

ÁREA: CIENCIAS NATURALES / 4to Grado - Primaria Segundo Ciclo

Profesores:

Valeria Barrios,
Miguel Levicoy
Néstor Cazón

Clase 2

Introducción

En la clase N°1 analizamos la formación de la mezcla en el agua de mar y la de río. Ahora te invitamos a avanzar un paso más allá en el maravilloso mundo de las mezclas.

En Tierra del Fuego presenciamos en la Naturaleza cambios importantes: en el Bosque Fueguino, donde está asentada Ushuaia y Tolhuin, y en la Estepa Patagónica Fueguina, en la que se encuentra Río Grande.

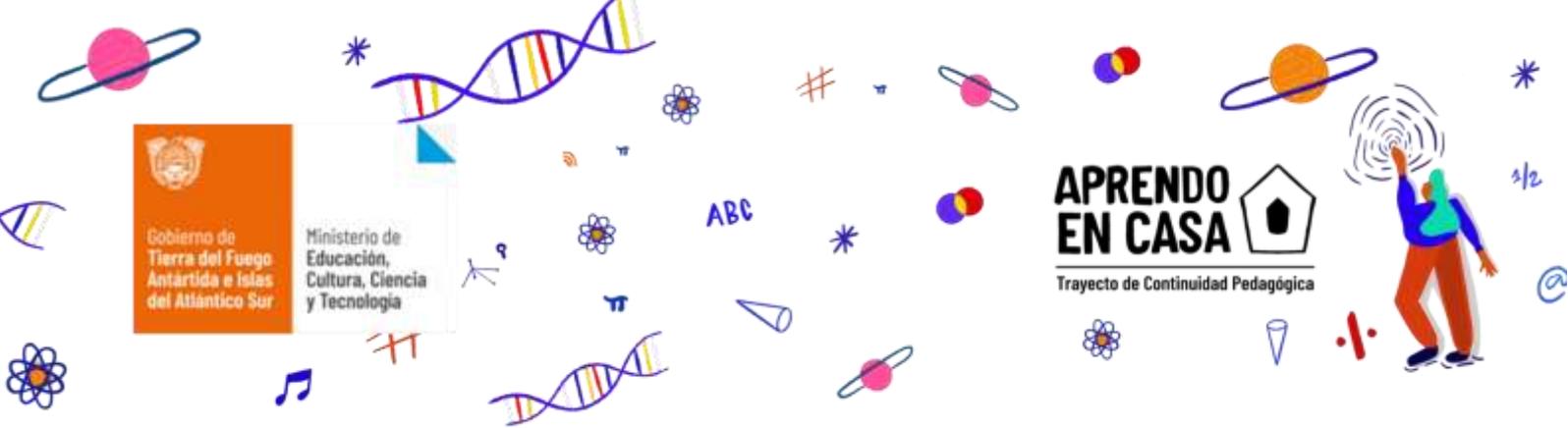
Vamos a hacer visitas imaginativas a esos lugares...

Contenido

Fenómenos del Mundo Físico.

- *Identificación de diferentes materiales presentes en una mezcla a partir de la exploración de algunos métodos de separación (tamización, tría, evaporación, entre otros).*
- *Clasificación de las mezclas en homogéneas y heterogéneas.*

