

# *Aplicación del concepto de gravedad*

## Experimentos guiados





## Gota de agua



### **Instrucciones:**

- a) Dirígete a un chorro que se encuentre en tu establecimiento y permite que una gota de agua quede en el cilindro de salida, tal y como se muestra en la imagen.
- b) Observa con atención la gota y toma el tiempo entre el que cerraste el chorro y el tiempo que cae. Para tomar el tiempo puedes utilizar el reloj de mano, celular, tableta o algún otro dispositivo adecuado.
- c) Repite el experimento 10 veces, en cada una de ellas tomando nota del tiempo de caída.
- d) Con la información y tiempos experimentados, responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:
  - I. ¿Los tiempos son aproximadamente iguales?
  - II. ¿Qué influye en la caída de la gota al suelo?
  - III. ¿Cómo se puede modificar el tiempo de caída de la gota?
  - IV. ¿Se puede impedir que caiga la gota al suelo sin tocarla?
  - V. ¿Qué acción realiza la gravedad sobre la gota de agua?



## Disparo de baloncesto



### **Instrucciones:**

- a. Dirígete junto con tu profesor a la cancha del establecimiento o en alguna cercana a él.
- b. Lleva contigo una pelota de baloncesto y una pelota de fútbol.
- c. Realizar un disparo de la línea de un punto, un disparo de línea de tres puntos y un disparo del centro de la cancha.
- d. Cada uno de los compañeros del salón de clases realizan un disparo desde los puntos indicados.
- e. Al terminar la ronda de disparos analiza las siguientes preguntas:
  - I. ¿Cuántos estudiantes encestaron de un punto?
    - ❖ Porcentaje de acierto: \_\_\_\_
    - ❖ Porcentaje de error: \_\_\_\_
  - II. ¿Cuántos estudiantes encestaron de tres puntos?
    - ❖ Porcentaje de acierto: \_\_\_\_
    - ❖ Porcentaje de error: \_\_\_\_
  - III. ¿Cuántos estudiantes encestaron de media cancha?
    - ❖ Porcentaje de acierto: \_\_\_\_
    - ❖ Porcentaje de error: \_\_\_\_
  - IV. Enumera los factores por los cuales el experimento se ha comportado de la manera observada, resaltando el efecto de la gravedad.



## Salto vertical



### **Instrucciones:**

- a. En el patio del establecimiento forma un círculo con todos los compañeros del salón de clases.
- b. Realiza 10 saltos verticales consecutivos, en cada uno de ellos trata de saltar lo más alto posible, solicita a tu profesor que pueda observar en cada salto qué estudiante salta más alto.
- c. Lleva la cuenta de la o las personas que han saltado más alto.
- d. Al terminar los saltos, analiza las causas de los resultados:
  - I. ¿Cuántos estudiantes diferentes lograron saltar más que los demás?
  - II. ¿Quién salto más veces a mayor altura?
  - III. ¿Cuál es el motivo por el cual el estudiante logro saltar más que los compañeros?
  - IV. ¿Cómo influye la gravedad en el salto vertical?
  - V. ¿Cómo influye la fuerza y técnica de salto al realizar el ejercicio?