

Tubos sonoros

¿Conoces el instrumento llamado zampoña o flauta andina? Es el que se muestra en la figura. Se basa en que tubos de diferentes longitudes emiten sonidos diferentes al soplar en ellos.

Puedes hacerte en casa un instrumento semejante si dispones de 5 o 6 tubos o frascos pequeños.

Material

- 5 o 6 tubos o frascos pequeños
- Agua



Zampoña o flauta andina.

Procedimiento

Pon los tubos o los frascos iguales uno al lado de otro formando una línea.

Deja uno vacío y llena los demás con cantidades crecientes de agua dejando el más lleno a 2 cm del borde.

Sopla en los tubos poniendo el labio inferior en el borde manteniéndolos verticales.

Observa el sonido que produce cada uno de ellos.

Un experimento alternativo es llenar de la misma forma seis vasos iguales o seis botellas iguales y luego golpearlos lateralmente con una cuchara en la parte alta del vaso.

Cuestiones

- ¿Por qué suena diferente cada uno?
- ¿Cuál suena más grave y cuál más agudo?
- Piensa la relación de estos sonidos con los sonidos de un trombón y de una flauta. ¿Cómo afecta el tamaño al sonido que emiten?



Tubófono silicónico-cromático de Les Luthiers