

Programación didáctica

# Matemáticas 1ºESO

2025-2026

Matemáticas



PUENTE

Angélica Palacios Vélez

10/11/2025

## Índice:

- 1 Introducción
- 2 Temporalización
- 3 Unidades de programación
- 4 Situaciones de aprendizaje
- 5 Evaluación - Competencias
- 6 Evaluación - Criterios
- 7 Atención a la diversidad
- 8 Autoevaluación
- 9 Anexo 1: Competencias y criterios
- 10 Anexo 2: Saberes básicos

# 1

## Introducción

### Legislación

Este documento se ajusta a la normativa: Decreto 73/2022 LOMLOE ESO/Bach.

### Asignaturas

Esta programación incluye las siguientes asignaturas:

- Matemáticas

### Contexto

Las Matemáticas son fundamentales en nuestro día a día, por eso en esta asignatura se hará hincapié en relacionar las matemáticas académicas con situaciones de la vida real. Se tendrá en cuenta el nivel académico con el que los alumnos y alumnas llegan a esta nueva etapa educativa y, partiendo desde este nivel, se irán impartiendo las diferentes unidades de programación que se presentan en este documento. Por supuesto, se tendrá muy presente a aquellos estudiantes que presenten alguna dificultad o carencia en la asignatura, para poder proporcionarles todo el apoyo que necesiten para superar con éxito la asignatura. El centro educativo pertenece al municipio del Astillero, en Cantabria. Se trata de un término municipal cuya economía se desarrolla principalmente entre el sector servicios y el sector industrial.

El centro dispone de una línea desde 2 años hasta 4º de Educación Secundaria además de un grado medio de Gestión Administrativa lo que favorece la permanencia de los alumnos y alumnas durante toda la etapa escolar en el mismo.

Tenemos un grupo de 24 alumnos y alumnas procedentes en su mayoría del municipio y algunos de los alrededores. Alrededor de un 25% son inmigrantes en su mayoría asentados e integrados totalmente en el municipio hace muchos años, la mayoría en el colegio desde la etapa de infantil.

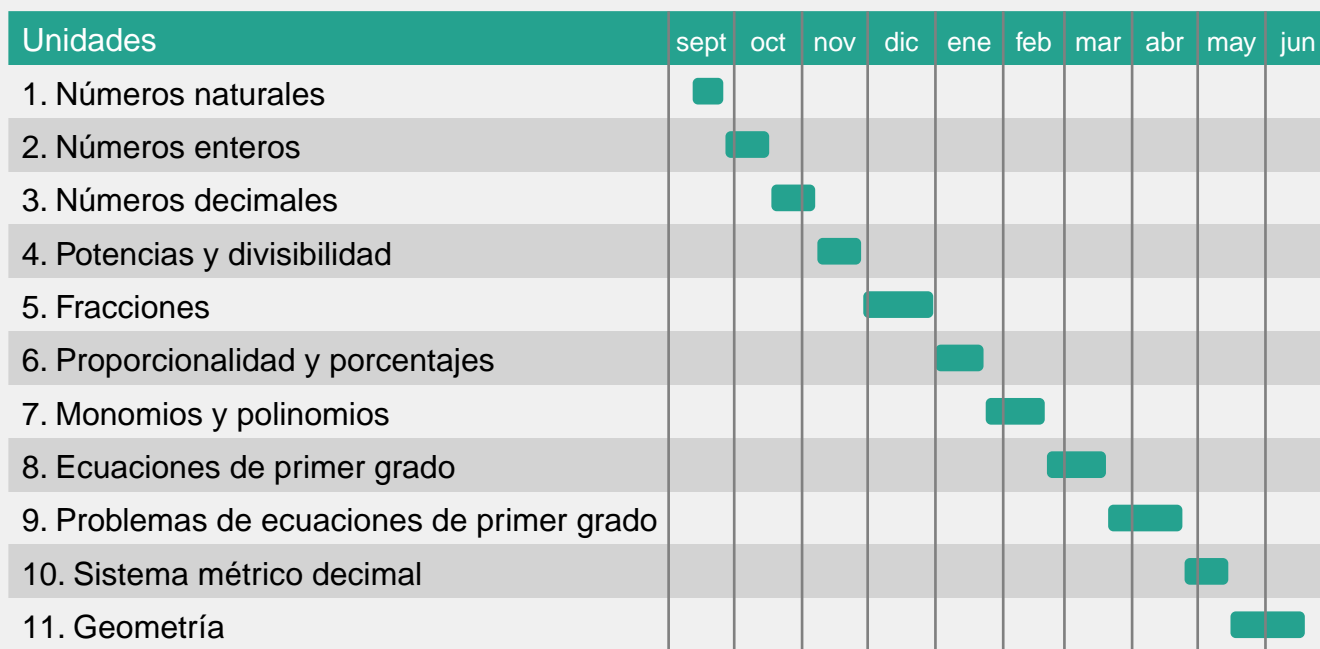
Durante este curso tenemos seis alumnos con informe que reciben apoyo especialista dentro del aula y otros 5 alumnos y alumnas que reciben refuerzo en las áreas de Lengua castellana, Matemáticas y Biología y Geología también dentro del aula. Tenemos dos alumnos con adaptaciones curriculares significativas que recibe apoyo especialista dentro y fuera del aula además de adaptaciones del entorno físico en el contexto de la clase debido a sus necesidades.

