortado o devorado la colonia (la túnica). La tercera imagen mostraba la colonia regenerada por completo, pero con una forma ligeramente diferente. Se pidió a los participantes que representaran en arcilla las etapas intermedias de la regeneración utilizando su imaginación, y con el reto de añadir una cuarta escultura, la cual representaría el nexo entre la segunda y la tercera imagen.



Fecha: 15 y 18 de junio de 2021

Participantes: Ecole du Port, Ecole Rothschild

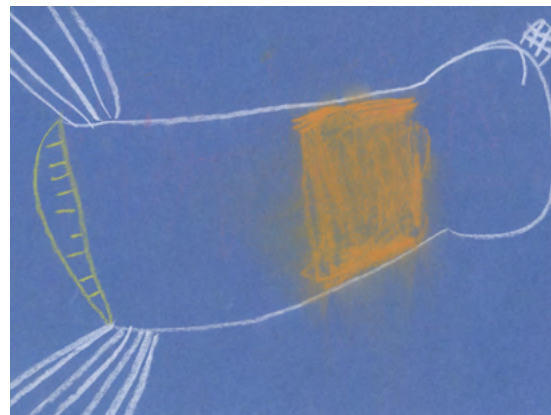
Actividad 8A

Observación en vivo de Nematostella

Se pidió a los participantes que observaran una imagen ampliada del animal proyectada en vivo a través del microscopio sobre una pared.

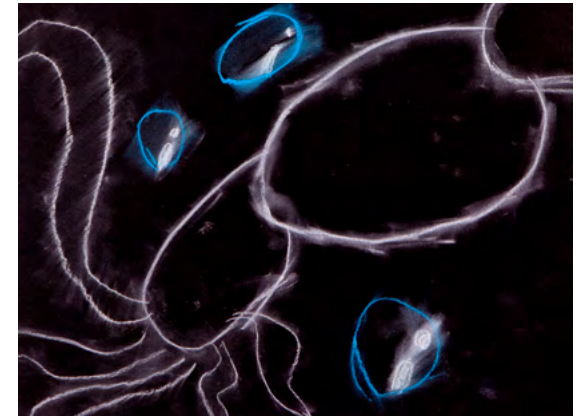
A:

Se les dio varias opciones de papeles de colores y crayones al óleo y de cera, y podían realizar tantos dibujos como quisieran. Había papeles de color marrón oscuro, negro o azul, por lo que los participantes trabajaron con los contrastes y la luz (claroscuro).



Fecha: 17 y 18 de junio de 2021
Participantes: Ecole Risso Nice, École Supérieure
d'Arts Plastiques de la Ville de Monaco, École nationale
supérieure d'art Villa Arson

Actividad 8A
Observación en vivo de Nematostella



Fecha: 13 y 20 de junio de 2021
Participantes: taller para el IMEV, Taller para el IRCAN
(científicos y sus familias)

