

## Bloque III. Unidad 7

### Técnicas de trabajo con fluidos

#### Tensión superficial

La tensión superficial es un fenómeno que se produce entre las moléculas de los líquidos como consecuencia de una intensa atracción que existe entre las mismas (**fuerzas de cohesión**). Estas fuerzas son iguales en todo el líquido salvo en su superficie. Las moléculas de la capa superficial sólo experimentan fuerzas hacia abajo, ya que no tienen más moléculas de líquido por encima de ellas. Por eso la superficie libre de un líquido en reposo siempre aparece tensa, como una especie de membrana elástica.

La tensión superficial es un fenómeno bien aprovechado por algunos insectos, como *los zapateros* y los *nadadores de espalda*. Los primeros nadan por encima de la película superficial del agua donde viven, mientras que los segundos cuelgan por debajo.

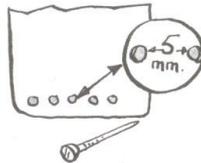
#### Experimento

##### Necesitamos

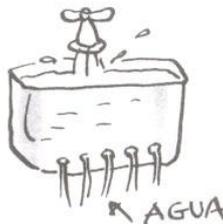
1. Un contenedor de plástico
2. Un bolígrafo y una regla
3. Un clavo
4. Una pinza de madera
5. Un mechero
6. Agua del grifo

##### Pasos a seguir:

1. Marca 5 puntos en el envase de plástico cerca de la base. Entre un punto y otro deja una separación de 5 milímetros.



2. Sujeta el clavo por la cabeza con la pinza de madera para evitar quemarte.
3. Acerca la punta del clavo a una llama, hasta que se caliente mucho.
4. Con la punta caliente del clavo, haz 5 agujeros en las marcas del envase de plástico. Intenta que sean del mismo tamaño.
5. Coloca el envase bajo el grifo y deja que el agua lo llene. No cierres el grifo. Comprueba que salen 5 chorros de agua.



6. Con el dedo índice y el pulgar, pellizca los chorros como si los quisieras juntar para atarlos. Y eso es precisamente lo que consigues.

