

# Guía didáctica

## 1º TRIMESTRE

*BL2.1. Interpretar los números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, y sus propiedades (orden, recta real, divisibilidad, etc.) y utilizarlos en situaciones comerciales, sociales y científicas, de medida, expresión, comparación y descripción de conceptos numéricos.*

*BL2.2. Operar con los números naturales, enteros, decimales, fraccionarios y porcentajes con estrategias de cálculo (mental, estimación, uso de calculadoras, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles, etc.) y procedimientos (algoritmos convencionales u otros) más adecuados según la naturaleza del cálculo para evaluar resultados y extraer conclusiones en situaciones comerciales, sociales, científicas y otras.*

*BL2.3. Expresar en lenguaje algebraico relaciones, a través de fórmulas sencillas, en situaciones comerciales, sociales, científicas, geométricas, etc.*

*BL2.4. Manipular el lenguaje algebraico en la suma y resta de expresiones simbólicas y resolución de ecuaciones sencillas, para resolver situaciones comerciales, sociales, científicas que requieran generalización.*

TEMA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
NÚMEROS NATURALES	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Saber pasar un número de sistema decimal a romano y viceversa</li><li>2. Operar números naturales: Conocer y saber aplicar la prioridad en las operaciones de números naturales</li><li>3. Calcular el valor de expresiones aritméticas con operaciones combinadas</li><li>4. Resolver problemas sencillos de números naturales relacionados con la vida cotidiana</li></ol>
DIVISIBILIDAD	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dado un número saber porque número es divisible aplicando las reglas de divisibilidad</li><li>2. Saber calcular los múltiplos y divisores de un número</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dado un número reconocer si es primo o compuesto</li> <li>4. Conocer el concepto de MCD y mcm y saber calcularlos</li> <li>5. Saber resolver problemas usando el mcm y el MCD</li> </ol>
POTENCIAS Y RAÍCES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expresar una multiplicación en forma de potencia y viceversa</li> <li>2. Calcular la potencia de un producto y de un cociente aplicando la propiedad distributiva en cada caso</li> <li>3. Calcular el producto y el cociente de potencias de igual base</li> <li>4. Expresa número grandes utilizando potencias de base 10</li> <li>5. Calcular la raíz cuadrada exacta o entera por aproximaciones y usando el algoritmo</li> <li>6. Realizar operaciones combinadas con potencias y raíces, aplicando el orden correcto en su cálculo</li> <li>7. Resolver problemas para cuya resolución se precise la utilización de potencias y/o raíces cuadradas</li> </ol>
NÚMEROS ENTEROS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguir un número natural de un entero</li> <li>2. Representar situaciones cotidianas con números enteros</li> <li>3. Representar y comparar distintos números enteros</li> <li>4. Calcular el valor absoluto y el opuesto de un número entero</li> <li>5. Realizar operaciones de suma, resta y multiplicación con números enteros utilizando las reglas de los signos</li> <li>6. Efectuar cálculos con operaciones combinadas.</li> <li>7. Resolver problemas utilizando números enteros</li> </ol>

## 2º TRIMESTRE

FRACCIONES	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dadas dos fracciones saber si son equivalentes</li><li>2. Dada una fracción saber calcular fracciones equivalentes a ella</li><li>3. Saber pasar de número mixto a fracción y de fracción a número mixto</li><li>4. Utilizar diferentes métodos para simplificar fracciones</li><li>5. Saberlas ordenar sacando previamente el mcm</li><li>6. Resolver problemas usando el concepto de fracción y de fracción equivalente</li><li>7. Sumar y restar fracciones aplicando previamente el mcm</li><li>8. Multiplicar y dividir fracciones</li><li>9. Hacer operaciones combinadas de fracciones</li></ol>
NÚMEROS DECIMALES	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender el significado de número decimal y su relación con las fracciones</li><li>2. Sumar, restar, multiplicar y dividir números decimales</li><li>3. Resolver problemas usando truncamientos y redondeos</li><li>4. Identificar los distintos tipos de números decimales</li></ol>
LA MEDIDA	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer cómo se pasa de una unidad a otra</li><li>2. Dadas unidades de volumen conocer la equivalencia en capacidad</li></ol>
PROPORCIONALIDAD	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar relaciones de proporcionalidad, directa e inversa, en situaciones de la vida cotidiana</li><li>2. Expresar relaciones de proporcionalidad mediante fracciones y porcentajes</li><li>3. Resolver problemas de proporcionalidad mediante la utilización de fracciones, porcentajes o</li></ol>

	regla de tres
ÁLGEBRA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expresar situaciones de la vida real mediante expresiones algebraicas</li> <li>2. Simplificar ecuaciones aplicando las reglas de la suma y el producto</li> <li>3. Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita</li> <li>4. Identificar problemas de la vida cotidiana que puedan resolverse mediante ecuaciones</li> </ol> <p>Resolver problemas de la vida cotidiana mediante el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado</p>

### **3º TRIMESTRE**

<i>BL4.1. Interpretar relaciones numéricas sencillas expresadas en lenguaje verbal, tabla o gráfica, identificando los elementos y propiedades (magnitudes, unidades, etc.) en contextos personales, sociales, profesionales o científicos</i>	
<b>TEMA</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
TABLAS Y GRÁFICAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpretar la representación de un punto en los ejes de coordenados</li> <li>2. Representar una situación mediante un punto en los ejes de coordenadas</li> <li>3. Interpretar y construir una tabla</li> <li>4. Interpretar una gráfica</li> <li>5. Construir la gráfica de una función</li> <li>6. Resolver problemas matemáticos relacionados con las funciones lineales</li> </ol>

