HOY LEEMOS...

Soñar... ¿te da alas?

Cuento de Alba González Martín Santafé



1.º a 3.º de ESO

40-50 min

¿Qué vamos a descubrir?

Clasificar números en conjuntos relacionados y distinguir una figura ideal de un objeto real.

¿Cuándo viene bien?

Al revisar naturales, enteros y racionales o conectar geometría y observación del entorno.

Para empezar: Reconocer enteros y fracciones y comparar representaciones de un mismo número.

Preparamos la mesa

Tarjetas numéricas, tres aros o recintos dibujados y papel para un mapa de la ciudad.

1 Antes de abrir el cuento

¿Puede un mismo número vivir en más de un barrio?

Acordad si incluiréis el cero en los naturales; en esta actividad sí lo incluimos.

2 Leemos con pequeñas paradas

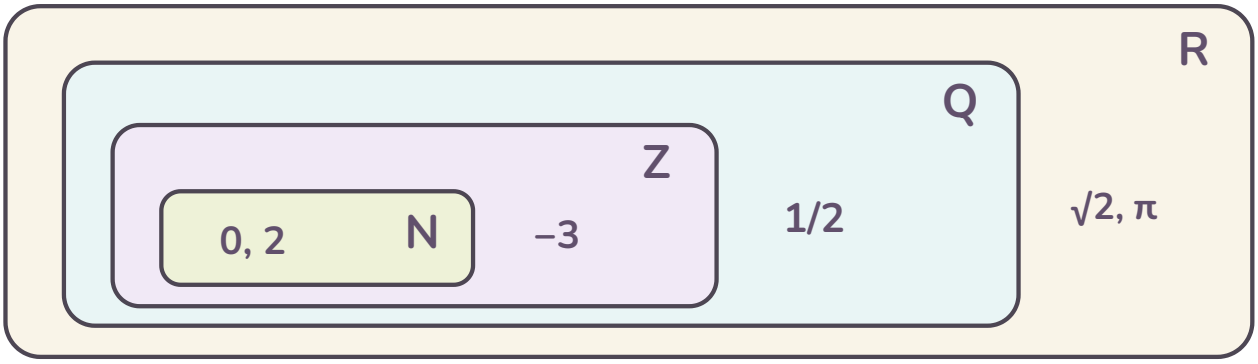
Al pasar por N, Z y Q, dibujad recintos uno dentro de otro.

Separad las idealizaciones geométricas del paisaje de los objetos tridimensionales que representan.

DEL CUENTO A NUESTRAS MANOS

Un mapa para la ciudad de los números

Una propuesta para probar, conversar y explicar lo que vamos descubriendo.



1 Preparad 0, 2, −3, 1/2 y 6/3. Colocad cada tarjeta en el conjunto más pequeño de los tres que la contiene.

2 Explicad por qué 2 y 6/3 representan el mismo número y por qué un entero también es racional.

3 Añadid √2 y π a un recinto mayor, el de los reales. Revisad qué números quedan fuera de Q.

Antes de recoger...

Si un número está en N, ¿también pertenece a Z y a Q? ¿Cómo lo muestra el mapa?

Fíjate en esto: Reconoce las inclusiones y no trata los conjuntos como barrios sin relación entre sí.

A SU RITMO

Distintos caminos para avanzar

Elige los apoyos y retos que ayuden a pensar, sin correr.

Si necesita una mano

- Empezad solo con N y Z.
- Representad fracciones mediante repartos y su expresión decimal.
- Permitid colocar una tarjeta en el recinto más interior y nombrar después los demás.

Si quiere ir más allá

Dibujad un triángulo y un círculo del paisaje. Elegid medidas nuevas y calculad perímetro o área indicando unidades.

Para comprobar juntos

- Con 0 incluido en N: 0, 2 y 6/3 están en N; −3 pertenece a Z; 1/2 pertenece a Q. Todos ellos son racionales.
- $\sqrt{2}$ y π son reales irracionales y no se colocan dentro de Q.
- El área de un círculo es πr^2; su longitud de circunferencia es $2\pi r$. No se usa la letra P como sustituto ambiguo de π.

Unas pistas para acompañar bien

> La inclusión de 0 en N depende de la convención; debe acordarse, no tratarse como un error del alumnado.

> Un dibujo circular puede representar el Sol sin que el objeto real sea un círculo plano. Las comparaciones del relato son modelos.

Lo bonito es descubrirlo y poder explicarlo.

Leer el cuento original en CuentaMates

Cuento: Alba González Martín Santafé. Actividades y guía didáctica: CuentaMates. Niveles y tiempos orientativos. Las propuestas de esta guía son nuevas y no se atribuyen a la autoría del relato.