# 2

## Temporalización

### Diagrama de Gantt

En el siguiente diagrama se puede ver la distribución temporal de las unidades didácticas.



# 3

## Unidad de programación 1

### Números naturales

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun
									

#### Descripción

Repaso de los conceptos básicos matemáticos (suma, resta, multiplicación y división; operaciones combinadas) y resolución de problemas sencillos con números positivos.

#### Saberes básicos

Operaciones básicas con números naturales. Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas con números naturales. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

[a](#); [f](#);




#### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



#### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [9.2](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Magistral
-  Aprendizaje basado en problemas

# 3

## Unidad de programación 2

### Números enteros

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Operaciones básicas con números enteros (positivos y negativos).

#### Saberes básicos

Operaciones básicas con números enteros. Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas con números enteros. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

a; f;




#### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



#### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [9.2](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Pizarra digital
-  Material impreso elaboración propia

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 3

### Números decimales

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Operaciones básicas y resolución de problemas empleando los números decimales.

#### Saberes básicos

Operaciones básicas con números decimales. Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas con números decimales. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

a; f;




#### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



#### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [9.2](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 4

### Potencias y divisibilidad

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Operaciones básicas con potencias y estudio de los divisiones y múltiplos de un número. Cálculo del mínimo común múltiplo (m.c.m.) y máximo común divisor (m.c.d.).

#### Saberes básicos

Operaciones básicas con potencias y cálculo de m.c.m. y m.c.d.

a; f;




#### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



#### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.2](#), [9.1](#), [6.3](#), [8.1](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral



# 3

## Unidad de programación 5

### Fracciones

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Operaciones básicas y resolución de problemas empleando los fracciones.

#### Saberes básicos

Operaciones básicas con fracciones. Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas con fracciones. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

a; f;

#### Situaciones de aprendizaje




 [Matemáticas cotidianas](#)

#### Actividades de evaluación



✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica ([7.1](#), [3.3](#), [3.2](#), [10.2](#), [10.1](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 6

### Proporcionalidad y porcentajes

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Cálculo de porcentajes. Resolución de problemas aplicando reglas de tres directas y porcentajes.

#### Saberes básicos

Resolución de problemas aplicando reglas de tres directas y calculando porcentajes. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

[a](#); [d.a](#); [d.b](#); [d.c](#); [f](#);

#### Situaciones de aprendizaje




 [Receta](#)

#### Actividades de evaluación



✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica ([7.1](#), [3.3](#), [3.2](#), [10.2](#), [10.1](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 7

### Monomios y polinomios

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Introducción al Álgebra. Definición, diferencia y operaciones con polinomios y monomios.