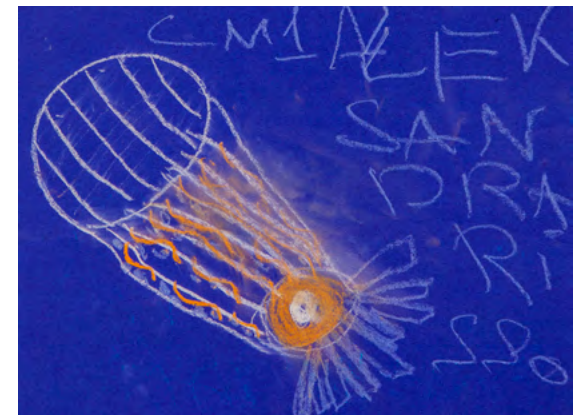
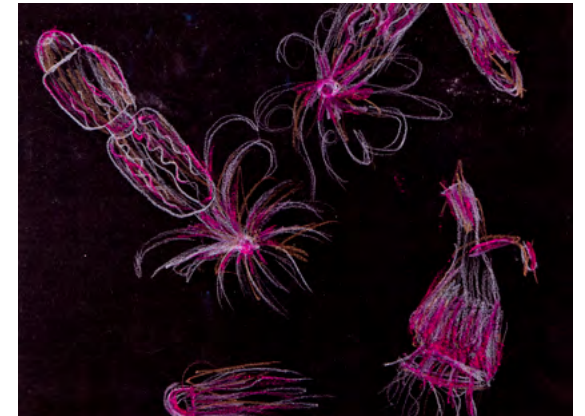
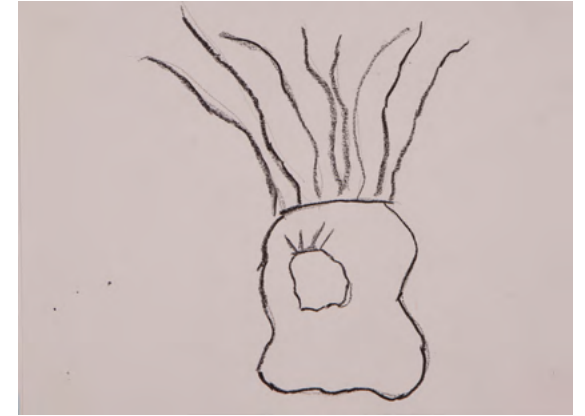
Actividad 8B

Observación en vivo de Nematostella

Se pidió a los participantes que observaran una imagen ampliada del animal proyectada en vivo a través del microscopio sobre una pared.

B:

Se les dio una indicación adicional para que observaran el mesenterio (órgano digestivo y reproductor) de la *Nematostella*, ya que es la parte que debe estar incluida en el corte para que el animal pueda regenerarse.

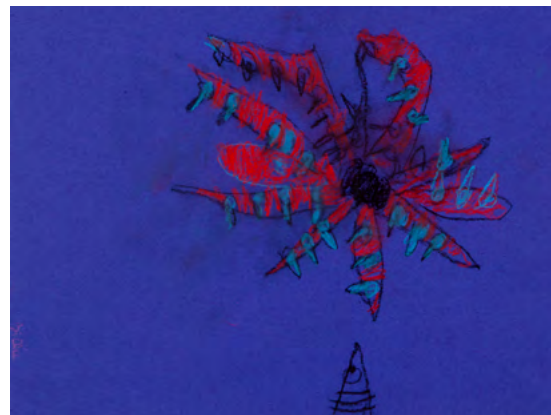


Actividad 9

Observación en vivo del Botryllus

Se pidió a los participantes que observaran una imagen ampliada de la colonia proyectada en vivo a través del microscopio sobre una pared.

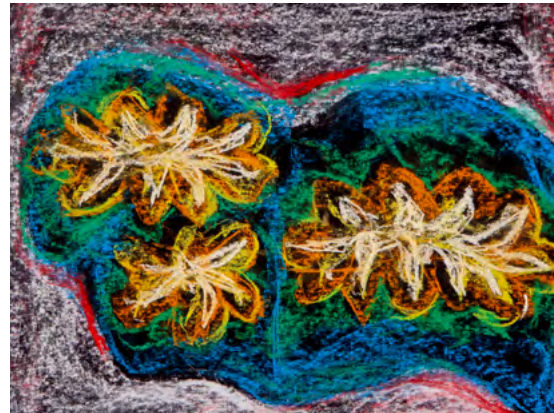
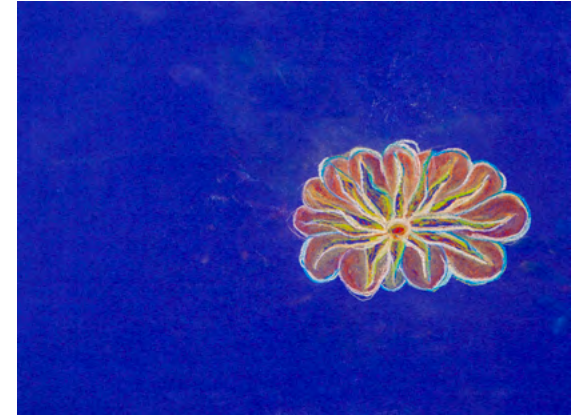
Se les dio varias opciones de papel de colores y crayones al óleo y de cera, y podían realizar tantos dibujos como quisieran. Había papeles de color marrón oscuro, negro o azul, por lo que los participantes trabajaron con los contrastes y la luz (claroscuro).



