



Programa de residencias "La Manifestación del Agua"

# Detectives del Vapor

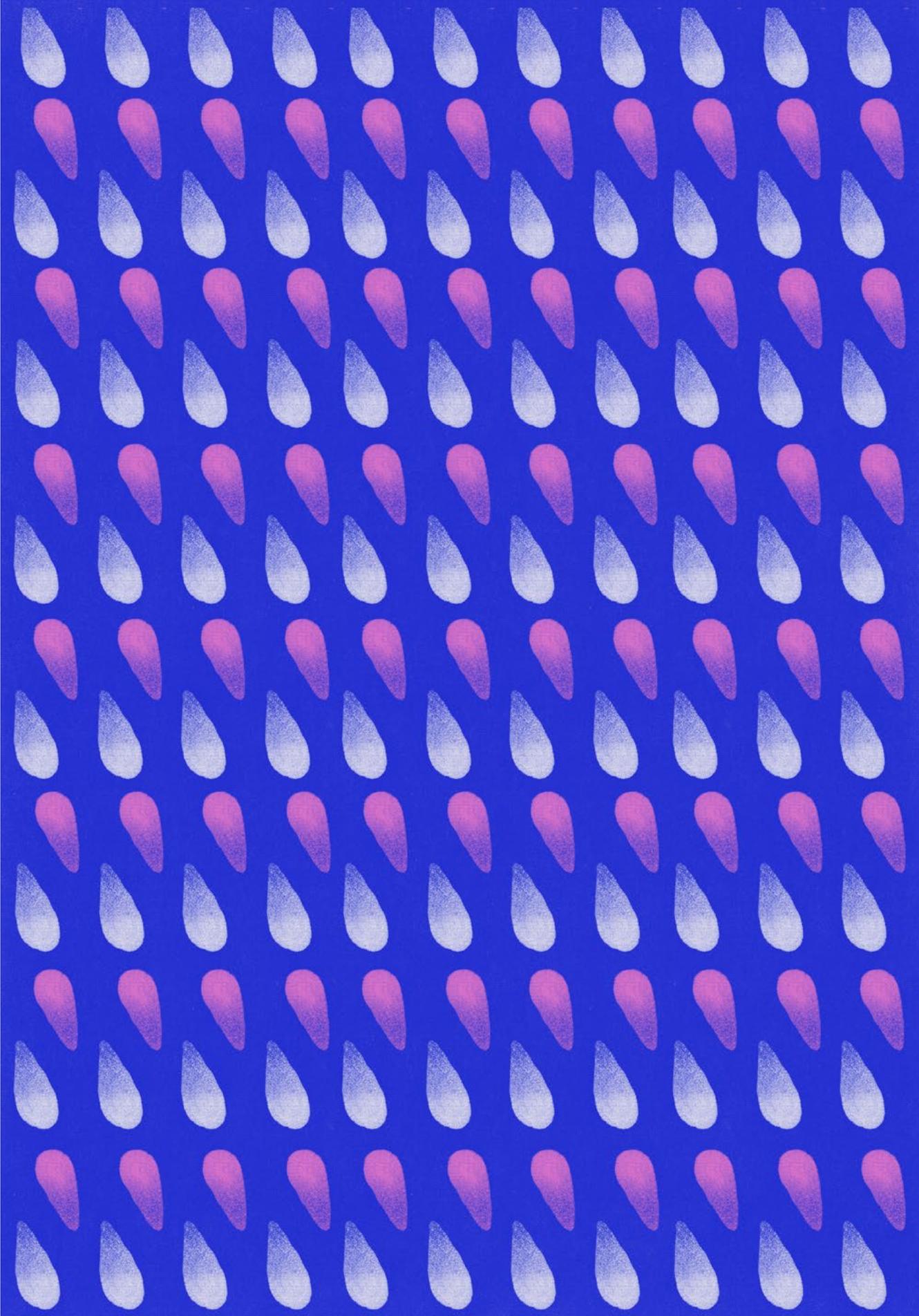
Cuadernillo pedagógico 1

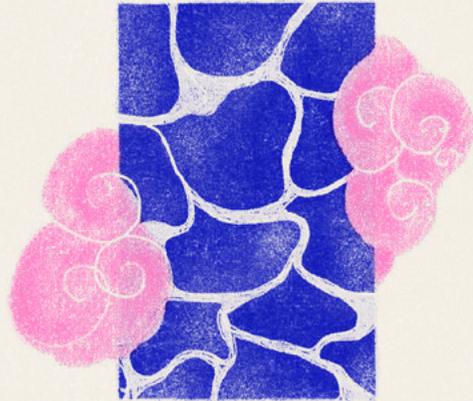


**cecrea**  
centros de creacion



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y ARTES  
Universidad Austral de Chile





**Programa de residencias "La Manifestación del Agua"**

# Detectives del Vapor

**Cuadernillo pedagógico 1**

**Publicación a cargo de**  
Cecrea Castro

**Apoyo a revisión y edición**  
Rosario Ateaga y Gabriela Urrutia

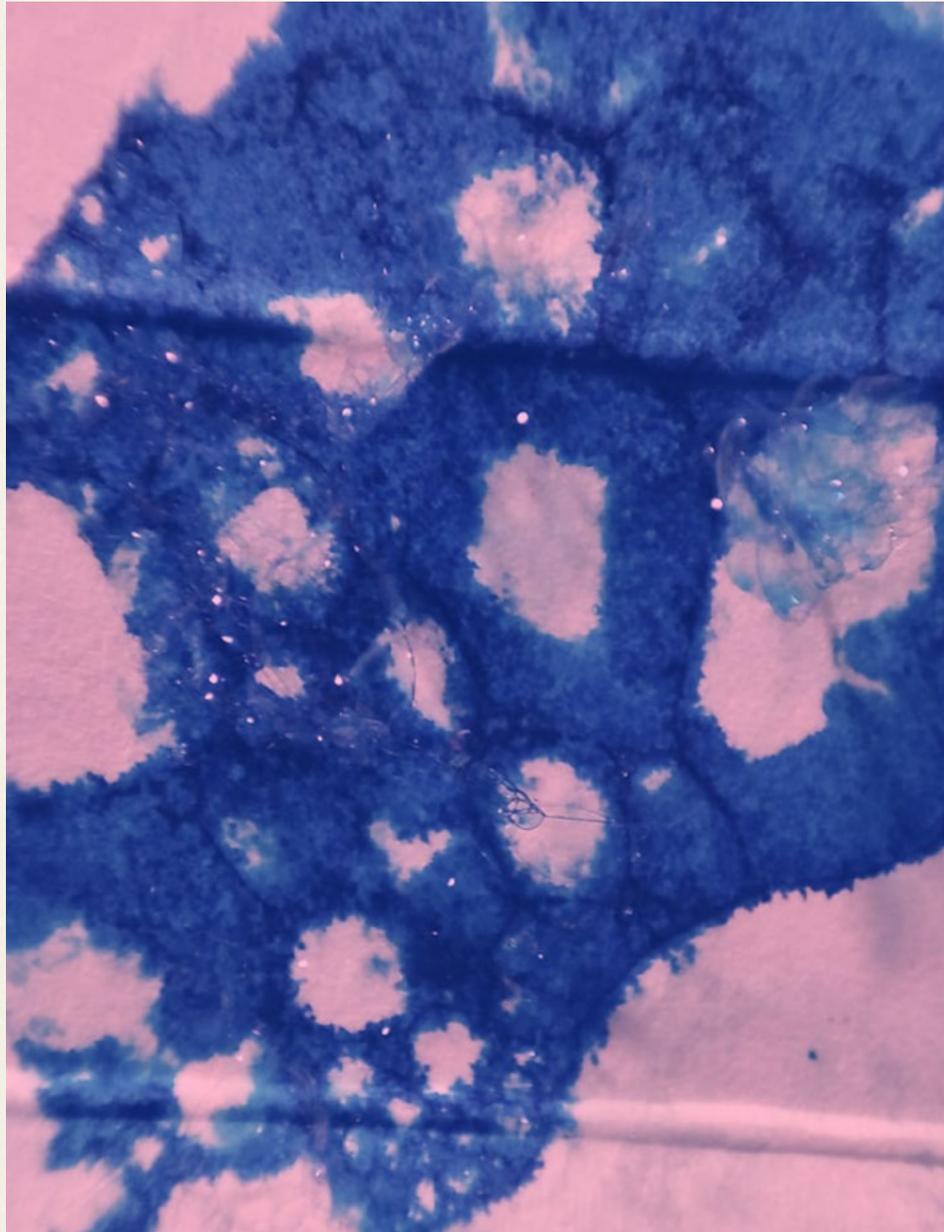
**Diseño y diagramación**  
Nico Montano