#### Saberes básicos

Resolución de monomios y polinomios. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

[d](#); [f](#);




#### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



#### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.2](#), [9.1](#), [6.3](#), [8.1](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 8

### Ecuaciones de primer grado

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Introducción a las ecuaciones. Resolución de ecuaciones de primer grado.

#### Saberes básicos

Resolución de ecuaciones de primer grado. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

d; f;




#### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



#### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 9

### Problemas de ecuaciones de primer grado

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Planteamiento y resolución de problemas con ecuaciones de primer grado.

##### Saberes básicos

Planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

d; f;




##### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



##### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

##### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

##### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 10

### Sistema métrico decimal

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Conocimiento de las unidades del sistema métrico decimal, así como de sus múltiplos y submúltiplos. Conversión entre diferentes medidas. Estudio de las unidades de masa, longitud y capacidad.

#### Saberes básicos

Conocimiento de las unidades básicas del sistema métrico decimal y operaciones entre sus múltiplos y submúltiplos. Conocimiento de las medidas de masa, longitud y capacidad. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

b; f;




#### Situaciones de aprendizaje

No hay situaciones de aprendizaje



#### Actividades de evaluación

✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 3

## Unidad de programación 11

### Geometría

sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun

#### Descripción

Conocimiento de las principales fórmulas geométricas y aplicación de las mismas.

#### Saberes básicos

Conocimiento de las fórmulas geométricas básicas y resolución de problemas con las mismas. Presentar buena actitud frente a las Matemáticas y perseverancia para la resolución de ejercicios y problemas.

c; f;

#### Situaciones de aprendizaje






 [Presupuesto vivienda](#)

#### Actividades de evaluación



✓ Examen escrito - Rúbrica ([2.2](#), [3.1](#), [5.2](#), [9.2](#), [5.1](#), [6.1](#), [4.2](#), [6.2](#), [1.1](#), [1.2](#), [9.1](#), [2.1](#), [7.2](#), [6.3](#), [4.1](#), [8.1](#), [1.3](#), [8.2](#))

✓ Trabajo en grupo (SA) - Rúbrica ([7.1](#), [3.3](#), [3.2](#), [10.2](#), [10.1](#))

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración propia
-  Aula de informática
-  Pizarra digital
-  Tablets

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Magistral

# 4

## Situación de aprendizaje 1

### Matemáticas cotidianas

#### Descripción

Búsqueda de ejemplos donde podamos relacionar los números naturales, enteros, decimales, fracciones y proporcionalidad y porcentajes con la vida cotidiana.

#### Saberes básicos

a; f



#### Criterios de evaluación

[7.1](#); [3.3](#); [3.2](#); [10.2](#); [10.1](#)



#### Actividades

- Matemáticas cotidianas: Búsqueda de ejemplos donde podamos relacionar los números naturales, enteros, decimales, fracciones y proporcionalidad y porcentajes con la vida cotidiana.

#### Recursos

-  Aula de informática
-  Libro de texto

#### Metodologías

-  Aprendizaje invertido o Flipped Classroom
-  Aprendizaje por descubrimiento

#### Evaluación

##### Procedimientos

Pruebas y exámenes

##### Actividades

Situación de aprendizaje

##### Instrumentos

Rúbrica



# 4

## Situación de aprendizaje 2

### Receta

#### Descripción

Elaboración de un menú utilizando los principios de la proporcionalidad.

##### Saberes básicos

a; d.b; f



##### Criterios de evaluación

7.1; 3.3; 3.2; 10.2; 10.1




##### Actividades

- Receta: Elaboración de un menú utilizando los principios de la proporcionalidad.

##### Recursos

-  Libro de texto
-  Aula de informática

##### Metodologías

-  Aprendizaje autónomo
-  Aprendizaje basado en problemas
-  Aprendizaje cooperativo

#### Evaluación

##### Procedimientos

Pruebas y exámenes

##### Actividades

Situación de aprendizaje

##### Instrumentos

Rúbrica

# 4

## Situación de aprendizaje 3

### Presupuesto vivienda

#### Descripción

Elaboración de un presupuesto para pintar una vivienda, aplicando geometría plana básica, el sistema métrico decimal y operaciones con números decimales.

