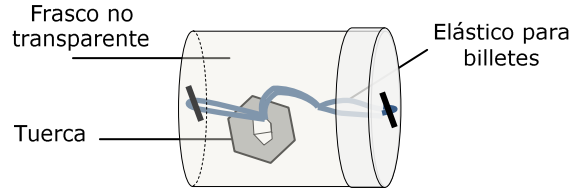


8. Energía potencial elástica: aplicación

- Una o un estudiante fue a una feria de "cachureos" y encontró un frasco no transparente que le llamó la atención por su extraño comportamiento. La figura siguiente ilustra el interior no visible del frasco:



- Frente a sus compañeras y compañeros, lo coloca en una mesa y lo hace rodar sobre ella, pidiéndoles que observen atentamente y registren lo que ocurre (ver observación a la o el docente luego de la última pregunta). A continuación pide que expliquen el efecto sin mirar lo que hay dentro del frasco, o bien, que predigan qué hay dentro de este.
- Una vez abierto el frasco y reconocida la tuerca y elástico, los alumnos y las alumnas responden:
 - ¿Cuál es la función del elástico?
 - ¿Qué función desempeña la tuerca?
 - ¿Cómo se explica el efecto de retroceso del frasco?
 - ¿Qué ocurrirá si se hace rodar el frasco muy rápidamente en comparación con si se hace rodar muy lentamente?
 - ¿Cómo puede mejorarse el diseño del frasco para que el efecto sea más notorio?
 - ¿Podrá hacerse rodar el frasco por una plataforma o plano inclinado, cuesta abajo, de modo que al soltarlo empiece a moverse cuesta arriba?
 - ¿Qué ocurre con la energía cinética y la energía potencial elástica en la situación descrita?

Observaciones a la o el docente

Es recomendable que el profesor o la profesora construya el dispositivo que se describe y pruebe su funcionamiento. El frasco debe desplazarse, rodando, sobre una superficie plana y una vez que se suelte debe devolverse en su recorrido. Mientras esto no ocurra no se aconseja realizar la actividad.