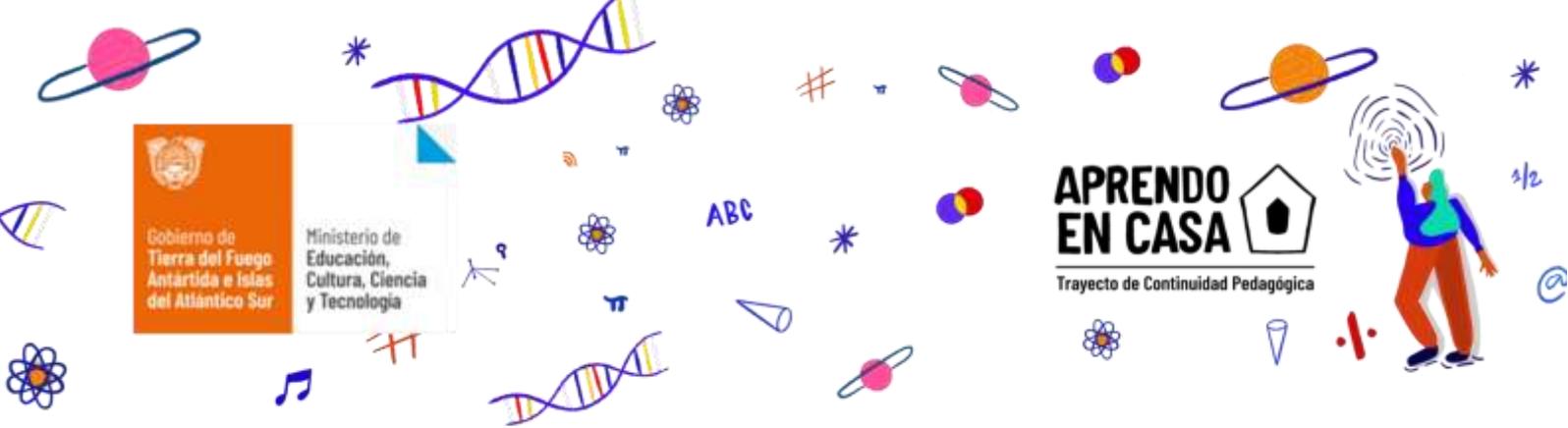




Actividades

1. Analizá las fotografías y comparálas. Identificá semejanzas y diferencias.





2. Para continuar, vamos a centrarnos en el agua. ¿En cuáles de las fotos el agua se presenta como en el caso a), y en cuáles como en el b)? Por ejemplo, el agua del río de la foto 1 se parece más al caso b) porque tiene hielo. Registra cada relación en tu carpeta.



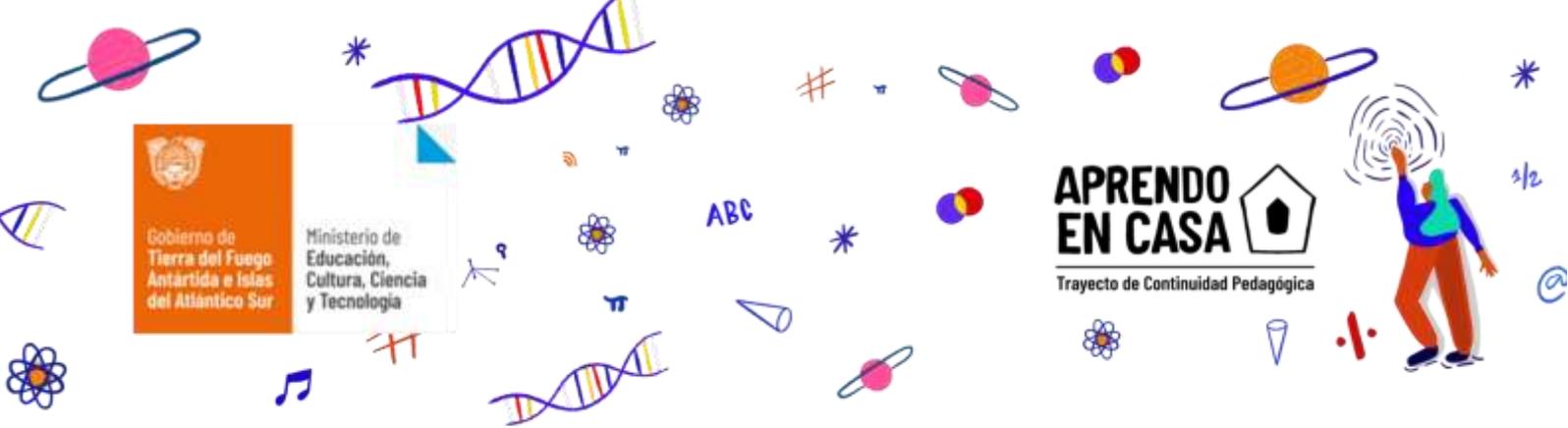
a)



b)

En los casos a) tienen una sola “parte” (solo agua), en los casos b) dos partes (hielo y agua). Estas observaciones son muy importantes, anótalas en tu cuaderno.