Fecha: 13 y 20 de junio de 2021

Participantes: taller para el IMEV, taller para el IRCAN
(científicos y sus familias)

Actividad 9
Observación en vivo de Botryllus

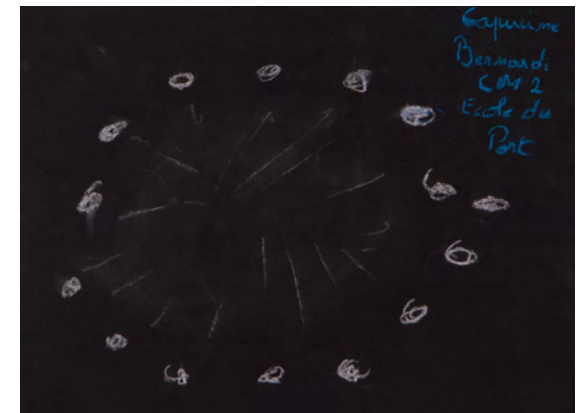
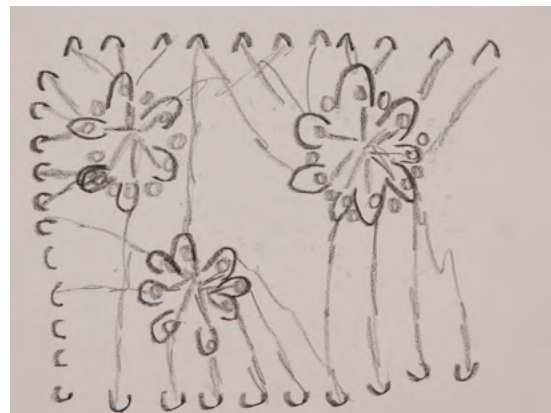
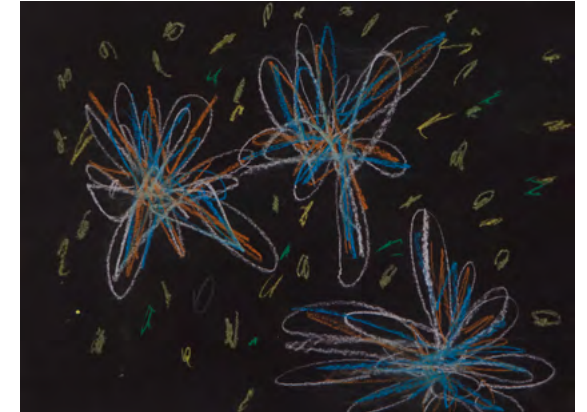


Fecha: 18 de junio de 2021
Participantes: École Supérieure d'Arts Plastiques de
la Ville de Monaco, École nationale supérieure d'art
Villa Arson

Actividad 10


Dibujar las etapas de la regeneración del Botryllus

Un pez se ha comido a todos los animales de una colonia de Botryllus. Pero la colonia vuelve a crecer con una forma ligeramente diferente. Se dio a los participantes tres imágenes científicas que representaban las etapas de regeneración del Botryllus. La primera imagen era de una colonia. La segunda imagen mostraba la misma forma básica, pero con un hueco: un animal había sido cortado. La tercera imagen mostraba la colonia regenerada por completo, pero con una forma ligeramente diferente. Se pidió a los participantes que dibujaran estas tres etapas de la regeneración, con el reto de añadir un cuarto dibujo. El cuarto dibujo representaría el nexo entre la segunda y la tercera imagen.




