

### **Contenidos comunes.**

- *Utilización de estrategias y técnicas simples en la resolución de problemas tales como el análisis del enunciado o la resolución de un problema más simple, y comprobación de la solución obtenida.*
- *Expresión verbal del procedimiento que se ha seguido en la resolución de problemas.*
- *Interpretación de mensajes que contengan informaciones sobre cantidades y medidas o sobre elementos o relaciones espaciales.*
- *Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.*
- *Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.*
- *Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.*

*Los contenidos de este bloque están integrados en los demás.*

### **1ª Evaluación**

#### **Estadística y probabilidad.**

- Recogida de información. Tablas de datos. Frecuencias absolutas y relativas.
- Diagramas de barras, de líneas y de sectores. Análisis de los gráficos.
- Conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos y comprobación mediante la realización de experiencias repetidas.
- Reconocimiento y valoración de las matemáticas para interpretar y describir situaciones inciertas.

#### **Números.**

- Números naturales. Sistemas de numeración decimal y romano. Interpretación de códigos numéricos de la vida cotidiana.
- Divisibilidad. Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Criterios de divisibilidad. Aplicaciones en la resolución de problemas.
- Números fraccionarios y decimales. Relaciones entre ámbos. Comparación y orden. Operaciones elementales. Aproximaciones y redondeos.

## 2ª Evaluación

### Números.

- Necesidad de los números negativos para expresar estados y cambios. Reconocimiento y conceptualización en contextos reales.
- Números enteros. Representación gráfica.
- Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
  
- Potencias de exponente natural. Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas exactas.
  
- Cálculo mental utilizando las propiedades de las operaciones numéricas.
- Utilización de estrategias personales para el cálculo mental, aproximado y con calculadoras.
  
- Las magnitudes y su medida. El sistema métrico decimal. Unidades de longitud, masa, capacidad, superficie y volumen.
- Unidades monetarias: el euro, el dólar, etc. Conversiones monetarias y cambio de divisas.
  
- Porcentajes. Cálculo mental y escrito con porcentajes habituales.
  
- Magnitudes directamente proporcionales. Regla de tres: ley del doble, triple, mitad, etc.. Resolución de problemas (proporcionalidad directa).
- Razón y proporción.

### Álgebra.

- Empleo de letras para simbolizar números inicialmente desconocidos y números sin concretar. Utilidad de la simbolización para expresar cantidades en distintos contextos.
- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa.
  
- Búsqueda y expresión de propiedades, relaciones y regularidades en secuencias numéricas.
  
- Obtención de valores numéricos en fórmulas sencillas.
  
- Valoración de la precisión y simplicidad del lenguaje algebraico para representar y comunicar diferentes situaciones de la vida cotidiana.

### 3ª Evaluación

#### Funciones y gráficas.

- El plano cartesiano. Ejes de coordenadas. Utilización de las coordenadas cartesianas para representar e identificar puntos.
- Identificación de relaciones de proporcionalidad directa a partir del análisis de su tabla de valores. Utilización de ejemplos en los que las magnitudes no son directamente proporcionales.
- Identificación de otras relaciones de dependencia sencillas.
- Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales y el mundo de la información.
- Detección de errores en las gráficas que pueden afectar a su interpretación.

#### Geometría.

- Elementos básicos en el plano: líneas, segmentos, ángulos. Utilización de la terminología adecuada para describir con precisión.
- Análisis de figuras en el plano. Paralelismo y perpendicularidad. Relaciones entre ángulos. Mediatriz y bisectriz. Propiedades.
- Descripción de: triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares.
- Clasificación. Estudio de algunas propiedades y relaciones en estos polígonos.
- Construcción de triángulos y polígonos regulares con los instrumentos de dibujo.
- Triángulos: alturas, mediatrices, bisectrices y medianas; circuncentro e incentro. Criterios de igualdad.
- Medida y cálculo de ángulos en figuras planas.
- Cálculo de áreas y perímetros de las figuras planas elementales. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.
- Circunferencias, círculos, arcos y sectores circulares.
- Simetría axial de figuras planas. Identificación de simetrías en la naturaleza y en las construcciones humanas.
- Empleo de herramientas informáticas para construir, simular e investigar relaciones entre elementos geométricos.