## Residencias Cecrea

El programa de residencias artísticas "La Manifestación del Agua" es un proyecto impulsado por Cecrea y la Facultad de Arquitectura y Artes de la Universidad Austral de Chile en los centros de creación situados en las ciudades de Castro y Valdivia. El proyecto se estructura en tres residencias a partir de los tres estados del agua: gaseoso, líquido y sólido, y buscan reconocer en este elemento la riqueza natural y cultural de sus territorios a través de laboratorios de experimentación.

El programa de residencias artísticas sigue el modelo pedagógico Cecrea, el que corresponde a un sistema de experiencias de aprendizaje que promueven, de forma colaborativa, el proceso de desarrollo de capacidades creativas y ciudadanas de niños, niñas y jóvenes (NNJ), desde la concepción de ciudadanía creativa.

Este cuadernillo pedagógico es parte de una serie de tres cuadernillos que rescatan el proceso que las y los artistas llevaron a cabo para la realización de sus residencias y, a partir de ahí, compartir experiencias y actividades que puedan ser replicadas en otros contextos de trabajo con niños, niñas y jóvenes.



Registro actividad "Burujas de color"



### Residencia 1: Estado Gaseoso

## Detectives del Vapor

Detectives del Vapor es la primera residencia del proyecto "la manifestación del agua", busca invitar a niñas y niños de Castro y Valdivia a descubrir de forma lúdica la relación del estado gaseoso del agua con su entorno, a través de experimentos que nos permitan visualizar, registrar y analizar la huella que deja el vapor de agua en distintas superficies. Esta primera experiencia, la que se desarrolla de forma virtual, integra visitas virtuales al arborétum y laboratorios de ciencias de la Universidad Austral de Chile, una serie de 4 laboratorios en conjunto con el laboratorio de biomateriales de Valdivia (LABVA) y la creación de un muestrario digital de los experimentos llevados a cabo.

# Equipo de residencia



**Nico Montano**  
Artista residente



**Alejandro Weiss**  
Co-fundador LABVa



**Karen Carrera**  
Docente UACH



**Aracely Soto**  
Facilitadora Cecrea

## Estudiantes en práctica

Etram Catalán  
Constanza Lobos  
René Vásquez

# Los objetivos

-  Conocer distintas formas de visibilizar y registrar el vapor de agua y su huella a través de experimentos creativos.
-  Promover la observación e interacción con el entorno del niñ@ a través de la recolección de materiales, toma de muestras y registro en bitácora de los experimentos.
-  Crear de forma colaborativa un muestrario digital de los registros del vapor de agua realizados en el laboratorio.

# Capacidades a trabajar

Democracia y participación

Colaboración y confianza

Autonomía

Observación

Originalidad

# Un laboratorio detectivesco

## Residencia virtual

Debido a la situación sanitaria del país condicionó a la residencia a una modalidad 100% virtual. El primer desafío tiene que ver con la forma de planificar y ejecutar las actividades síncronas en línea con los CECREA de Castro y Los Ríos. Cómo se pueden diseñar las actividades dentro de las fechas agendadas y buscando que las expediciones virtuales (arborétum y laboratorio) estén bien alineadas. Para esto, se decidió dividir el tiempo total de las sesiones síncronas: la primera mitad sería con el grupo de Los Ríos y la segunda con el grupo de Castro. También se dividió el equipo de trabajo en ambos grupos, asignando tareas específicas que permitieran aprovechar de forma efectiva el tiempo por sesión.

