

## Matemática 8° básico / Unidad 1 / OA 3 / Actividad 1

### Resolver problemas

Utilizar estrategias básicas.  
(OA a)

### Representar

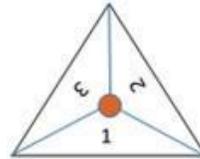
Relacionar y contrastar información entre distintos niveles de representación.  
(OA I)

### Argumentar y comunicar

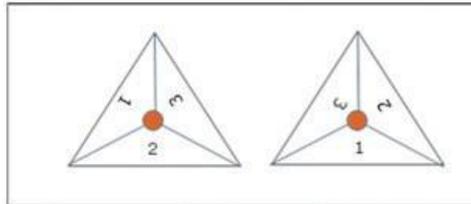
Describir relaciones y situaciones matemáticas usando símbolos. (OA d)

1. Determinan la cantidad de números diferentes de tres cifras que se pueden presentar en ruletas con forma de triángulo equilátero, considerando que tiene las cifras 1, 2 y 3. El número que se genera comienza con la cifra que se indica en la parte inferior del triángulo.

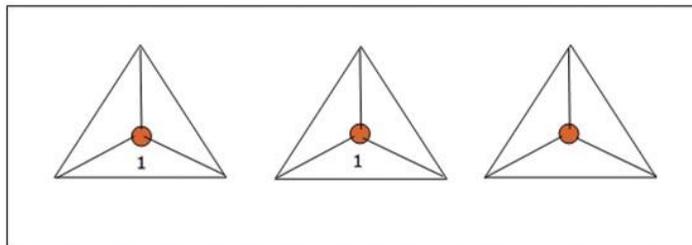
- > ¿Cuántos números de una cifra se pueden representar con una ruleta de 3 cifras?



- > ¿Cuántos números de tres cifras se pueden representar con una ruleta de tres cifras?
- > ¿Cuántos números de dos cifras se pueden representar con dos ruletas de 3 cifras?



- > ¿Cuántos números de tres cifras se pueden representar con tres ruletas de 3 cifras?



- > ¿Cuántos números de 4 cifras se pueden representar con 4 ruletas de 3 cifras?
- > Expresan los resultados anteriores como potencia.

- › A un grupo de 3 ruletas de 3 cifras, se le agregan 2 ruletas de 3 cifras. ¿Cuántos números de 5 cifras se pueden generar con este grupo de ruletas?

### Observaciones al docente

Los alumnos pueden empezar de manera pictórica para encontrar todos los números. Se sugiere transitar desde lo pictórico a lo simbólico; para esto, se pueden ir agregando más ruletas o más cifras a una ruleta. No considerar experimentos aleatorios para esta actividad, la palabra ruleta solo se utiliza para especificar que el triángulo gira, notar además que se piden números diferentes. Se espera que calculen el número total, usando potencias, que trabajen en parejas y que respeten y valoren los logros de otros. **(OA D)**