



La ciencia y los niños

**Tema:** Presión  
**Stand:** ¡Sopla, qué presión!  
**Página web:** [www.colegiomontpellier.com](http://www.colegiomontpellier.com)  
**Responsables:** SERGIO CARPINTERO GONZÁLEZ y CAROLINA ISABEL NONAY QUESADA

## 1. ¡Cómo sube, es la bomba!

Disciplina: **Conocimiento del Medio**

Dirigido a: **Primaria**

### Material necesario

- Cubeta de vidrio o similar.
- Agua coloreada.
- Silicona.
- Tubo de goma.
- Cristalizador.
- Bomba de bicicleta.
- Base de madera.
- Tubo de ensayo largo.
- Caja de plástico.
- Lámina de goma.
- Tubo acodado.

### Introducción

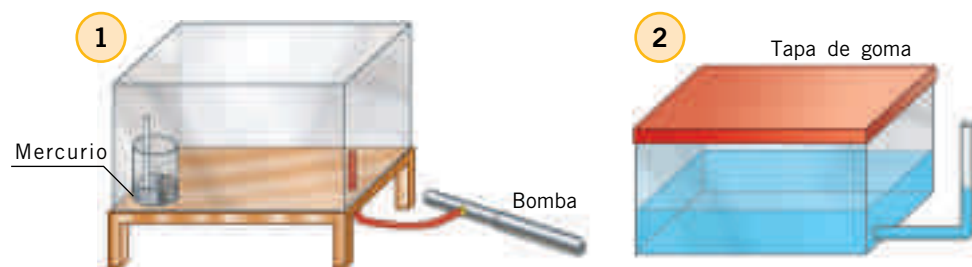
Mediante dos réplicas caseras del experimento de Torricelli se descubrieron las variaciones de la presión atmosférica y sus efectos, en este caso sobre el líquido, para posteriormente ampliar el concepto a lo que sucede realmente en nuestra atmósfera.

### Desarrollo

Se presentó al visitante una réplica del experimento de Torricelli (figura 1). El montaje debe estar totalmente sellado con silicona para evitar entradas de aire y salidas de líquido que dificulten su funcionamiento.

1. Mediante una bomba de bicicleta que accionaba el visitante, se introducía aire muy lentamente en el recipiente, pudiendo observar la subida del líquido en el tubo.
2. Se suelta la bomba de bicicleta de la boquilla, dando lugar a la salida de aire y el consecuente descenso del líquido del tubo.

Se invitaba al visitante a explicar lo observado. Si encontraba dificultad para deducir la presión del aire sobre el líquido, haciendo que suba por el tubo, se le mostraba la «versión casera» del experimento (figura 2), invitándole a presionar por sí mismo sobre la goma y a observar los efectos.



### ¿Qué hizo el visitante?

Los alumnos plantearon diversas cuestiones que fueron dirigiendo las acciones del visitante, así como sus observaciones y deducciones, hasta alcanzar la conclusión deseada, que lo llevó a la experiencia posterior:

- Introduce aire con la bomba de bicicleta.
- ¿Qué le sucede al líquido del tubo?
- ¿Qué le sucede al aire en cada uno de los montajes?
- ¿Por qué sube y baja el líquido en cada caso?