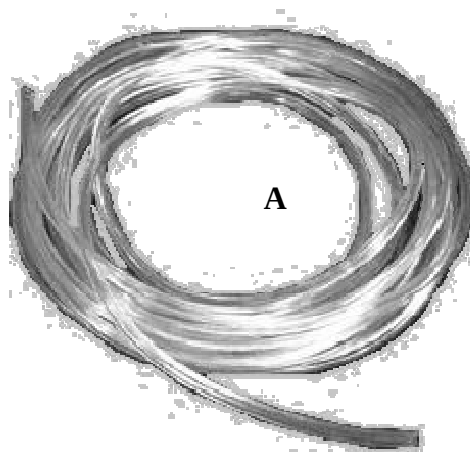


Denominación: Chorros Inmiscibles	14a
--	-----

Propósito para el cual fue diseñado:
Visualizar como la tensión superficial evita que dos chorros semejantes se mezclen.

Croquis del prototipo:



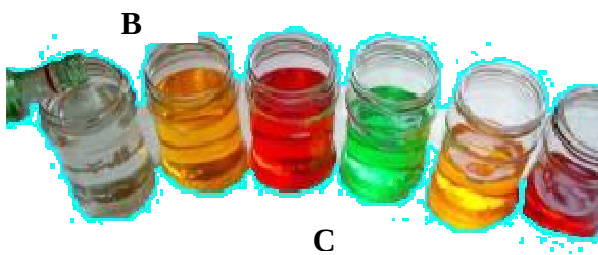
Materiales

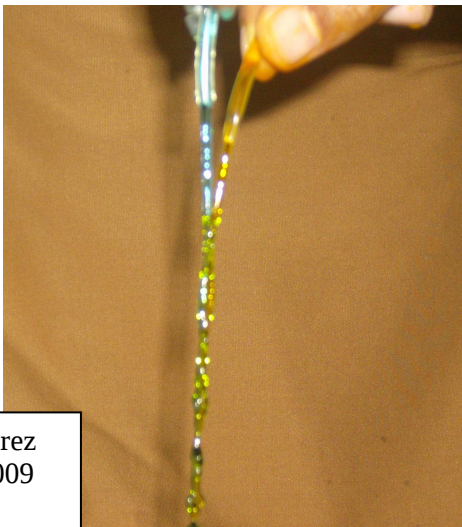
A.- Dos mangueras pequeñas

B.- Dos envases plásticos preferiblemente.

C.- Colorantes Distintos.

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



Detalles de construcción y funcionamiento	14b
Lo primero que debes hacer es llenar las dos botellas con agua y colorearla con colorantes diferentes (azul y amarillo, por ejemplo). Una vez hecho esto y utilizando el efecto sifón, sacaremos las aguas coloreadas por las mangueras, colocando estas ultimas apuntando hacia abajo, colocándolas una al lado de la otra. Veras como los líquidos tienden a enrollarse pero nunca se mezclan. Nota: recuerda colocar el envase grande bajo las mangueras para no derramar el agua.  Nelson Falcon & Felix Alvarez Universidad de Carabobo 2009 nelsonfalconv@gmail.com	
Costo aproximado: 3,00 Bs	
Modo de presentación: Partes separadas.	
Uso del equipo: Ilustra como la tensión superficial es independiente de las superficies en contacto al preservar su acción durante la colisión de dos fluidos miscibles..	
Observaciones: Ideal para demostraciones en el aula de clase o como actividad extracátedra como sistema empírico para aproximar el ímpetu necesario para superar la tensión superficial, entre otras actividades.	

Orientaciones para los docentes y estudiantes	14c
Principales conceptos y leyes físicas involucrados: ▪ Ecuación de Continuidad. ▪ Ecuación de Bernoulli	
Cálculos sugeridos:	Nelson Falcon & Felix Alvarez Universidad de Carabobo 2009 nelsonfalconv@gmail.com
▪ Repita la experiencia usando Aceite Vegetal y agua, que son líquidos no miscibles. ▪ Acerca un objeto cargado (como una regla plástica previamente frotada con un paño) a los chorros y observa lo que ocurre.	
Preguntas sugeridas: ▪ ¿Qué factores influyen en la disminución o aumento de esa velocidad de mezcla para fluidos miscibles? ▪ ¿Cómo explica lo que ocurre cuando se acerca un objeto cargado a los chorros, en términos de la tensión superficial? ▪ ¿Qué ocurre si se si usan líquidos no miscibles, como aceite y agua por ejemplo? Explica.	