

# Lanzando dados y monedas

## OA\_23

Conjeturar acerca de las tendencias de resultados obtenidos en repeticiones de un mismo experimento con dados, monedas u otros, de manera manual y/o usando software educativo.

**OA\_f** Comunicar de manera verbal y escrita razonamientos matemáticos.

### INDICADORES DE EVALUACIÓN SUGERIDOS

- › Enumeran resultados posibles de lanzamientos de monedas o dados con ayuda de un diagrama de árbol. Por ejemplo, al lanzar tres veces una moneda, o una vez dos dados.
- › Realizan de manera repetitiva experimentos con monedas para conjeturar acerca de las tendencias de los resultados.
- › Conjeturan acerca de porcentajes de ocurrencia de eventos relativos a lanzamientos de monedas o dados.

## Actividad

1 Lanzan dos dados. Al respecto:

- a Formulan una estrategia para determinar todas las posibilidades de números que salen al tirar dos dados
- b Determinan todas las posibilidades que se dan para que la suma de los números que salen sea 7
- c Determinan cuál o cuáles son las sumas que menos se dan de los dados que salen y cuál o cuáles son las sumas que más se dan

2 Tiran al aire:

- a Cinco monedas y registran cuántas veces sale cara y cuántas sale sello
- b Diez monedas y registran cuántas veces sale cara y cuántas sale sello
- c Repiten el experimento anterior 15, 20, 30 veces
- d Contestan las siguientes preguntas:
  - › ¿cuántas veces creen que va a salir cara cuando se lance 500 veces una moneda?
  - › si se lanza una gran cantidad de veces una moneda, ¿qué debiera pasar con las fracciones que corresponden a las caras y las que corresponden a los sellos respecto del total de tiradas?

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al momento de evaluar, se sugiere considerar los siguientes criterios:

- › Formulan estrategias que permiten determinar correctamente las posibilidades que se dan al tirar dos dados.
- › Determinan correctamente posibilidades de sumas que se dan al tirar dos dados, y las que dan la menor y la mayor suma posible.
- › Registran correctamente resultados que dan al lanzar monedas.
- › Formulan conjeturas acerca de tendencias de caras y sellos que salen al lanzar monedas.