MANUALES DE INSTRUCCIONES


Antes de las actividades en la Estación de Trabajo, se enviaron a las escuelas locales los manuales de instrucciones diseñados por la artista. El objetivo principal de los manuales era familiarizar a los niños con los organismos marinos y con la dinámica de aprender a través del dibujo. Algunos profesores organizaron las actividades con los niños por adelantado y llevaron los dibujos ya hechos a la Estación de Trabajo.



If we look at them, we see a pattern. Is this interesting to draw?
You can draw them in any material and at any size you like!



If you start looking carefully and you zoom into the image, you will start noticing other things that are also nice to draw. How about those little dots in between?
Can you see them?




Sometimes it is also interesting to look at the details that are less obvious. One example would be the spaces in between the organisms. Once you start to concentrate on these spaces, you will realize that they are not empty and in fact make their own shapes.

3/9


Here, we will concentrate on looking at them as a source of inspiration for making art. They are very beautiful and there are many ways we can look at them.

As an artist it is important to decide what materials you want to work with. Drawings of the same thing will look completely different depending on the materials you choose.


We can decide to work with watercolours:



With lines:



Or with the flat color:



How would you like to draw Nematostella? There are lots of other options too! Think about what you like best and try it out.


It's interesting to know that Nematostella change in colour, depending on what they eat. You might choose to draw it in some of these different colours.

Can you imagine what they could have eaten to change colour? Draw it too!


3/7

Another very interesting thing about Nematostella is that it changes a lot from when it's a fertilised egg and becomes a young creature called a juvenile, and then an adult.


This is a drawing of a fertilised egg:



This is a drawing of a Juvenile:



And this of an adult:



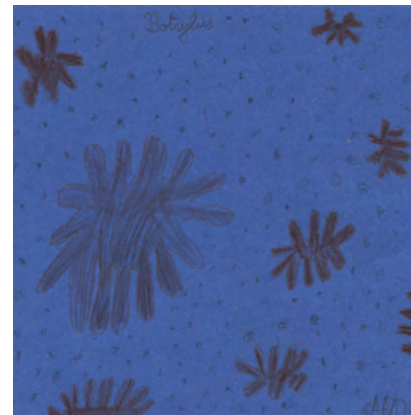
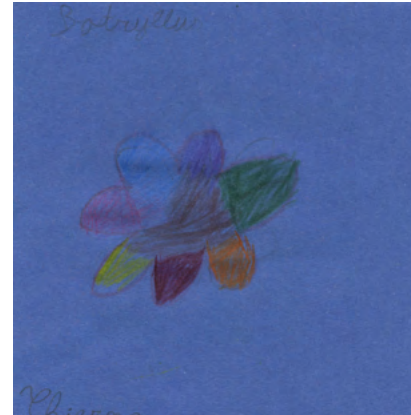
Can you imagine what happened to the creature to grow from one stage to the next? Make some drawings that show these changes.

As artists, we have a lot of freedom to decide how to draw and what to draw. We can play with colour, size, texture and materials.

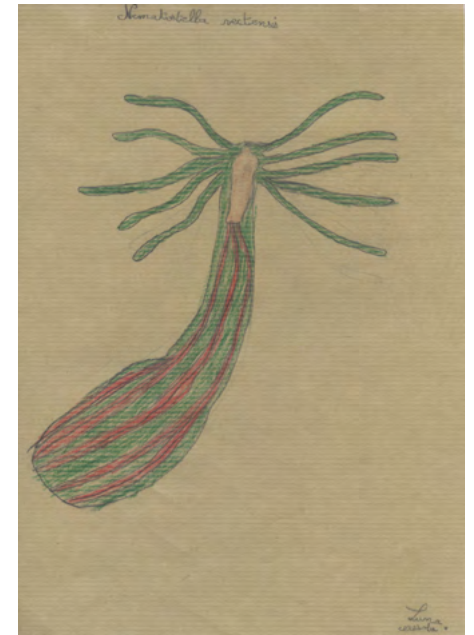
If you have more ideas than the ones suggested here, go for it!