## Identidad de detective

Al ser una residencia completamente virtual, resultó ser un desafío propiciar que las y los NNJ sean partícipes activos durante todo el período de laboratorios, y cómo recoger sus experiencias durante su participación en los experimentos. Para poder integrar a todas y todos en la orgánica de la residencia y propiciar un lenguaje común y propio en las sesiones de laboratorio, el equipo propuso que todo participante debe fabricar su propia bitácora fanzine y escoger su nombre detectivesco.

## Un panel colaborativo

El último desafío enfrentado fue resolver cómo mostrar los resultados del taller, tanto en cómo maquetar y disponer todos los registros recogidos desde los experimentos y cómo cerrar de forma efectiva la experiencia con los y las NNJ. Para esto se decidió compartir los registros de experimentos tanto de las instancias síncronas y asíncronas en un panel virtual que funciona como un muestrario digital de las huellas de agua que realizamos durante la residencia. Como cierre, decidimos llevar a cabo una “graduación de detectives”.



## Actividades

Las actividades que verás a continuación fueron parte de las sesiones de laboratorio dentro de la residencia. Fueron planificadas con el objetivo de propiciar la experimentación y especulación de las y los NNJ participantes del laboratorio y responden a las habilidades que aspiramos a desarrollar.

Puedes integrar estas actividades a tu práctica y modificarlas según el contexto de los niños, niñas y jóvenes con los que trabajes.

### Actividad 1

## Creemos nuestra primera bitácora

### Propósito de la actividad

Construir nuestro alterego detectivesco a través de la creación de nuestra primera bitácora-fanzine de 8 caras y nuestro nombre de detectives, poniendo en valor la participación activa.

### ¿Por qué hacer esta actividad?

Si has planificado actividades que involucren observación, experimentación y registro de procesos, invitar a que las y los NNJ puedan crear sus propias bitácoras puede ser muy positivo. Podrás trabajar con las y los niños, niñas y jóvenes el seguimiento de instrucciones de una forma sencilla y, a su vez, ellas y ellos podrán formar un vínculo más significativo con su instrumento de registro de experiencias.

### Materiales necesarios

- Hoja de carta u oficio de cualquier color.
- Lápiz grafito.
- Regla.

- Tijera.
- Marcadores de colores.

### Duración aproximada

1 hora y media pedagógicas



## Actividad 1

# Creemos nuestra primera bitácora

### Parte 1

Invitaremos a los y las niños, niñas y jóvenes a que aprendan a crear su propio fanzine de 6 caras con una de carta u oficio (El procedimiento descrito abajo será modelado en vivo por el facilitador o la facilitadora)

1. Toma una hoja y dóblala a la mitad de forma horizontal.
2. Vuelve a doblar la hoja pero esta vez de forma vertical
3. Dobla una esquina de la hoja a la mitad
4. Haz lo mismo con la otra esquina
5. Deberías tener 8 rectángulos marcados en tu hoja
6. Vuelve a doblar la hoja a la mitad de tal manera que queden en cuadro rectángulos
7. Haz un corte al medio
8. Dobla la hoja a lo largo, junta la hoja como un acordeón y listo!

### Parte 2:

Invitaremos a los y las niños, niñas y jóvenes que decoren la portada de su bitácora fanzine con los siguientes datos:

1. Detectives del vapor
2. Nombre detectivesco (Les presentamos ejemplos de rangos como comisario, subcomisario, teniente, y ejemplos de cosas que le pueden gustar como Deportes, personaje favorito, etc. Este nombre lo pueden escribir en la portada de su bitácora.
3. En la primera página pueden dibujarse a ellas y ellos con su atuendo detectivesco.

Una vez finalizado, invitamos a los y las niños, niñas y jóvenes que levanten sus fanzines, muestren los resultados de sus creaciones y compartan qué fue lo que más les gustó de la sesión.

