



# CIENCIAS NATURALES

CURSO: 5° BÁSICO  
PROFESORA: MARILEN CASTILLO  
COLEGIO YANGTSÉ

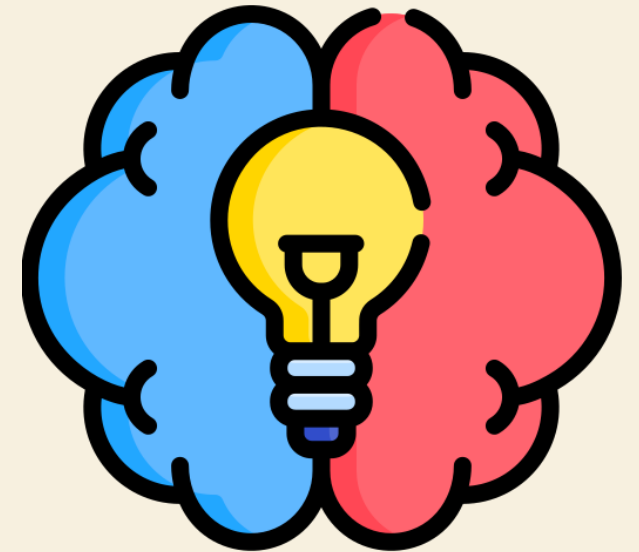


# **OBJETIVO: COMPARAR LA CAPACIDAD DE FLUIR DE LA MATERIA EN SUS TRES ESTADOS FÍSICOS Y EXTRAEN CONCLUSIONES A PARTIR DE LAS EVIDENCIAS REGISTRADAS**

## Activemos nuestros conocimientos

Lee las siguientes preguntas y piensa en su respuesta

1. ¿Qué estados de la materia conoces?
2. ¿Qué sabes sobre los estados de la materia?



# RECORDANDO LOS ESTADOS DE LA MATERIA

La materia está formada por pequeñas partículas, unidas entre sí por fuerzas de atracción y en constante movimiento. En cada uno de los estados de la materia, la unión y el movimiento de las partículas son diferentes tal como se explica a continuación.

| Sólido   | Líquido  | Gaseoso  |
|--|--|--|
|   |   |   |
| <br>Piedra                                      | <br>Jugo dentro del vaso                | <br>Aire dentro del globo                                      |
| Sus partículas están ordenadas y la distancia que las separa es muy pequeña. Vibran en sus posiciones fijas, pero no se desplazan. | Sus partículas están desordenadas y la distancia que las separa es mayor que en los sólidos. Vibran y se pueden desplazar. | Sus partículas están mucho más desordenadas y separadas que en los líquidos. Vibran y se desplazan libremente ocupando todo el espacio disponible. |

## Sólido

- Tiene forma definida
- Sus partículas están ordenadas y juntas entre sí
- Tiene mayor fuerza de cohesión.
- No fluye ni se difunde
- No se deforma
- Volumen definido
- No se comprime

## Líquido

- No tiene forma definida
- Sus partículas están ordenadas, pero separadas entre sí.
- Fuerza de cohesión media
- No se comprime
- Volumen definido
- Se adapta al recipiente
- Fluye
- No se difunde

## Gaseoso

- No tiene forma definida
- Se adapta al recipiente
- Sus partículas están separadas entre sí
- Fuerza de cohesión nula
- Se comprime
- Fluye
- Se difunde



Video complementario: <https://www.youtube.com/watch?v=fxDKpEYAOSE>

# ¡MANOS A LA OBRA!

## INSTRUCCIONES

1. Busca un lugar para trabajar, idealmente en el patio de tu casa o espacio libre.
2. Copia el objetivo de la actividad en tu cuaderno de Ciencias Naturales, junto con la fecha en la que la realizaste.
3. Copia en tu cuaderno la tabla que se presenta a continuación, ya que en ella debes registrar tus observaciones.

|         |  |
|---------|--|
| Aerosol |  |
| Agua    |  |
| Piedra  |  |

4. Necesitarás los siguientes materiales.



Aerosol



Vaso con agua



Piedra

# ¡MANOS A LA OBRA!

5. Presiona el aerosol y observa como se distribuyen sus partículas en el aire. Registra en la tabla lo que observaste.
6. En una superficie, derrama el agua y observa atentamente como esta fluye a través de la superficie . Registra en la tabla lo que observaste.
7. Finalmente, lanza la piedra y déjala caer en una superficie plana y observa que cambios se producen en tu objeto. Registra en la tabla lo que observaste ( independiente que hayan o no cambios en tu objeto de observación) .
8. Luego de realizar el ejercicio con los tres elementos, responde las siguientes preguntas. No olvides escribirlas en tu cuaderno.

# ACTIVIDAD

- Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.-
- 1.- ¿ Qué es la fluidez ?
- 2.- Dibuja el resultado de tu experimento.- ( lo que pasó con cada objeto)
- 3.- Según lo observado en tu experimentación ¿Cuál de los objetos utilizados fluyo? Explica en que te basas para sacar esta conclusión.-
- 4.- En base a tus registros, explica cuales estados de la materia tiene como característica la fluidez y por qué.-