5/7

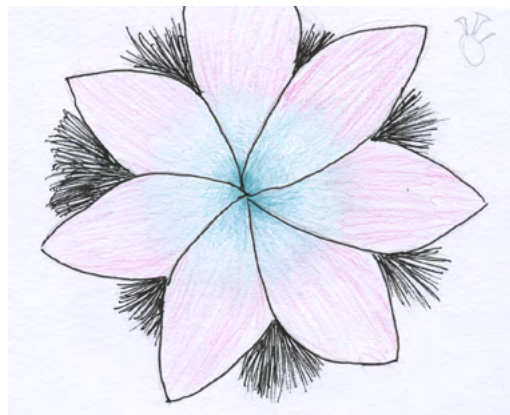
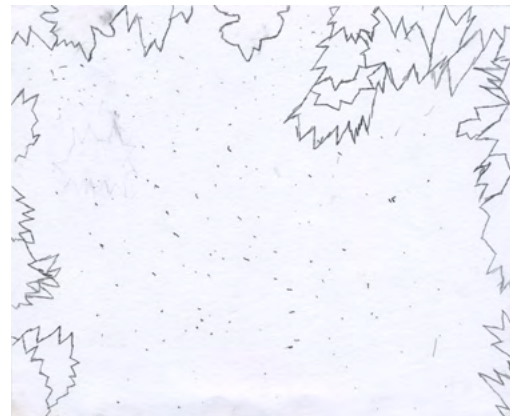
Botryllus en collage
— Manual de instrucciones



Una forma cambiante
— Manual de Nematostella



Botryllus en collage
— Manual de instrucciones



Irene Kopelman
Workstation Nice
Marine Models. Drawing Regeneration.

Concepto:
Irene Kopelman

Curaduría de:
Hélène Guenin y Laura Pippi-Detrey

Colaboración en el proyecto y
asesoramiento científico:
Stefano Tiozzo, Aldine Amiel, Eric Röttinger

Mediación de talleres:
Léah Friedman, Lélia Decourt

Edición de video:
Ana Endara

Fotografías de la instalación:
François Fernandez

Diseño de láminas:
Ayumi Higuchi

Texto en PDF:
Irene Kopelman

Edición de PDF:
Dominik Czechowski

Diseño de PDF:
Ayumi Higuchi

Traducción al español:
Paula Bajo Moreno
Josefina Coisson

Este trabajo ha contado con el apoyo del
gobierno francés, a través del proyecto Invertir
en el Futuro de la UCAjedi, gestionado por
la Agencia Nacional de Investigación (ANR-
15-IDEX-01), la Université Côte d'Azur y
el MAMAC Musée d'Art Moderne et d'Art
Contemporain.

Mis agradecimientos a:
Stefano Tiozzo, Alexandre Alié, Sonia Lotito
y a todo el personal del Laboratorio Tiozzo;
a Eric Röttinger, Aldine Amiel, João Carvalho
y a todo el personal del Laboratorio Röttinger.

Institute de la Mer de Villefranche-sur-Mer
(IMEV – SU, CNRS), en especial a Elisabeth
Christians, Alex McDougall, Martine Fioroni,
Laurent Gilletta y Maryam Cousin.

Instituto de Investigación sobre Cáncer y
Envejecimiento, Niza (IRCAN – UCA, CNRS,
INSERM), con un agradecimiento especial a
Eric Gilson.

También quiero agradecer al equipo del
MAMAC, en especial a Hélène Guenin, Laura
Pippi-Detrey, Léah Friedman, Steve Simon y
Lélia Decourt.

A Pamela Echeverría y su equipo de la Galería
Labor; Jocelyn Wolff, Sandrine Djerouet y
todos los integrantes de la Galería Jocelyn
Wolff; Ayumi Higuchi, Sarah Laouni, Maud
Desfachelles, Marta Scelzo, Florent Mattei, Jean
Sylvain Marchessou y Mathilde Roman del
Pavillon Bosio, Sylvain Lizon y Vittorio Parisi
de Villa Arson y Julien Gaertner de la Université
Côte d'Azur.