#### Saberes básicos

[a.a](#); [a.c.b](#); [a.f](#); [b](#); [c](#); [f](#)






#### Criterios de evaluación

[7.1](#); [3.3](#); [3.2](#); [10.2](#); [10.1](#)




#### Actividades

- Presupuesto vivienda: Elaboración del presupuesto para pintar una vivienda, poniendo en práctica los conceptos básicos de la geometría plana, el sistema métrico decimal y las operaciones con números decimales.

#### Recursos

-  Libro de texto
-  Material impreso elaboración externa
-  Aula de informática
-  Tablets
-  Pizarra digital

#### Metodologías

-  Aprendizaje basado en problemas
-  Aprendizaje cooperativo
-  Aprendizaje autónomo

#### Evaluación

#### Procedimientos

Pruebas y exámenes

#### Actividades

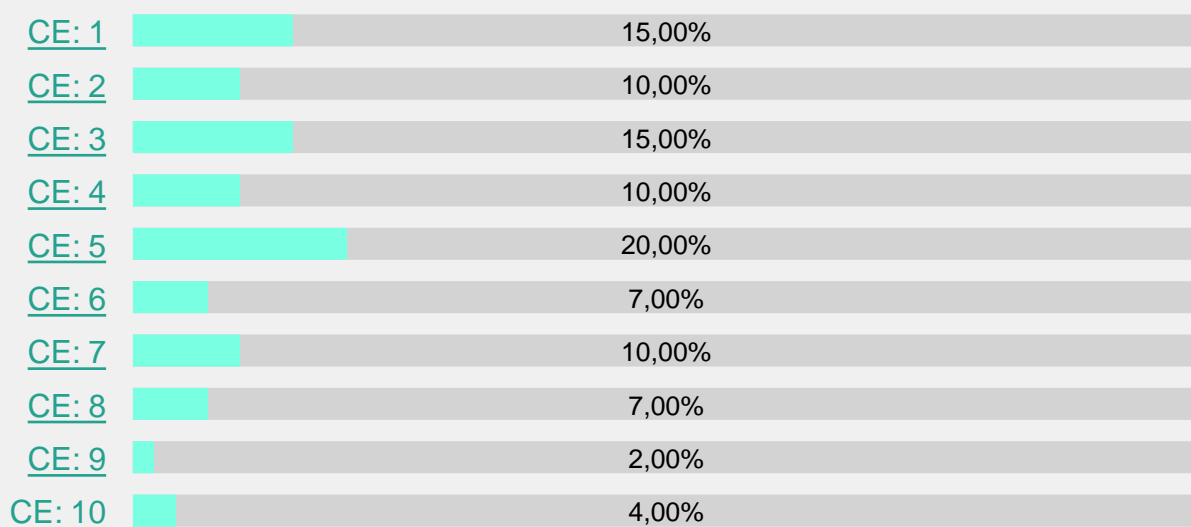
Trabajo en grupo

#### Instrumentos

Rúbrica

## Competencias

En la gráfica siguiente se muestran las competencias junto al porcentaje que representan. Para ver el texto completo de cada competencia, haga clic en el código de esta.



## Criterios y actividades

En este apartado se detallan el proceso de evaluación. Desde las competencias, pasando por los criterios de evaluación y hasta las actividades concretas.

### Criterio: 1.1

5,00%

Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 1.2

5,00%

Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 1.3

5,00%

Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 2.1

5,00%

Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 2.2

5,00%

Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 3.1

5,00%

Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 3.2

5,00%

Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Trabajo en grupo (SA) - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 3.3

5,00%

Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Trabajo en grupo (SA) - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 4.1

5,00%

Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)



# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 4.2

5,00%

Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 5.1

10,00%

Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD4](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD7](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 5.2

10,00%

Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD4](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD7](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 6.1

5,00%

Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 6.2

1,00%

Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD4](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD7](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 6.3

1,00%

Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD4](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD7](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 7.1

5,00%

Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Trabajo en grupo (SA) - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 7.2

5,00%

Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 8.1

5,00%

Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD4](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD7](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 8.2