*BL5.1. Analizar datos estadísticos de fenómenos sociales, económicos o relacionados con la naturaleza (noticias deportivas, económicas o científicas, mediciones personales realizadas en el aula, diseño de experimentos, etc.) organizándolos de manera apropiada (con tablas, gráficas o diagramas), utilizando las herramientas adecuadas (calculadora, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles como hojas de cálculo), para extraer conclusiones y formular preguntas relevantes a partir de los resultados obtenidos.*

*BL5.2. Analizar el comportamiento de fenómenos aleatorios relacionados con el entorno cercano mediante la realización o simulación de experimentos sencillos con ayuda de materiales variados (dados, monedas, ruletas, etc.), representándolos adecuadamente mediante tablas, recuentos o diagramas para asignar probabilidades mediante las frecuencias relativas y la regla de Laplace*

TEMA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calcular la frecuencia absoluta y relativa de un suceso</li> <li>2. Construir diagramas de barras referidos a informaciones sobre hechos de la vida cotidiana</li> <li>3. Calcular la media, moda y mediana</li> <li>4. Interpretar diagramas de barras referidos a informaciones sobre sucesos sociales, políticos y económicos</li> <li>5. Resolver problemas de la vida cotidiana usando la estadística</li> <li>6. Hallar la probabilidad de un suceso</li> <li>7. Resolver problemas de probabilidad relacionados con la vida cotidiana</li> </ol>

*\*BL3.1. Analizar las características y propiedades de las figuras planas (lados, vértices, ángulos, simetrías, etc.) utilizando distintos materiales (varillas, tramas, geoplanos, regla, compás, etc.) y herramientas adecuadas (calculadoras gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles como programas de geometría dinámica), para clasificarlas y describir situaciones geométricas de las matemáticas y de otras áreas (recorridos urbanos, estudio de planos y mapas adecuados a su nivel, arquitectura, manifestaciones artísticas, percepción espacial, etc.) reconociendo su belleza.*

*BL3.2. Medir y calcular ángulos, longitudes y superficies en el plano, utilizando las unidades, los instrumentos de medida, las herramientas (calculadoras gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles como programas de geometría dinámicas), estrategias y fórmulas más adecuadas, para tomar decisiones en situaciones geométricas de las matemáticas y de otras áreas (recorridos urbanos, estudio de planos y mapas adecuados a su nivel, arquitectura, manifestaciones artísticas, percepción espacial, etc.)*

*BL3.3. Describir los elementos geométricos propios del nivel que aparecen en las manifestaciones artísticas más significativas de la pintura, escultura y medios audiovisuales y justificar su valor como parte del patrimonio artístico y cultural, argumentando de forma crítica sus ideas, opiniones y preferencias a través del diálogo y la reflexión*

TEMA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
ÁNGULOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clasificar ángulos e identificar los diferentes tipos de ángulos</li> <li>2. Calcular ángulos complementarios y suplementarios a uno dado</li> <li>3. Identificar y representar gráficamente las posiciones relativas de rectas y circunferencias</li> <li>4. Identificar y representar gráficamente los elementos del círculo y la circunferencia</li> <li>5. Calcular el ángulo central y el arco de una figura dada</li> <li>6. Realizar el cálculo de un ángulo inscrito, de un ángulo interior, de un ángulo exterior y de un arco de circunferencia</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clasificar polígonos teniendo en cuenta sus elementos</li> <li>2. Aplicar los criterios de igualdad de triángulos, para discriminar triángulos iguales</li> </ol>

POLÍGONOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Trazar los elementos notables del triángulo</li> <li>4. Resolver problemas geométricos de situaciones reales, utilizando los elementos notables del triángulo</li> <li>5. Utilizar los criterios de igualdad de triángulos para demostrar algunas propiedades de los paralelogramos y resolver problemas en polígonos</li> <li>6. Calcular numéricamente la suma de los ángulos de un polígono</li> </ol>
ÁREAS Y PERÍMTEROS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calcular el perímetro de formas geométricas</li> <li>2. Comprobar el teorema de Pitágoras</li> <li>3. Reconocer triángulos rectángulos utilizando el teorema de Pitágoras</li> <li>4. Calcular valores desconocidos en figuras geométricas, haciendo uso del teorema de Pitágoras: lado de un triángulo, diagonal del cuadrado, diagonal del rectángulo, lado oblicuo del trapecio rectángulo, altura del triángulo, apotema del polígono, radio de una circunferencia</li> <li>5. Calcular el área de rectángulos y cuadrados utilizando la fórmula correspondiente</li> <li>6. Calcular el área de triángulos utilizando la fórmula correspondiente</li> <li>7. Calcular el área de trapecios utilizando la fórmula correspondiente y por composición y descomposición</li> <li>8. Calcular el área de polígonos regulares e irregulares</li> <li>9. Calcular el área de círculos y figuras circulares</li> <li>10. Resolver problemas de la vida cotidiana relacionados con las áreas</li> </ol>
VOLÚMENES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expresar el volumen de un cuerpo en distintas unidades, realizando las transformaciones necesarias de acuerdo con las equivalencias</li> <li>2. Calcular el volumen de cuerpos con forma de ortoedro,</li> <li>3. Conocer la capacidad de un cuerpo conociendo su volumen</li> <li>4. Resolver problemas numéricas</li> </ol>