



## ACTIVIDADES DE VALIDACIÓN

Nombre del estudiante:	Grado: sexto - séptimo
Área y/o asignatura y grado a superar: <b>Ciencias Naturales:</b> Jhon Mario Castaño Santamaría <a href="mailto:Jhonmario.castano@iedeboraarango.edu.co">Jhonmario.castano@iedeboraarango.edu.co</a> <b>Matemáticas:</b> Paula Andrea Jaramillo <a href="mailto:Paula.jaramillo@iedeboraarango.edu.co">Paula.jaramillo@iedeboraarango.edu.co</a> <b>Tecnología:</b> Sandra Lorena Zuluaga Montoya <a href="mailto:Sandra Lorena.zuluaga@iedeboraarango.edu.co">Sandra Lorena.zuluaga@iedeboraarango.edu.co</a>	
Fecha de entrega:	Fecha de devolución:

### Competencias:

**Ciencias Naturales:** Establece relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas, así como las propiedades de la materia y condiciones de equilibrio y cambio en los niveles celular y ecosistémico.

**Tecnología:** Relaciona la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

**Matemáticas:** Desarrolla las capacidades para el razonamiento lógico mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos, de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana.

El producto de este trabajo es una presentación en PowerPoint con los parámetros de cada actividad, debes enviarla a los correos de cada maestro para su revisión.

### EL CICLO DEL AGUA

El ciclo del agua, también conocido como ciclo hidrológico, es el proceso de transformación y circulación del agua en la Tierra. El ciclo del agua consiste en el traslado del agua de un lugar a otro y sus cambios de estado físico, líquido, gaseoso y sólido, según las condiciones ambientales.



#### Actividad 1: Experimento del ciclo del agua

- Objetivo: Observar el ciclo del agua y comprender sus diferentes fases.
- Área de enfoque: Ciencias Naturales.
- Descripción: Los estudiantes deben realizar un experimento para observar el ciclo del agua. Pueden colocar agua en un recipiente y calentarlo para observar el proceso de **evaporación**. Luego, pueden colocar una tapa en el recipiente para observar la **condensación** en la tapa. Finalmente, pueden colocar el recipiente en el congelador para observar la formación de hielo **solidificación**. Si es posible tomar fotografías e incluirlas en el informe. Deben describir cada etapa del ciclo del agua y dibujar un diagrama o mapa conceptual que muestre las diferentes fases.



### Actividad 2: Cálculo de la cantidad de agua en el ciclo del agua

- Objetivo: Calcular la cantidad de agua en el ciclo del agua.
- Área de enfoque: Matemáticas.
- Descripción: Los estudiantes deben calcular la cantidad de agua en el ciclo del agua. Pueden medir la cantidad de agua en un recipiente antes de comenzar el experimento del ciclo del agua y luego medir la cantidad de agua que queda en el recipiente después de completar el experimento. Deben calcular la cantidad de agua que se evaporó, la cantidad de agua que se condensó y la cantidad de agua que se convirtió en hielo.



Se proponen otras situaciones relacionadas con el tema, las cuales deben ser desarrolladas evidenciando el proceso para dar respuesta a cada pregunta. (porcentaje, adición, sustracción, multiplicación, volumen y capacidad)

- Si en un lago hay 1000 litros de agua, y por evaporación se pierden 200 litros cada día, ¿cuántos días tardará en evaporarse toda el agua del lago?
  - En un lago hay 1000 litros de agua. Si el 20% se evapora, ¿cuántos litros quedan en el lago?
  - Si una persona consume 2 litros de agua al día, ¿cuántos litros necesitará en un mes? ¿Y en un año?
- Juan quiere saber ¿cuántos litros de agua se pueden almacenar en una piscina que tiene 50 metros de largo, 30 metros de ancho y cinco metros de profundidad?

### Actividad 3: Creación de un ciclo del agua en PowerPoint

Competencia:

- Objetivo: Crear un ciclo del agua interactivo utilizando Powerpoint
  - Área de enfoque: Tecnología.
  - Descripción: Los estudiantes deben crear un ciclo del agua interactivo utilizando PowerPoint.
1. Incluir animaciones y sonidos que muestren las diferentes fases del ciclo del agua.
  2. Tomar evidencias, como fotografías, videos de como hizo el proceso del ciclo del agua en casa, mediciones y todo lo relacionado con este proceso.
  3. Agregar texto explicando cada etapa del ciclo del agua. (utilizando las imágenes de la actividad de ciencias naturales)
  4. La conclusión debe ser amplia y puede utilizar más de una página, recuerda que la letra debe ser grande y en estilo sin cursiva.
  5. Como anexos, se debe tomar fotografía de las operaciones matemáticas, realizadas para los ejercicios propuestos.

### Actividad 4: Conclusión del ciclo del agua

- Objetivo: Comprender la importancia del ciclo del agua y su relación con la vida.
- Área de enfoque: Ciencias Naturales, Tecnología y matemáticas.
- Descripción: Los estudiantes deben escribir una conclusión amplia sobre el ciclo del agua y su relación con la vida. Deben explicar por qué es importante comprender el ciclo del agua y cómo afecta a los seres vivos y al medio ambiente. También pueden incluir ideas sobre cómo pueden ayudar a conservar el agua y proteger el medio ambiente.