3. Analicemos otras imágenes más: se trata de la desembocadura del río Grande en el Mar Argentino, ¿Cómo es el agua de río y cómo es el agua del mar?



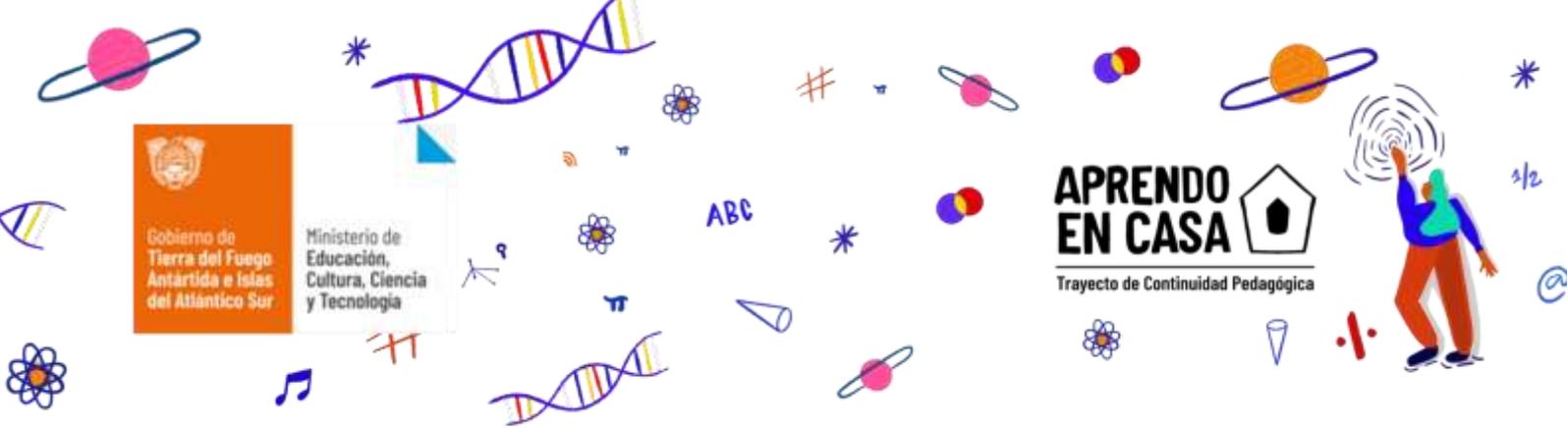
a)



b)

Aunque es un poco más difícil podríamos observar que la muestra de agua de mar y la de agua de río tienen “partes” distintas. Registremos esas diferencias...





4. Juan Camilo nos explica sobre las mezclas y cómo clasificarlas; observa atentamente el video realizado por él.

VIDEO – Tipos de mezclas.

https://www.youtube.com/watch?v=bmPwK8_I5B8¹



¿Qué diría Camilo del tipo de mezclas que forman el agua de las fotografías de la actividad 1, y del agua de río y agua de mar de la actividad 2? Podrías hacer un registro en tu cuaderno como el que te propongo a continuación. Ya te ayudé con dos fotos... hacé las que faltan.

¹Puello, J. C. [El master Chaki].(2020,03,23). Tipos de mezcla. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=bmPwK8_I5B8

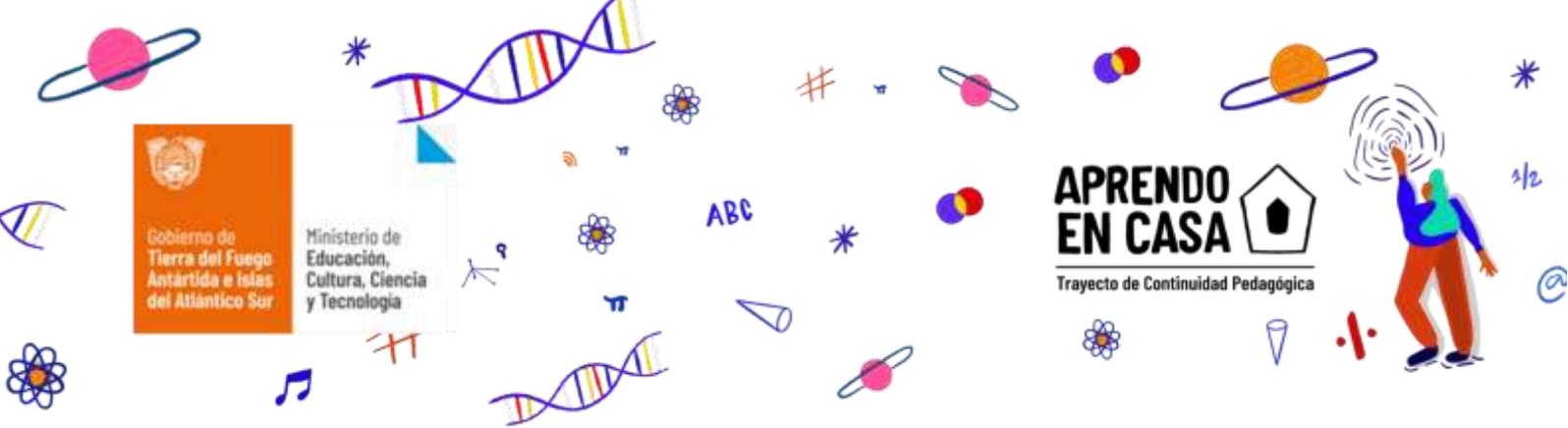


FOTO	¿Cuántos componentes veo?	Nombre a los componentes	¿Qué tipo de mezcla es?
1	2	Agua y Hielo	Heterogéneo
2			
3			
4			
5			
6			
AGUADERÍO			
AGUAMAR	1	Agua de mar	homogéneo

5. ¿Cómo se forman las mezclas? Para responder a esta pregunta haremos una experiencia directa. Para ello necesitaremos:

MATERIALES:

- 1 botella de 500 ml (chica) con un poco de alcohol, menos de la mitad.
- 1 botella de 500 ml (chica) con un poco de agua, menos de la mitad.
- Sal gruesa.
- Una cucharita



PROCEDIMIENTO

- Primero destapar las botellas.
- Luego, poner 1 cucharada de sal gruesa en la botella con alcohol.
- Después, 1 cucharada de sal gruesa en la botella con agua.
- Tapar las botellas.
- Tomar una botella en cada mano y agitar cantando “Sapo Pepe” (o cualquier otra canción).
- Después de cantar la canción y haber agitado las botellas, observa los resultados y responde:

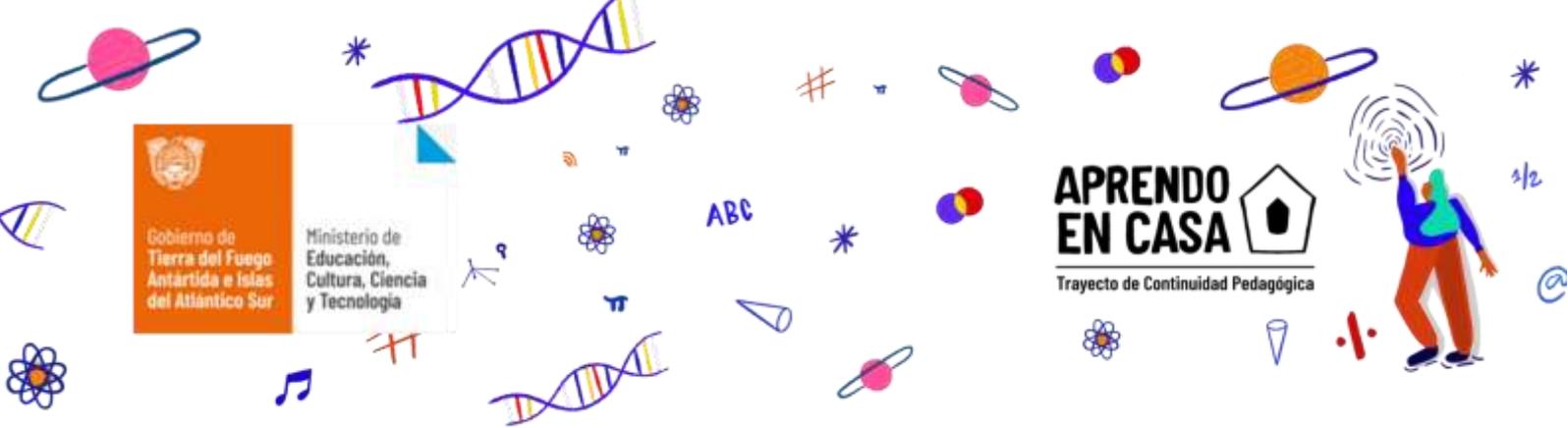
¿Qué sucede con la sal gruesa en la botella con agua? ¿Y en la botella con alcohol?

¿Qué tipo de mezcla se formó en cada botella?

¿Quién disuelve a la sal gruesa y forma una mezcla homogénea?

OBSERVACIÓN: la conclusión deberá orientarse a que las mezclas homogéneas pueden producirse cuando un componente disuelve a otro, o a otros.





6. ¡Apa! Tenemos el registro de un compañero. Parece que no está del todo bien. Si lo leen con atención, podrán darse cuenta si está bien lo que escribió, o si está mal. Revisen sus cuadernos y las actividades que hicieron en esta clase; comparen y registren dónde está bien el apunte y donde está mal.

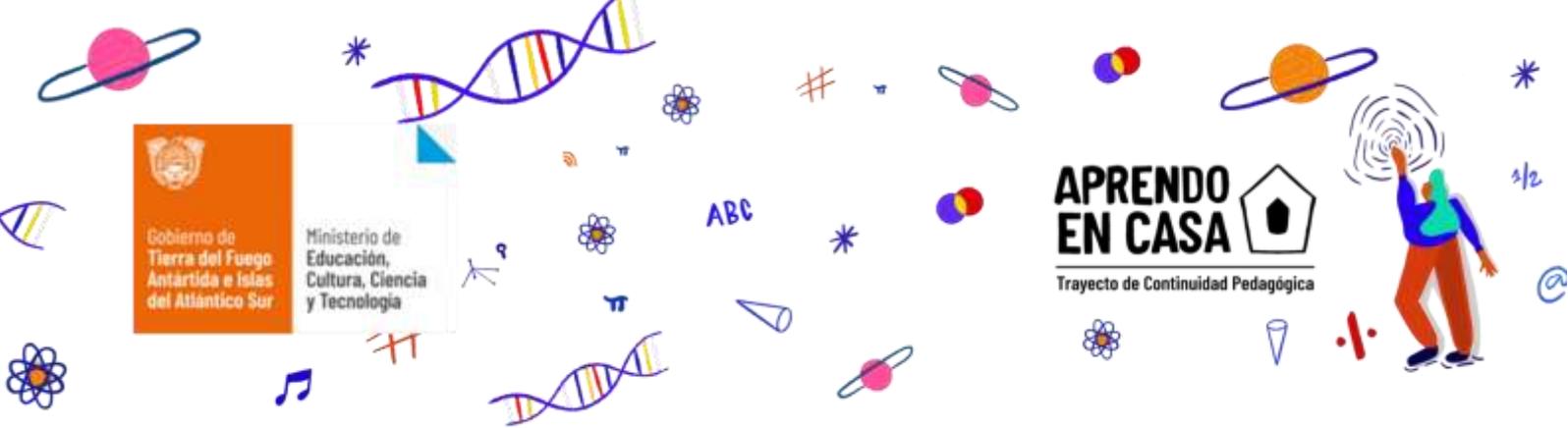
LAS MEZCLAS

En una mezcla se ve un componente, y son todas homogéneas.

Las mezclas **homogéneas** son aquellas en las que se ve una sola parte, y a esa parte la llamamos fase. Es decir que en cualquier parte de la mezcla están distintos componentes. Un ejemplo de mezcla homogénea es la gaseosa Sprite.

Las mezclas **heterogéneas** son aquellas se pueden ver un componente y a simple vista. Un ejemplo puede ser el yogurt con cereales. Se ven los cereales y el yogurt.





REFLEXIÓN

Las mezclas son de mucha importancia ya que, en la vida diaria, nos ayudan a entender cómo se obtienen algunos insumos o alimentos, de qué manera se comportan los materiales y, fundamentalmente, cómo intervenir en el ambiente de una manera amigable.

¡Nos encontramos en la próxima clase!