## Actividad 2

# Burbujas de color

### Propósito de la actividad

Experimentar con la huella del agua a través de un experimento con burbujas, poniendo en valor la creatividad.

### ¿Por qué hacer esta actividad?

Esta actividad nos invita a una exploración libre sobre el color. Al no requerir materiales complejos de encontrar, los y las niños, niñas y jóvenes pueden ir experimentando con la interacción de distintos pigmentos de color y, a la vez, descubrir nuevas formas de registrar huella sobre papel.

### Materiales necesarios

- Individual o mantel para proteger superficie
- Dos vasos o tazas pequeñas
- Bombilla o tubo de lápiz pasta
- Jabón o Lavalozas (un chorrito)

- Cartón (de té, cereal, cuadernos viejos, etc)
- Gotero, colorantes y bicarbonato
- Agua hervida (Aprox. una taza)

### Duración aproximada

1 hora y media pedagógicas



## Actividad 2

# Burbujas de color

### Parte 1:

1. Llenamos una taza con agua normal hasta la mitad y vertemos un chorrito de jabón o lavalozas.
2. Mezclamos bien con un palito, cuchara o el mismo gotario. vertemos a gusto gotitas de colorante hasta que el agua quede de algún color interesante .
3. Con la bombilla o tubo de lápiz soplamos para hacer burbujas hasta que se casi rebalse el vaso .
4. Con cuidado posar el cartón sobre las burbujas y ver la huella que deja
5. Invitamos a los y las niños, niñas y jóvenes que reserven el agua de la taza en uno de sus frascos de muestra.

### Parte 2:

1. Dejar secar las muestras, recordar un círculo como la vista de lupa y pegarlo en la bitácora-fanzine
2. Anotar las impresiones, colores usados y cantidades

Finalizamos la sesión invitando a compartir nuestras bitácoras detectivescas y qué fue lo que más les gustó de la sesión.

## Actividad 3

# ¡Imprimamos con vapor!

### Propósito de la actividad

Experimentar con la huella del vapor de agua a través de un experimento de eco print, poniendo en valor la creatividad.

### ¿Por qué hacer esta actividad?

El ecoprint es una actividad que, además de permitirnos trabajar el seguimiento de instrucciones, nos invita a maravillarnos con los descubrimientos que podemos obtener. Al no ver el resultado de la impresión hasta el final, los y las niños, niñas y jóvenes pueden especular sobre qué puede pasar. Es una actividad explorativa y muy entretenida.

### Materiales necesarios

- Un tarro metálico (palmitos, jurel, conservas)
- Recolectar hojas, cáscaras y flores de distintas fuentes del mismo día (como sugerencia hojas de arce, eucaliptus)
- Recolectar cáscara de

- cebolla (parte de color café)
- Pita o cuerda o lana
- Trozo de cartón grueso (caja de té, cereal, de cuaderno, etc)
- Dejar apartada una olla

### Duración aproximada

3 horas pedagógicas



**Actividad 3****¡Imprimamos con vapor!****Parte 1:**

1. Cortar cartón al ancho del tarro (3 trozos).
2. Ubicar primero las cáscaras de cebolla y después las hojas y plantas recolectadas sobre el trozo de cartón en el orden que quieran (intencionar la composición).
3. Atar los trozos de cartón con las composiciones mediante una pita al tarro de metal.
4. Dejar el tarrito en agua durante una hora.
5. Apagar el fuego y dejar enfriar.
6. Retirar el tarrito con la ayuda de un adulto y con cuidado retirar la pita y desenvolver el cartón.
7. Dejar secar el cartón.
8. Prensar poniendo peso encima una vez que estén secos.

