



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 13

TÍTULO DE LA UNIDAD: "VIVENCIAMOS EL ESPIRITU MARISTA"

TEMA: LOS OCÉANOS

ÁREA: CIENCIAS SOCIALES	NIVEL: SECUNDARIO	GRADO Y SECCIÓN: 4° A-B-C-D
DOCENTE: ROLANDO VARGAS LIENDO – CARLA LINAJA GONZALES		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	Genera acciones para conservar el ambiente local y global.	- Propone acciones para evitar la contaminación del agua en su comunidad.

En los últimos años hemos visto que la contaminación ambiental ha crecido y en este caso la Contaminación del Agua, nuestros océanos, ríos y mares están siendo contaminados en su totalidad y la cual está convirtiendo nuestros océanos en una isla de plástico, nuestro Perú tiene muchas riquezas hídricas y debemos cuidarla.



Vamos pensando que acciones podemos emprender para evitar que siga contaminándose nuestras aguas, así también que acciones con mi familia estamos realizando para frenar esta contaminación.

El Océano impulsa los sistemas mundiales que hacen de la Tierra un lugar habitable para el ser humano. Nuestra lluvia, el agua potable, el tiempo, el clima, los litorales, gran parte de nuestra comida e incluso el oxígeno del aire que respiramos los proporciona y regula el mar.

Cada vez se producen más objetos de plástico, como platos, vasos, botellas o bolsas. Cuando nos deshacemos de ellos pueden acabar en un vertedero, ser incinerados o reciclados. Sin embargo, debido a la acción del viento y la lluvia, estos residuos también **pueden llegar al mar incluso cuando los tiramos a la basura**. Pueden acabar abandonados debido a la acción de las tormentas, el viento o la lluvia, o simplemente porque no se han desechado correctamente. Así pueden llegar a ríos u otras vías fluviales y hasta en el sistema de alcantarillado de zonas urbanas. Una vez ahí, a no ser que se extraigan con anterioridad, su destino final será el mar por muy lejos que nos encontremos de la costa.

Hoy en día solo el 9% de todo el plástico que hemos producido y consumido hasta la actualidad a nivel mundial se ha reciclado, el 12% se ha incinerado, y la **gran mayoría, el 79%, ha terminado en vertederos o en el medio ambiente**. Los objetos de plástico también pueden llegar al mar desde vertederos, por el agua que fluye por los mismos. Además, también encontramos plásticos en el mar que proceden de vertidos de basura deliberados, de vertidos accidentales desde barcos, o de los efluentes de las estaciones depuradoras y plantas de tratamiento de aguas residuales. **El 80% de los residuos que encontramos en el mar proviene de tierra, mientras que el 20% restante de la actividad marítima.**



Actualmente se han identificado cinco zonas de concentración conocidas como "sopas" de plásticos: una en el Índico, dos en el Atlántico (Norte y Sur) y dos en el Pacífico (Norte y Sur). Estas zonas superficiales tienen una elevada concentración de **microplásticos**. En las costas y el litoral también se pueden encontrar altas concentraciones de plásticos, especialmente en regiones con altas poblaciones costeras, con sistemas de gestión de residuos inadecuados, pesquerías intensivas, o turismo elevado.



En el Mediterráneo también encontramos una gran cantidad de **microplásticos**, similar a las de las "sopas" de plásticos. De hecho, entre un 21% y 54% de todas las partículas de microplásticos del mundo se encuentran en la cuenca del Mediterráneo.

Los investigadores dividieron el plástico en cuatro clases de tamaño: **dos para microplásticos** (un equivalente a un grano de arena y uno a un grano de arroz), **uno para mesoplásticos** (hasta el tamaño de una botella de agua) y una para **macroplásticos** (cualquier cosa más grande). Habían esperado encontrar partículas de arena en su mayoría, pero sin embargo se determinó que la mayoría de los plásticos presentes en el océano eran de tamaño grande e intermedios.



A causa del aumento de desechos de plástico a los océanos millones de especies marinas se encuentran en peligro de extinción. Esto se debe a que muchos de los animales que habitan los océanos se alimentan de estos desechos y mueren. Además, las bolsas plásticas, redes y otros materiales de plástico de gran tamaño pueden obstruir el paso de animales en el agua, atraparlos y provocar su muerte.

¿Qué sucede con el plástico cuando llega a los mares y océanos?

Una vez los objetos de plástico llegan al medio marino tardan entre décadas y cientos de años en degradarse. El tiempo de degradación depende del tipo de plástico y de las condiciones ambientales a las que se expone (luz solar, oxígeno, agentes mecánicos). En el caso de los océanos, la radiación UV procedente de la luz solar es el principal agente que degrada el plástico. La acción del oleaje acelera este proceso y como resultado los fragmentos más grandes se van rompiendo en trozos más pequeños, generando microplásticos.

Es difícil estimar el tiempo que tarda en biodegradarse el plástico en los océanos, pero se considera que es mucho más lento que en tierra. Una vez que el plástico queda enterrado, pasa a la columna de agua o queda cubierto por materia orgánica o inorgánica (lo que es muy frecuente en el medio marino) queda menos expuesto a la luz solar, y disminuyen las temperaturas y el oxígeno, lo que retrasa su degradación.



Proteger nuestros océanos debe seguir siendo una prioridad. La biodiversidad marina es vital para la salud de las personas y de nuestro planeta. Las áreas marinas protegidas se deben gestionar de manera efectiva, al igual que sus recursos, y se deben poner en marcha reglamentos que reduzcan la sobrepesca, la contaminación marina y la acidificación de los



Por esta razón es de vital importancia que las personas y especialmente nuestros gobernantes tomen conciencia y establezcan medidas acerca del destino de los desechos plásticos, ya que si se continúa con estas conductas poco amigables con el medio ambiente se puede producir una pérdida de biodiversidad nunca antes vista.

ACTIVIDADES:

- 1.- ¿Cuáles son las causas y consecuencias de la contaminación del agua?
- 2.- Propone acciones que fundamenten una buena práctica en tu localidad para evitar la contaminación del agua.
- 2.- Elabora un afiche con un mensaje concientizando a la población sobre el cuidado del agua y su importancia en nuestra vida.

ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES