

16/06/2021

Semana 5

Clase 2. Laboratorio Práctica 2. Flujo de fluidos – Experimento

Material:

- 1 recipiente de mínimo 1 litro de capacidad de plástico o cartón, con tapa
- 1 punzón que perfore el recipiente, ej. Clavo, tijeras, alfiler, etc.
- 1 trozo de masking tape o plastilina.
- 1 regla para medir

Procedimiento:

Experimento 1.

- a) Perfora un orificio en la parte baja del recipiente (a 5 cm del fondo) y tapa con el masking tape o plastilina.
- b) Llena el recipiente con agua, tapa la botella y destapa el orificio.
- c) Observa lo que sucede cuando el recipiente tiene su tapa
- d) Observa lo que sucede cuando el recipiente se destapa
- e) Registra tus observaciones en la tabla de resultados #1.



Tabla 1. Observaciones del Experimento 1

Recipientе	Observación de la salida de agua por el orificio: ¿Cuándo fue más rápida y cuándo más lenta?
Sin tapa	
Con tapa	

Experimento 2.

- a) Con el recipiente vacío perfora 2 orificios más a cualquier altura. Registra la profundidad en la tabla de resultados #2, mide con tu regla desde la superficie libre del agua hasta cada uno de los orificios: h_1 , h_2 , y h_3 .
- b) Tapa todos los orificios y llena el recipiente con agua, mantén el recipiente destapado.
- c) Destapa los orificios uno por uno comenzando por el que se encuentra más alto y observa la velocidad del chorro y el alcance horizontal, registra estos datos en la tabla de resultados #2.
- d) Toma 1 foto como evidencia, asegúrate de salir tú. Sube la foto a plataforma.

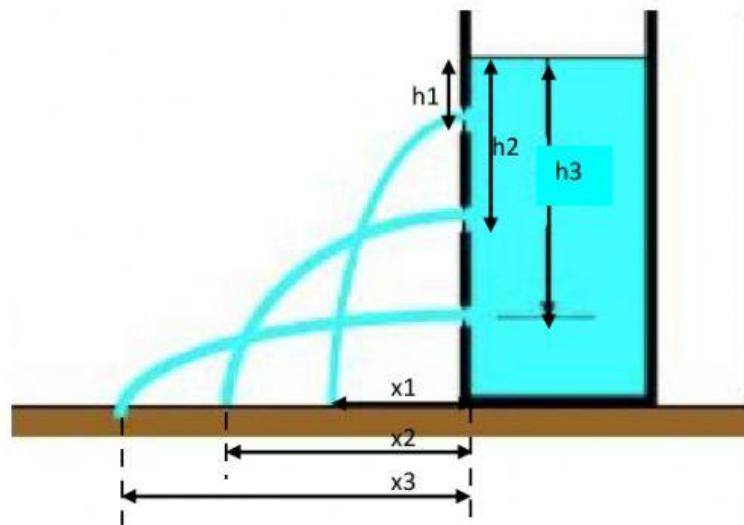


Tabla 2. Observaciones del Experimento 2

Orificio	Profundidad (cm)	Velocidad del chorro ¿Fue fuerte o fue débil? (Observación)	Alcance horizontal ¿Fue cerca o lejos de la botella? (observación y de ser posible toma la distancia en cm)
1	$h_1=$		$x_1=$
2	$h_2=$		$x_2=$
3	$h_3=$		$x_3=$

Fuentes de consulta:

<http://ciencia-a-conciencia.blogspot.com/2015/06/cual-sera-la-velocidad-de-salida-por-un.html>

<https://educaconbigbang.com/2015/11/experimento-de-la-botella-con-un-agujero/>