

# ¿Por qué se están secando los mares?: una investigación hecha por niños y niñas

Magdalena Concha Cádiz, Emilia Guzmán Martínez, Dylan Morales  
Poblete, Agustín Maldonado Ortega\*  
Mahia Saracosti\*\*

## Introducción

Hola, somos un grupo de niños y niñas coinvestigadores de sexto básico, que participamos de un taller de escritura durante las vacaciones de invierno del año 2022, donde buscamos algún tema de nuestro interés para investigar. Somos Magdalena y Agustín de la comuna de Paine, Chile. Para quienes no les suene el lugar, vivimos cerca de la Laguna de Acúleo, conocida por secarse totalmente en el año 2019. También somos Dylan, vivo en la comuna de Malloa, cerca del Humedal La Capilla y la Granja La Viñita, donde hay muchos animales y donde te puedes ir a conectar con la naturaleza y su entorno. Finalmente somos Emilia, vivo en la comuna de Requínoa, conocida por sus distintas viñas que visita gente de diferentes regiones de Chile e incluso de otros países.

Durante el taller nos vimos enfrentados a diferentes fases que conllevaron distintos desafíos y tareas que realizamos con mucho entusiasmo y dedicación. A continuación, les contaremos cómo fue el desafío de participar en la investigación, donde respondimos a la pregunta de ¿Por qué se están secando los mares? En general, esta pregunta era importante para nosotros y nosotras porque vemos día a día la problemática de la sequía y los problemas que ésta conlleva.

## Fases del taller

---

\* Niños y niñas de sexto de educación básica de la Región Metropolitana y de la Región de O Higgins, Chile.

\*\* Mahia Saracosti, Investigadora adulta Responsable. Correo electrónico: [mahia.saracosti@uv.cl](mailto:mahia.saracosti@uv.cl)

## Fase 0

Primero nos contactaron por WhatsApp para ver si queríamos participar en un taller de escritura donde íbamos a investigar, donde los participantes estuvimos de acuerdo.

## Fase 1

Después tuvimos el primer taller donde nos saludamos y presentamos todos para conocernos, porque como somos de diferentes lugares y colegios, la mayoría de nosotros no nos conocíamos los unos a los otros. En este primer taller conocimos además a Isidora, que iba a ser la facilitadora de los talleres. Isidora es socióloga y tiene 24 años y vive en la zona sur de Santiago, específicamente en la comuna de Buin, relativamente cercano a Paine.

Además, hablamos sobre lo que íbamos a investigar, la idea era que entre todos acordáramos un tema para investigar. Isidora nos guio en esta fase y nos dijo que debíamos escoger un tema de investigación, la forma en la cual cada uno quería investigar sobre esta temática y también los roles que queríamos desempeñar en el estudio.

Agustín, dado que vive cerca de la comuna de Acúleo, planteó la problemática de la sequía de los mares y lagos, porque vivió en primera persona esta problemática, dijo “Yo vivo en Acúleo, por eso yo vi cómo se secaba la laguna”.



Imagen que Agustín siente que representa el problema de la sequía.

Asimismo, a la hora de especificar la temática a investigar, Agustín estableció que “yo quería investigar el manejo de ecotecnias o escasez hídrica”. Especificando que “Las ecotecnias son técnicas para darle mejor uso a los

recursos naturales” (Investigador A). En la misma línea, Emilia planteó que “A mí me gusta más investigar, así como el tema del mar”.

Los investigadores además estuvimos de acuerdo en que nos interesaba investigar estos temas medioambientales ligados a la escuela, desde la búsqueda de soluciones. Sin embargo, Emilia planteó que “podemos dar nuestra propia opinión además”. Y, Agustín habló también de la necesidad de que “antes de ver las soluciones, podríamos ver las consecuencias y las causas”.

En cuanto a cómo nos gustaría investigar, definimos cada uno nuestros roles y la forma en que queríamos investigar. En esa línea, en cuanto a los roles, todos elegimos ser investigadores; así Agustín aclaró que “profe yo prefiero buscar información, o Emilia, que refirió a que “yo prefiero buscar información y ver reportajes”. Asimismo, hubo recomendaciones por parte de Agustín “yo le puedo recomendar un documental, que sería “Secas”, que es un documental de cuando se secó la laguna de Acúleo”.

Ahora, en relación con la forma de investigar, dimos cuenta de nuestras preferencias; la Investigadora Emilia, dio cuenta de que “Yo prefiero buscar información por reportajes porque en Netflix hay reportajes -yo tengo Netflix- entonces ahí puedo buscar o en Google también”. Otro de los investigadores, aclaró que “prefiero buscar información con informaciones escritas, prefiero leer”. Así, consolidamos dos formas diferentes de buscar información.

En cuanto al análisis de información, acordamos que el rol de Isidora, quien dirigía los talleres y nos guiaba, fuese transcriptor, es decir, nosotros (los y las investigadores) llegaríamos con la información recopilada e Isidora escribiría esta información recopilada. Dado que preferimos que “nosotros vayamos dictando” (Investigador A).

Asociado a la pregunta de investigación, nos surgió la duda de “¿Por qué están desapareciendo los ríos y los mares?” (Investigador A), pregunta con la que todos(as) los(as) investigadores(as) estuvimos de acuerdo con responder mediante la investigación que íbamos a hacer de las distintas formas que habíamos acordado.

En conclusión, en este taller acordamos investigar sobre medioambiente, relacionado con las sequías, donde todos los participantes tendríamos un rol de investigadores mediante distintos métodos -reportajes o escritos-. Buscando responder a la pregunta sobre, *¿por qué están desapareciendo los ríos y mares?*

## Fase 2

En el segundo taller ya estaba la información recopilada y empezamos a hacer el boceto del informe. En esta etapa, comenzamos a responder a la pregunta de investigación que nos planteamos en el taller 1, respecto a *¿Por qué se están secando los ríos y mares?* Todos habíamos investigado de alguna u otra forma en

nuestras casas -ya sea leyendo o viendo reportajes- y en este taller en específico conversamos sobre posibles respuestas a nuestra pregunta de investigación. Cabe recalcar que este taller se realizó una semana después del primero, por lo que tuvimos 7 días para investigar sobre por qué se están secando los ríos y mares.

Entonces, buscamos responder a esa pregunta según lo que como investigadores e investigadoras habíamos indagado mediante las fuentes que escogimos utilizar para investigar y realizando un borrador, dado que Emilia estableció que “primero hay que hacer un borrador y después lo pasamos a mano escrita” y los demás investigadores estuvimos de acuerdo con esta propuesta; mientras Isidora, la facilitadora, tomaba apuntes de nuestras propuestas para poder comenzar a escribir el primer boceto.

En ese sentido, comenzamos a discutir sobre las razones o causas de la sequía de mares, ríos, lagunas y lagos. De esta forma, emergieron argumentos como “Yo investigué que por la causa que se secan es por la sobre explotación de los ríos, lagos y mares, por sacar los combustibles fósiles y por causas naturales como la disminución de la lluvia y la deforestación” (Investigador A). Además, “yo pienso que es malo porque acá casi no tenemos agua y no se pueden regar tanto los cultivos” (Investigador A). Junto con esto, “las personas también sacaban agua de la laguna para regar sus propios cultivos y no dejaban agua para las demás personas” (Investigador A).

Adicionalmente, “Hace unos años atrás, los mineros sacaban agua del mar para poder hacer sal y eso provocó así como un cambio mucho en el mar y, por eso, se está secando” (Investigadora E). Y “yo creo que esto es malo porque solamente nosotros para poder sacar recursos estamos robando agua de la madre naturaleza, sal, también están los peces, pero ese es otro caso... Entonces, yo como vivo en campo, también es como muy malo, porque normalmente en los campos es donde se ocupa más agua porque es donde están los cultivos, están las cosechas y así” (Investigadora E).



