



## POMPAS DE JABÓN GIGANTES

Un poco de agua, un aro de *hula-hoop* y... Física.

Las pompas de agua son pequeñas porque no son estables, ya que las fuerzas que actúan sobre ellas terminan rompiéndolas.

¿Cómo podemos reducir estas fuerzas? Añadiendo un componente más, el detergente, que estabiliza la pompa reduciendo la tensión superficial del agua.

¡Pero las pompas acaban rompiéndose! Al aumentar su superficie, las paredes que la componen se hacen muy delgadas, permitiendo que las fuerzas sobre éstas colapsen la pompa.

Bajo condiciones ideales, una pompa es una esfera, pues la naturaleza, buscando economía, halla la forma de menor área para un volumen dado.

Si la pompa se forma sobre un marco (como el aro de *hula-hoop*), su forma está condicionada por la estructura de éste, pero siempre adopta la forma que tiene la superficie mínima compatible con las restricciones impuestas por la estructura.

