**Instrucciones para el estudiante del tema de Presión**

Grado escolar: Preparatoria, universidad (introducción)

**Uso de la** [**simulación interactiva PhET**](https://phet.colorado.edu/es/)[**Bajo Presión**](https://phet.colorado.edu/es/simulation/under-pressure)

**Prerrequisito**: Conocimientos de gravedad y densidad.

**Objetivos de aprendizaje**: Al finalizar la actividad el estudiante será capaz de cualitativamente:

1. Investigar cómo varía la presión en el aire y el agua.
2. Predecir la presión en una variedad de situaciones.
3. Describir algunos de los factores que afectan la presión hidrostática
4. Objetivo avanzado: Determinar la densidad del líquido mediante mediciones de presión.

**Instrucciones:**

1. Explora la simulación y observa cómo cambia la presión en el aire y en el agua. Describe tus observaciones incluyendo datos específicos de tu exploración para apoyar tus ideas.
2. Prueba tus ideas prediciendo como va a ser la presión dos metros sobre el nivel del mar y 2 metros debajo del agua.
   1. Usa la simulación para probarlo y después has correcciones en tu idea si es necesario
   2. ¿Cómo cambiarían tus valores sí la alberca estuviera en la ciudad de México comparada con el nivel del mar?
   3. ¿Cómo afecta tus valores la forma que tiene la alberca?
3. Descubre cómo puedes cambiar la presión en la simulación
   1. Describe tus descubrimientos e incluye ejemplos específicos
   2. Revisa como cambia tu respuesta de la pregunta #3 al cambiar las cosas que afectan la presión. Describe cualitativamente
   3. ¿Hay otras cosas que podría afectar la presión que no estén incluidas en la simulación? Cita las referencias de tus ideas
4. **Desafío opcional:** Determinar la densidad de cada fluido desconocido A. Describe el procedimiento seguido para encontrar el valor.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated