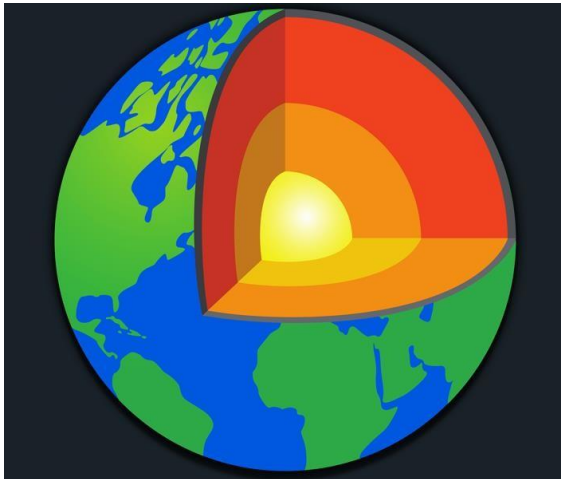


TALLER 1: ESTRUCTURA INTERNA DE PLANETAS ANALIZANDO GEOGALLETAS



(homogeneidad/heterogeneidad).

INTRODUCCIÓN: La Tierra es un planeta diferenciado en el que los materiales que lo constituyen están segregados y separados en capas. Los materiales pueden estar en diferentes estados de agregación (sólido, líquido o gaseoso), mostrar diferente rigidez, composición

OBJETIVO: En este taller vamos a tratar de que los estudiantes puedan reconocer todas estas características utilizando galletas con varios componentes estructurados en capas.

MATERIALES: Galletas como las que se muestran a continuación.





Instituto de Educación Secundaria
Antonio Machado



PROCEDIMIENTO: A cada estudiante o grupo de estudiantes se les entregará dos galletas diferentes. Tendrán que abrirlas y seguir las instrucciones que se detallan a continuación para realizar las tareas propuestas.

1. Imagina que tu geogalleta es un planeta esférico de una remota galaxia. Ponle un nombre a tu planeta.

Nombre: _____

2. Pártela y observa su estructura interna. Seguramente que sus componentes (galleta, chocolate, crema, etc ...) estén separados en capas (igual que en los planetas).

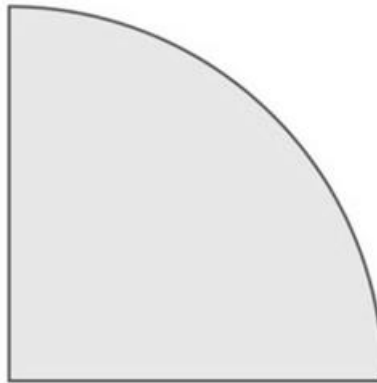
¿Cuántas capas tiene tu planeta? _____



Instituto de Educación Secundaria
Antonio Machado



3. Dibuja en el siguiente sector circular (más o menos a escala) las capas que lo forman.



4. Describe en la siguiente tabla cada una de las capas en función de:
- Estado (sólido, plástico o líquido)
 - Rigidez (alta, media o baja)
 - Composición (homogénea/heterogénea)

	Estado	Rigidez	Composición
CAPA 1			
CAPA 2			
CAPA 3			

TALLER 2 : La Química de la Calma: Laboratorio de Técnicas para tu Bienestar Emocional



A veces, nuestras emociones son como una mezcla compleja y difícil de entender. La ciencia nos enseña que, para resolver problemas en la vida cotidiana y mejorar nuestra salud, necesitamos "alfabetización científica". Aquí tenéis cómo nuestras técnicas de separación de mezclas se conectan con vuestro mundo interior:

1. El Tamizado: "Separando lo grande de lo pequeño"

- **En el laboratorio:** Usamos el tamiz para separar sólidos de distinto tamaño, como la arena y la grava. Es un método para mezclas heterogéneas basado en el tamaño del grano.
- **En tus emociones:** A veces sentimos un "agobio general". El tamizado emocional es aprender a distinguir los problemas grandes (grava) de las pequeñas molestias diarias (arena). No dejes que las piedras pequeñas te impidan ver lo que de verdad importa.

2. Separación Magnética: "Detectando lo que nos pesa"

- **En el laboratorio:** Usamos un imán para extraer limaduras de hierro de una mezcla de arena y sal. Aprovechamos una propiedad física única: el magnetismo.
- **En tus emociones:** Hay pensamientos o personas "magnéticas" que nos atraen hacia lo negativo o nos pesan como el hierro. La investigación en

salud ayuda a identificar estos "marcadores" para poder separarlos de nuestra paz mental y quedarnos solo con lo que nos hace bien.

3. Filtración: "Protegiendo nuestro espacio"

- **En el laboratorio:** El agua con sal atraviesa el papel de filtro, mientras que la arena (la impureza) queda retenida. Es fundamental para obtener una disolución limpia.
- **En tus emociones:** Tu mente necesita un "papel de filtro". Hay comentarios o situaciones que deben quedarse fuera (como la arena) para que tu bienestar (el líquido) siga fluyendo sin ensuciarse. ¡Aprender a decir "no" es el mejor filtro!

4. Cristalización: "Recuperando nuestra esencia"

- **En el laboratorio:** Dejamos la disolución en un cristizador para que, al evaporarse el líquido, la sal vuelva a formar cristales puros.
- **En tus emociones:** Después de un día intenso (el "calor" de la evaporación), necesitamos calma para que nuestra verdadera personalidad vuelva a brillar. La cristalización es la resiliencia: recuperar tu mejor versión cuando las cosas se calman.

5. Cromatografía: "El mapa de lo que sentimos"

- **En el laboratorio:** Usamos alcohol y un papel de filtro para separar los pigmentos que forman la tinta de un rotulador. Lo que parece un solo color, en realidad son muchos.
- **En tus emociones:** La salud mental consiste en entender que "estar mal" es una mezcla de muchas cosas (tristeza, cansancio, hambre, estrés). Al igual que el alcohol separa los colores en el papel, hablar de lo que nos pasa ayuda a separar cada sentimiento para entenderlo mejor.

Recuerda: La ciencia no es solo memorizar; es una herramienta que "nos cambia la vida" y nos ayuda a cuidar nuestra salud y la de la sociedad. ¡A por ello, científicos!