

nombre

curso

fecha

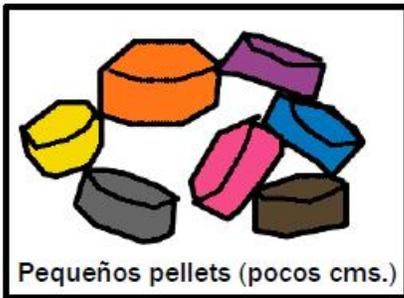
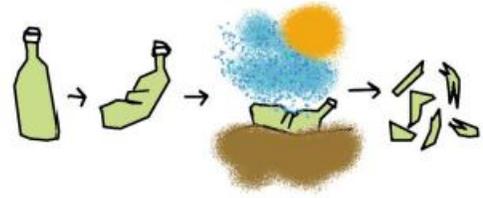
**ACTIVIDAD: DESCUBRIENDO LOS MICROPLÁSTICOS**

- Luchín            Que bueno que pudimos venir a la playa!
- Windar-Ku:    Este planeta es muy afortunado de tener lugares tan bellos.
- Mari:            Si, la playa es muy linda, pero lamentablemente hay mucha basura. Por ejemplo, todo este plástico aquí acumulado.
- Windar-Ku:    Lo curioso es que esta basura es de distintas formas y tamaños, incluso llega a ser de un tamaño muy pequeño.



- Kontzi-ku:    Es verdad, por ejemplo miren niños allí, ¿Qué son eso objetos muy pequeños que se observan a la orilla del mar?
- Luchín :        Casi ni se ven, yo nunca me había dado cuenta que estaban en la playa.
- Mari:            Pareciera que son pedacitos pequeños de plástico.
- Windar-ku:    Veamos en nuestros registros .... Aquí hay algo de información: Según los científicos terrícolas, cuando los objetos de plástico llegan a la costa, se exponen a los rayos del sol, el roce con la arena y el contacto con el agua, lo que hace que se fragmenten en pequeños pedacitos.

Kontzi-Ku: A estos pedacitos se les llama microplásticos, fragmentos de plásticos que se pueden acumular en las playas, o que también pueden estar flotando en las aguas frente a las costas



Windar-ku:

Además en las playas se pueden encontrar otro tipo de microplástico: los pellets plásticos. Son pequeñas bolitas ocupadas por las empresas como materia prima con la que se hacen todos los productos plásticos que existen.

Mari: Y en sus registros, ¿Dice algo de cómo llegan los microplásticos a las playas?

Luchín: ¿O cual es el daño que produce al ambiente?

Kontzi- Ku Pues no encontramos registro de tal información...

Windar-Ku: ¡Es algo que tendremos que investigar!

Mari y luchín: ¡vayamos entonces en búsqueda de microplásticos a la playa!



## ¿Qué sabemos hasta ahora?

Antes de empezar nuestra actividad, respondamos juntos las siguientes preguntas:

¿Conocías sobre los microplásticos?

¿Sabías el proceso de fragmentación que ocurre en el plástico?

### Nuestras metas para hoy

- Conocer un nuevo tipo de basura en las playas, los microplásticos, tanto los fragmentos como los pellets plásticos.
- Aprender a realizar un muestreo de estos objetos en una playa de nuestra localidad.

### Materiales

- ✓ Huincha de medir
- ✓ Plumones
- ✓ Bandejas
- ✓ Espátula de metal
- ✓ Tamices
- ✓ Bolsas de cierre hermético
- ✓ Lupa
- ✓ Marca para estaciones

### ¡Vamos a trabajar!

1. Observemos la playa con atención y distingamos las líneas que dejaron las mareas anteriores.
  - ❖ Recuerda que las líneas de marea se forman durante las mareas altas, cuando el mar deposita los objetos que se encuentran flotando en él, a lo largo de toda la playa.
- 2.. Marcaremos tres líneas de marea, identificando como líneas de alta, media y baja marea.
3. En cada una de ellas estableceremos una línea continua de 30 metros, marcando en ellas seis estaciones, separadas por 5 metros entre sí.
4. Una vez establecidas las estaciones, formaremos 6 grupos. Cada grupo se encargará de una estación por línea de marea. De este modo, cada grupo muestreará tres estaciones.
5. En cada estación marcaremos un cuadrante de 50 x 50 cm<sup>2</sup> directamente sobre la arena. Si allí hay otros objetos, como algas o macrobasura, retíralos cuidadosamente.
6. Con la ayuda de una espátula de metal, en cada cuadrante tomaremos una muestra de la superficie de la arena (los primeros 5 cm), depositándola en la bandeja.
7. Ahora que ya tenemos la muestra, usaremos un tamiz para separar la arena de los fragmentos de plásticos que se encuentren.
8. Observemos con la lupa los microplásticos, pellets o fragmentos encontrados. Registra lo observado en la tabla 1 y luego guarda las muestras en bolsas con cierre hermético, escribiendo a estación pertenece.



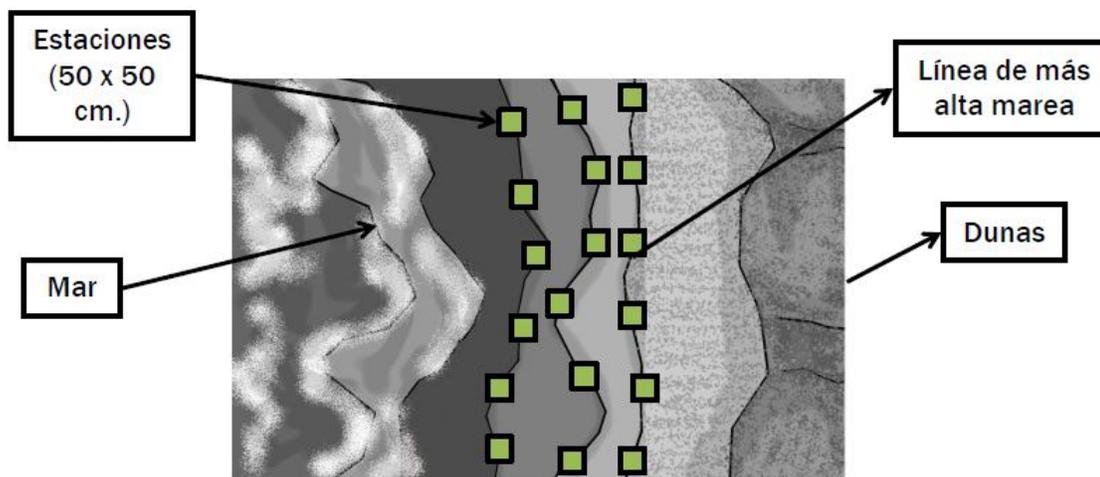


Tabla N°1. Cantidades de microplásticos (fragmentos y pellets) encontrados

Grupo	Línea de alta marea		Línea de marea media		Línea de marea baja	
	Fragmentos	Pellets	Fragmentos	Pellets	Fragmentos	Pellets
1						
2						
3						
4						
5						
6						

### REFLEXIONEMOS

Ahora que ya hemos finalizado la actividad, reflexionemos todos juntos:

¿Qué le pareció realizar un muestreo de microplásticos? ¿Cuál crees que fue la parte más compleja del muestreo?

.....

¿Crees que tenga un efecto negativo sobre la playa el que haya microplásticos?

.....

¿Cuál crees que puedan ser las soluciones para que disminuyan las cantidades de microplásticos en el ambiente?

.....