**Parte 2 (trabajo en bitácora):**

## Opción 1:

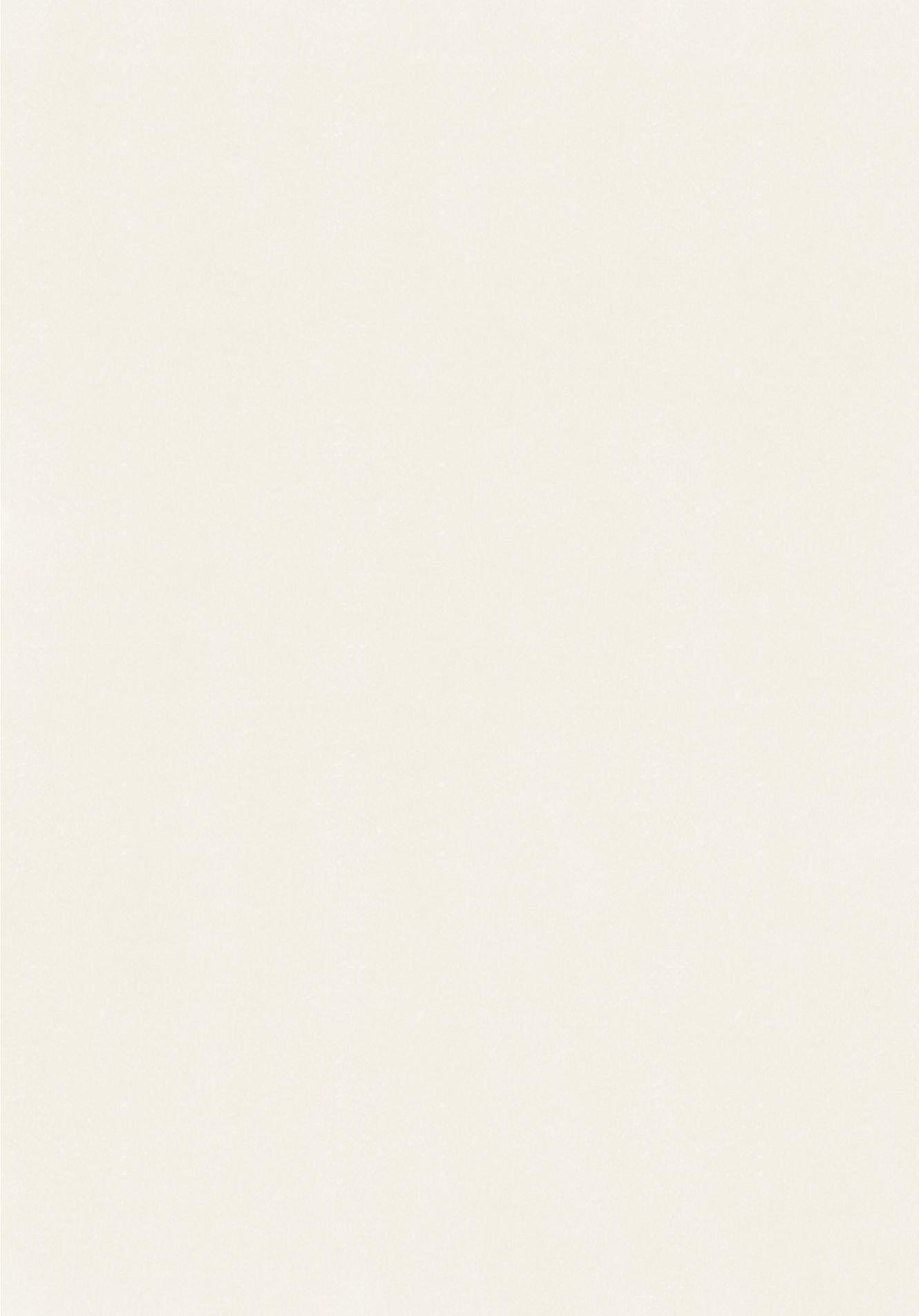
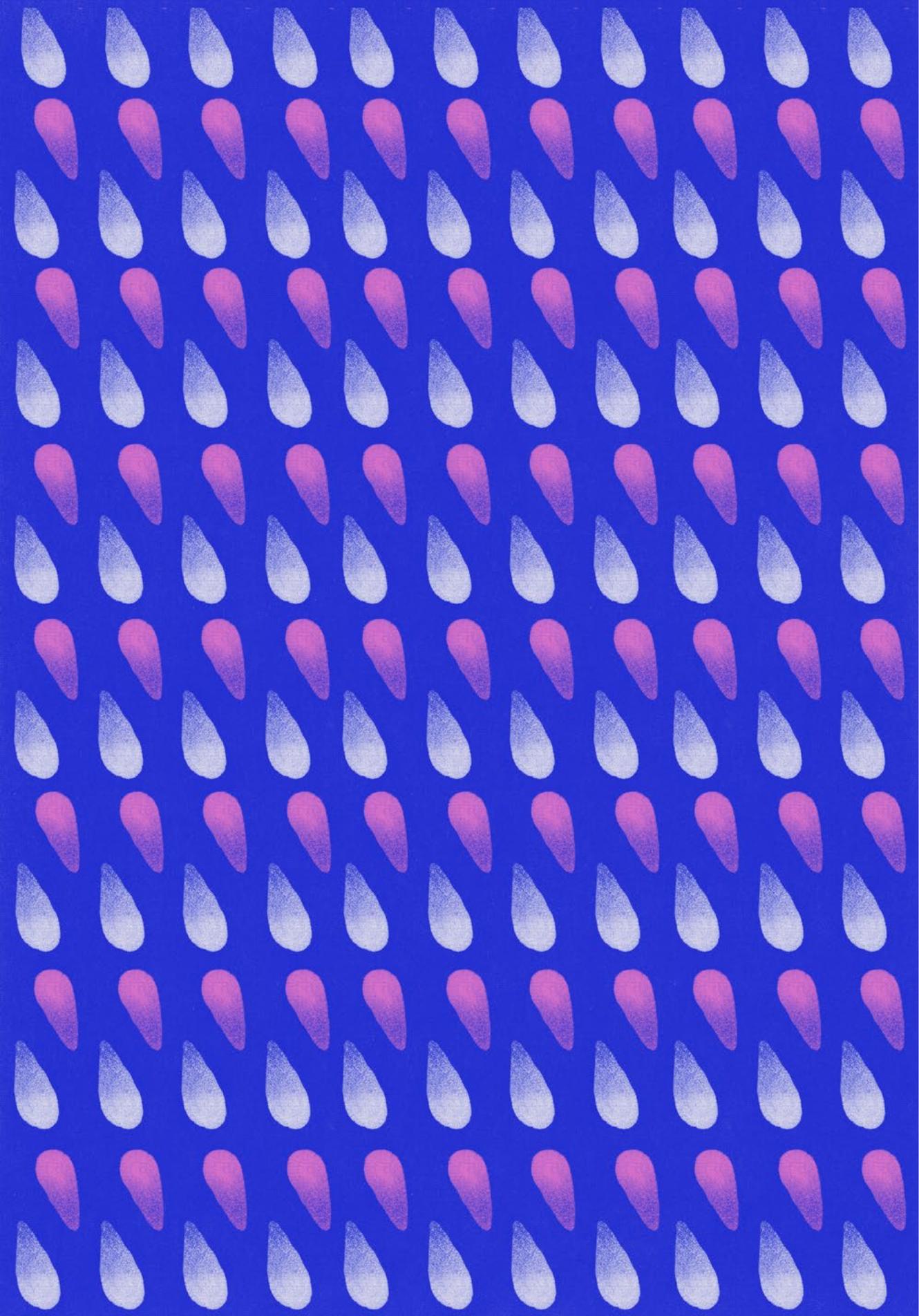
1. Hacer una tablita a lo largo del fanzine
2. A la derecha ir anotando las hojas y flores usadas
3. A la izquierda anotar cuánto tiñó y qué color

## Opción 2:

1. Dibujar a lo largo la composición de hojitas tal como se puso en el cartón dibujando el contorno.
2. Ir anotando los nombres de las plantas que se usaron.

Finalizamos la sesión invitando a compartir nuestras bitácoras detectivescas y qué fue lo que más les gustó de la sesión.







Este cuadernillo pedagógico fue creado en el marco del proyecto de residencias “La Manifestación del Agua” en conjunto con Cecrea Castro y Valdivia, Universidad Austral de Chile y Universidad de Chile.

Primera edición de diciembre de 2021.