



## TÍTULO.

Los métodos de separación de mezclas como detonante del uso comprensivo de conceptos científicos, la explicación y la indagación científica

## OBJETIVO.

Potenciar el desarrollo del uso comprensivo de conceptos científicos, la explicación de fenómenos y la indagación a través de la separación de mezclas.

### MOMENTO 1.

#### OBJETIVOS

Aplicar la indagación, uso comprensivo del conocimiento científico y la explicación científica en el rescate de

materiales.

Recuperar cada material por separado

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Recuperar cada material por separado y demostrar el desarrollo de competencias científicas.

### MOMENTO 2.

Reto o desafío: Ustedes tienen una mezcla compleja (heterogénea y homogénea a la vez) que simula un "residuo industrial" o limpieza de la playa formado por:

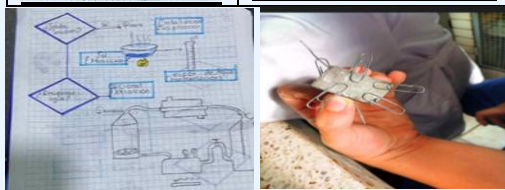
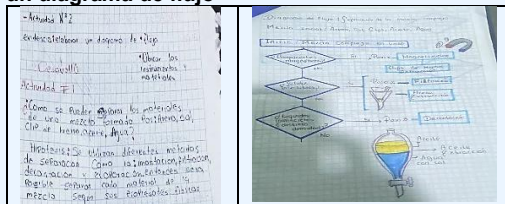
**Arena – sal – clip de hierro – aceite – agua**

#### ACTIVIDAD 1.

#### INDAGACIÓN (DISEÑO EXPERIMENTAL)

1. Formular una pregunta
2. Formular una respuesta a la pregunta "hipótesis"

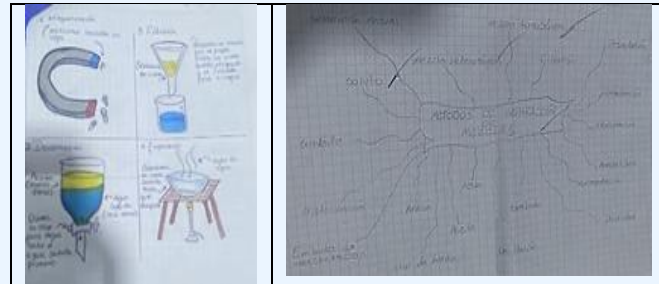
#### ACTIVIDAD 2. Evidencia de aprendizaje: Elaborar un diagrama de flujo



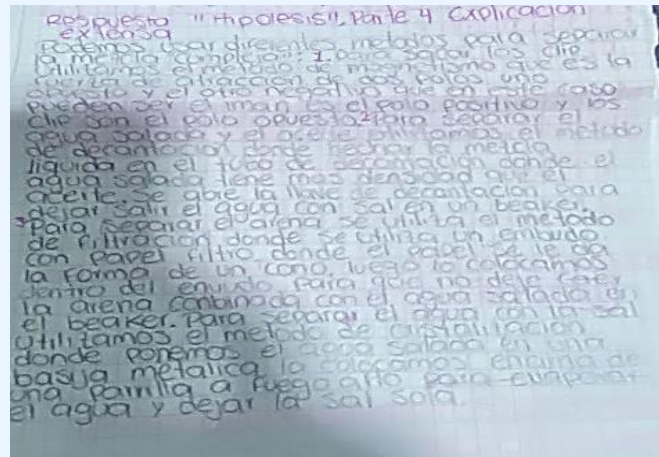
### MOMENTO 3.

#### ACTIVIDAD 3.

## USO DE CONCEPTOS DE CIENTÍFICOS



### EXPLICAR



### CONCLUSIÓN

La explicación de fenómenos y el uso de conceptos científicos se potencia a través del laboratorio convirtiéndose este momento en un detonante importante para generar competencias y alfabetización científica.



Asimismo, la evaluación formativa se potencia en el laboratorio puesto que, es un espacio donde se da retroalimentación in situ.

### TABLA DE AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN

AUTOEVALUACIÓN: CADA INTEGRANTE DEL GRUPO O EQUIPO DEBE UBICAR EN LA SIGUIENTE TABLA SUS RESPUESTAS CON RESPECTO A:

ESTUDIANTE	CONTRIBUCIÓN	¿Cómo lo hiciste?	¿Qué más hiciste?	Puntaje de autoevaluación	COEVALUACIÓN
Luis Camarillo Estrada	Técnicas de filtrado	Mezclamos la arena con el clip de hierro y luego con el embudo y papel filtro	La técnica con la que puedo usar el embudo y papel filtro	5.0	Jhonatan Lopez Emanuel Sarmiento Ysaac A. Manfaya
Jhonatan A. Lopez	Mezclas	Mezclamos la arena con el clip de hierro y luego con el embudo y papel filtro	La técnica con la que puedo usar el embudo y papel filtro	4.5	Jhonatan Lopez Emanuel Sarmiento Ysaac A. Manfaya
Emanuel Sarmiento	Mezclas	Mezclamos la arena con el clip de hierro y luego con el embudo y papel filtro	La técnica con la que puedo usar el embudo y papel filtro	4.0	Jhonatan Lopez Emanuel Sarmiento Ysaac A. Manfaya
Ysaac A. Manfaya	Mezclas	Mezclamos la arena con el clip de hierro y luego con el embudo y papel filtro	La técnica con la que puedo usar el embudo y papel filtro	4.0	Jhonatan Lopez Emanuel Sarmiento Ysaac A. Manfaya

### Referencias

- [1] Ramos. M. Karen. (2023). El fortalecimiento de las competencias científicas: un reto ineludible en Colombia. Vol. 3 Núm. 8 p 1-9. ISSN – L 2789 – 0309. DOI: <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.075>.
- [2] Hernández. C. (2005). ¿Qué son las competencias científicas? Foro Educativo Nacional.

