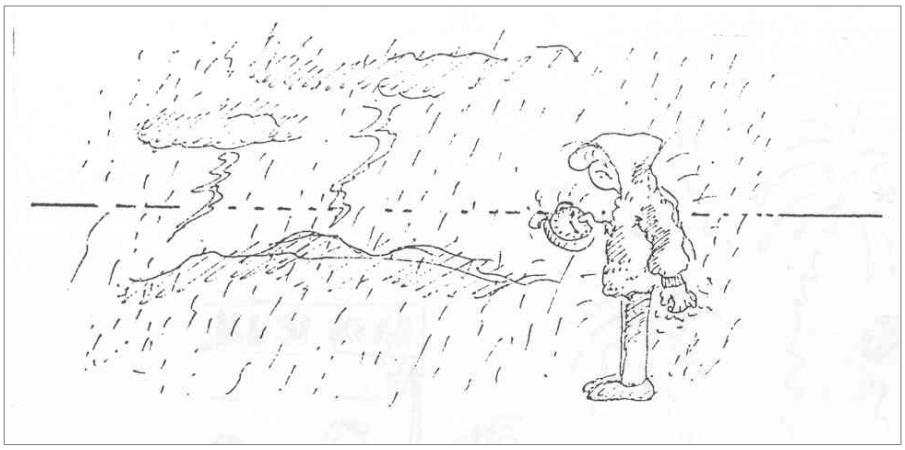
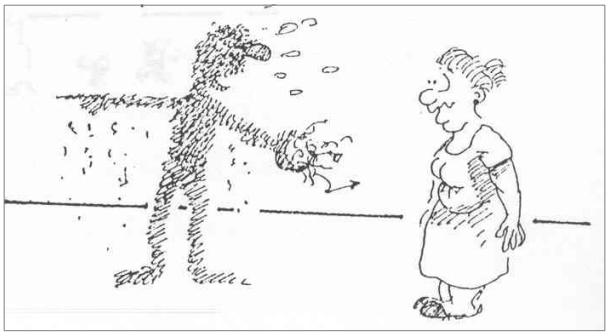
Rayos y truenos

Todos hemos observado alguna vez, durante una tormenta, que al producirse un rayo, el sonido del trueno llega a nosotros algunos segundos después de ver el relámpago. Ello es debido a que la velocidad del sonido es mucho menor que la de la luz, de manera que vemos el relámpago prácticamente en el mismo momento en que se produce el rayo, pero el sonido nos llega tanto más tarde cuanto más lejos se encuentre la tormenta.

Velocidad del sonido: 343 m/s
Velocidad de l luz: 300.000 Km/s





Observa una noche en que se produzca una tormenta. Anota el tiempo que transcurre entre la percepción de la luz y en escuchar el ruido del trueno. Así puedes calcular la distancia a la que se encuentra la tormenta.

Tirando voladores

En alguna fiesta en que hayamos estado y se tiren voladores, nos habrá llamado la atención que primero vemos el destello del volador y al rato percibimos el sonido. Ha transcurrido un tiempo, desde el destello de luz y el estallido ruidoso, que depende de la lejanía del sitio donde se produce y nuestra posición.

En el caso de los voladores, si se mide el tiempo entre la percepción de la luz y el estallido del volador, y usando el valor de la velocidad del sonido, (340 m/s aproximadamente) se puede saber a qué distancia lo están tirando.