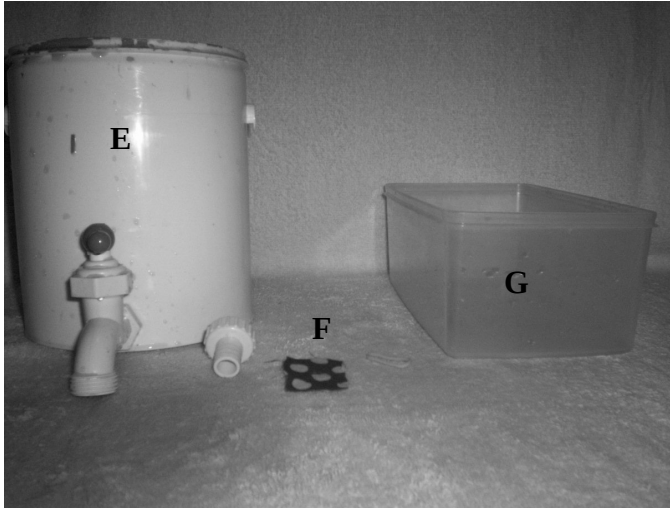


Denominación: Conservación de la masa	15a
--	-----

Propósito para el cual fue diseñado:

Verificar visualmente como funciona la Ecuación de Continuidad.

Croquis del prototipo:



Materiales

- A.- Cuchillo de filo.
- B.- Grifo plástico (preferiblemente)
- C.- Pega de tubería
- D.- Envase plástico grande (parecido al galón de pintura)
- E.- Grifo Portátil.
- F.- trozo de tela y liga pequeña
- G.- Envase grande



Nelson Falcon & Felix Alvarez
 Universidad de Carabobo 2009
 nelsonfalconv@gmail.com

Detalles de construcción y funcionamiento	15b
Primero que nada hay que construir el Grifo Portátil para poder realizar la experiencia en cualquier parte. Se toma el Envase D y se le abre un agujero con el cuchillo del tamaño de la rosca del grifo B. introduce el grifo en el orificio del envase D enroscándolo y sállalo con la pega de tubería C. Ya con el Grifo Portátil construido, coloca un trozo de tela en la salida de agua y asegúralo con una liga pequeña (esto es para minimizar las turbulencias). Ahora observa como el jet de agua se va achicando a medida que se aleja del Grifo.  Nelson Falcon & Felix Alvarez Universidad de Carabobo 2009 nelsonfalconv@gmail.com	
Costo aproximado: 20,00 Bs	
Modo de presentación: Armado y completo.	
Uso del equipo: Ilustra la ecuación de continuidad de los fluidos.	
Observaciones: Útil con actividad demostrativa en el aula y como actividad estracátedra para estudiar las propiedades relacionadas con la continuidad de los fluidos.	

Orientaciones para los docentes y estudiantes	15c
Principales conceptos y leyes físicas involucrados: ▪ Flujo laminar y turbulento. ▪ Ecuación de Euler. ▪ Ecuación de Continuidad.	
Actividades sugeridas: ▪ Observa la distancia, desde la salida del grifo, en la cual el fluido pasa de ser laminar a turbulento (Formación de gotas). Relaciona esta distancia para fluidos de diferentes densidades y, así obtener, un valor aproximado que identifique que fluidos tienden a pasar, con mayor facilidad, de laminar a turbulento. Nelson Falcon & Felix Alvarez Universidad de Carabobo 2009 nelsonfalconv@gmail.com	
Preguntas sugeridas: ▪ Explícite otros ejemplos de la vida cotidiana similares fenómeno observado. ▪ En una manguera colocada horizontalmente, con agujeros a un lado de la misma. ¿De qué dimensiones debe ser el agujero para que la fuga de agua alcance la mayor distancia?	