

“Se puede demostrar con sustancias extraídas de plantas, flores o frutos cuando una sustancia es ácida o alcalina.”



## ¿POR QUÉ? - Dificultad encontrada

Los alumnos no lograban comprender el funcionamiento de los extractos orgánicos como indicadores ácido base.

## ¿QUÉ? - Idea innovadora

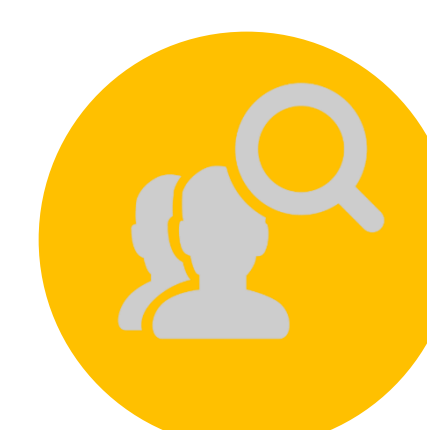
Elaborar un indicador ácido base a partir de extractos vegetales.



## ¿CÓMO? - Implementación



Los alumnos se organizaron en grupos de 4 personas.



Buscaron información teórica sobre indicadores ácido base y extractos.



Realizaron ensayos de extracción.



Realizaron ensayos de efectividad.



## ¿QUÉ LOGRAMOS? - Resultados

- Los alumnos pudieron extraer con mayor facilidad el pigmento vegetal con etanol, estabilizar el extracto alcohólico frente al acuoso y comprobar el viraje de color del extracto del morado al rojo grosella en medio ácido y del morado al verde en medio alcalino.
- Aumentó el interés por la investigación básica a nivel de laboratorio.
- Las clases fueron más participativas mostrando sus avances y discutiendo el tema.

### DATOS GENERALES:

**Docente:** Javier Enrique Vélez Verona

**Curso:** Química Inorgánica

**Unidad:** III Unidad

**Dirección:** Dirección de Ciencias

**Sede:** Chiclayo

### DATOS INTERESANTES:

Para el año 2016, se realizará la investigación y caracterización de extractos y pigmentos con vegetales del Nor oriente.