Imagen que Dylan siente que representa el problema de la sequía.

Junto con lo anterior, se estableció que “Lo que averigüé es que se secan por la sobre explotación, diversas contaminaciones a las que han sometido el agua, a la agricultura, la sequía y también el cambio climático es otra cosa que afecta” (Investigadora M). También “creo que actualmente no me afecta tanto esta sequía, pero en un par de años podría ser que nos afecte a todo el mundo” (Investigadora M).

Así, con estas conversaciones y discursos establecimos, en parte, las causas de por qué se estaban secando los ríos y mares, pero también discutimos sobre posibles soluciones, “podría ser lo que podría ser lo que había dicho de las ecotecnias” (Investigador A). “Las ecotecnias son como técnicas para ayudar al medioambiente como reciclar, reutilizar, reducir y también ayudar” (Investigador A). Junto con esto, “Puede que el agua que sobra de lavar la loza se eche a las plantas” (Investigadora E), “Acá también reciclamos el agua de la lavadora, hacemos lavaza y también hacemos como recolectores de lluvia” (Investigador A).

En el colegio, por ejemplo, “Cuando haya lluvia, se puede llenar un estanque con esa agua y ocuparla en los baños del colegio para que ahorremos agua” (Investigador D). Lo anterior, se relaciona con que “en el colegio los niños siempre dejan, así como las llaves prendidas y son como esas de mall que se aprietan para abajo y salen, pero hay algunas que se quedan para abajo y nunca las ponen para arriba” (Investigadora E) y “También debajo de los baños hay como unas cosas de agua que siempre están prendidas” (Investigadora E). “Eso

yo lo reduciría porque están castigando a los profesores por eso y también eso afecta mucho el agua” (Investigadora E).

Además, “No sé si en las demás escuelas tienen el patio techado, esto es como la idea de D, pero como el patio techado está como inclinado podríamos poner como tarros ahí porque siempre caen chorros de agua, entonces para que esos tarros se llenen y los vamos tirando a los árboles después” (Investigador A). “Bueno, esto no es tan técnico, pero es más como de entender que no sean tan largos los lavados de manos y que no se juega con el agua, porque yo he visto a muchos niños que empiezan a tirarse el agua, jugar con ella, entonces difundir que el agua se necesita y que no la desperdicien” (Investigadora M).

En conclusión, en la segunda fase del taller de escritura conversamos sobre las causas del problema o de la pregunta que establecimos, donde emergieron distintas perspectivas según lo que cada uno de nosotros había investigado y según la forma en que escogimos investigar. Adicionalmente, planteamos, como investigadores, diferentes soluciones que podemos, desde nuestras casas o espacios, dar, para poder cooperar con la solución a las sequías de los mares y ríos.

### Fase 3

El tercer y último taller fue donde hicimos el informe completo, donde fuimos dando nuestras ideas para poder consolidar lo que íbamos a escribir y, además, hicimos un afiche para difundir nuestras ideas sobre las soluciones que encontramos y discutimos en la sesión anterior.

En esta fase, elegimos cómo realizar la difusión de los talleres, decidimos entre todos que sería mediante la realización de un afiche “Puede ser mediante un tríptico” (Investigadora E). Así, se planificó la realización un afiche tríptico a través de la aplicación Canva en conjunto –mediante la cooperación de todos y todas–, asumiendo la facilitadora Isidora el rol de mediador en relación con la discusión y elaboración del afiche. Elegimos una plantilla general sobre la cuál realizar el afiche y surgieron dudas respecto a ésta como “¿Se pueden cambiar las imágenes?” (Investigadora E) o “¿Ese texto también se puede cambiar” (Investigadora E).

Tomamos la decisión de una plantilla “Yo creo que la roja, de cuando se buscó sequía, creo que esa” (Investigadora E); “A mí me da lo mismo, con que nos sirva y alcance el espacio para informar del tema y hablar sobre lo que tenemos que informar” (Investigadora M). En cuanto al color, la Investigadora E refiere a que “A mí me da lo mismo el color”; “A mí también me da lo mismo” (Investigadora M).

En relación al título, opinamos que “Podríamos poner la pregunta que había dicho Agustín, así como ¿Por qué se están secando los mares” (Investigadora E),

con la que todos y todas las investigadoras estuvimos de acuerdo. Adicionalmente, “podríamos dejar el subtítulo sin nada y después si se nos ocurre una buena idea podríamos añadirla” (Investigadora M).



Imagen que Agustín percibe que representa adecuadamente las sequías.

En cuanto a las imágenes que utilizamos, declaramos cosas como que “podríamos poner, así como un mar, pero ay no sé cómo decirlo, como medio seco” (Investigadora E). “Esa idea está súper buena, yo creo que, así como un mar seco” (Investigadora M). “También podríamos poner algo que represente, así como la sequía o que se está secando” (Investigadora M).

Asociado al cuerpo del afiche, “A mí me gustaría poner las causas de por qué se están secando” (Investigadora E), “Yo creo que eso está bien” (Investigadora M). Dentro de las causas recordamos que “el riego de las plantaciones” (Investigadora M), “la sequía” (Investigadora E), “el cambio climático también parece que era” (Investigadora E), “también la sobre explotación de recursos” (Investigadora M), “las olas de calor” (Investigador D).

Asociado a lo anterior, afirmamos además que “Me parece una buena idea poner a un lado las causas y al otro las consecuencias” (Investigadora M). Donde recordamos como consecuencias que “provoca que las plantaciones se sequen” (Investigador D), y lo demás se buscamos en ese momento en google, con la ayuda de Isidora, dado que no recordábamos esta información. Dentro de la

búsqueda, las consecuencias que nos parecieron más importantes o interesantes fueron “yo creo que la de que están muriendo especies y que la biodiversidad también se está perdiendo” (Investigadora M) y “muerte animales” (Investigador D).

Asociado a las soluciones, ideamos poner “me tinka que donde está el árbol pongan la pregunta ¿Cómo podemos ayudar?” (Investigadora E). En esa línea, “yo creo que podríamos poner dos soluciones y explicarlas más detalladamente” (Investigadora M). Asimismo, establecimos que “podríamos poner una solución, así como en un lado para los colegios y en el otro para las casas” (Investigadora M).

En relación con lo anterior, recordamos como soluciones planteadas en taller anterior el “dejar las llaves de los baños apagadas” (Investigadora E) y “duchas más cortas” (Investigadora M), soluciones con las que todos los investigadores e investigadoras estuvimos de acuerdo. La explicación de la primera solución fue “Cuando vayan al baño cierren las llaves de agua” (Investigadora M).

Además, acordamos finalizar con un mensaje motivacional, y planteamos que “Puede ser así como aportando tu granito de arena ayudas mucho o algo así” (Investigadora M). “A mí me gustó la forma de finalizar” (Investigadora E)

Al finalizar los talleres el producto de difusión obtenido fue el siguiente afiche:



En conclusión, en este último taller consolidamos lo que habíamos hablado en las dos primeras sesiones respecto al problema, sus causas, consecuencias y posibles soluciones desde nuestras casas. Además, buscamos una forma que a todos nos pareciera de difundir esta información, con el fin de que todo lo que aprendimos durante la investigación sirviera para que otros niños y niñas ayudaran con la prevención de las sequías.

#### Fase 4

Una vez que terminamos los talleres, la facilitadora nos envió el afiche que realizamos para ver si queríamos realizar algún tipo de modificación o cambio. Asimismo, nos envió el manuscrito para que lo validáramos y viéramos si queríamos modificar algo de este.

En esta fase, quisimos cambiar algunas cosas del afiche, por lo que finalmente quedó así.