2,00%

Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 9.1

1,00%

Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD4](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD7](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 9.2

1,00%

Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD3](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD9](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD2](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD4](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD10](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD8](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD1](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD7](#)
- ✓ Examen escrito - Rúbrica - [UD11](#)

#### Criterio: 10.1

2,00%

Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Trabajo en grupo (SA) - Rúbrica - [UD11](#)

# 7

## Evaluación

### Criterios y actividades

#### Criterio: 10.2

2,00%

Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

Criterio de agrupación de notas: suma

- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD5](#)
- ✓ Situación de aprendizaje (SA) - Rúbrica - [UD6](#)
- ✓ Trabajo en grupo (SA) - Rúbrica - [UD11](#)



## Absentismo

Dos alumnos presentan muchas faltas de asistencia a clase. Se está en contacto permanente con la familia.

### Medidas

⚓ Implicar a la familia y proporcionarles información del trabajo que se va a desarrollar con el alumno/a y darles pautas para que tenga una continuidad en el hogar.

## Con desconocimiento de la lengua y cultura españolas

La alumna no habla español y no presenta buena disposición para aprenderlo.

### Medidas

- ⚓ Seleccionar y adaptar contenidos. Priorizar los contenidos más importantes y eliminar los accesorios.
- ⚓ Proporcionar un esquema del tema. Ayuda a dar sentido a los contenidos.
- ⚓ Fraccionar los textos en partes más pequeñas o eliminar partes del mismo cuando proporciona información redundante.
- ⚓ Presentación de la información por distintos canales (auditivo, gráfico, manipulativo, ...).
- ⚓ Durante las explicaciones, adecuar el vocabulario al alumnos, utilizar frases sencillas, expresar las ideas de una en una
- ⚓ Dar instrucciones cortas, claras, paso a paso.
- ⚓ Presentar las tareas con apoyo visual. Dar ejemplos.
- ⚓ Asegurarnos de que ha comprendido lo que tienen que hacer.
- ⚓ Ubicarlo en las primeras filas, próximo al profesorado y a compañeros que puedan ofrecerle modelos adecuados de trabajo.
- ⚓ Facilitar coordinación entre el profesorado que atiende al alumno.
- ⚓ Implicar a la familia y proporcionarles información del trabajo que se va a desarrollar con el alumno/a y darles pautas para que tenga una continuidad en el hogar.
- ⚓ Diversidad de pruebas (test, unir, preguntas cortas, etc.), pruebas orales y escritas.
- ⚓ Flexibilizar el tiempo en exámenes y trabajos.
- ⚓ Preguntas cortas y separadas (de una en una)

# 7

## Atención a la diversidad

- ⚓ Apoyo visual (imágenes, gráficos)
- ⚓ Subrayar ideas claves de las preguntas.
- ⚓ Lectura de las preguntas con el alumno/a para asegurarnos de su comprensión.

### Desfase curricular no significativo (desajuste curricular)

Desconocimiento de los principios básicos de las Matemáticas que se presuponen adquirido en EP.

#### Medidas

- ⚓ Partir del nivel de competencia curricular real del alumno/a.
- ⚓ Seleccionar y adaptar contenidos. Priorizar los contenidos más importantes y eliminar los accesorios.
- ⚓ Utilizar la estrategia de repetición (repetir varias veces la información importante).
- ⚓ Fraccionar los textos en partes más pequeñas o eliminar partes del mismo cuando proporciona información redundante.
- ⚓ Presentación de la información por distintos canales (auditivo, gráfico, manipulativo, ...).
- ⚓ Durante las explicaciones, adecuar el vocabulario al alumnos, utilizar frases sencillas, expresar las ideas de una en una
- ⚓ Comenzar con tareas más sencillas e ir incrementando su complejidad.
- ⚓ Fraccionar el trabajo en tareas cortas (ej. En lugar de pedir la resolución de 10 ejercicios y corregir al final, solicitar la realización de 2 ejercicios, corregir y reforzar).
- ⚓ Seleccionar las tareas eliminando aquellas menos importantes.
- ⚓ Dar instrucciones cortas, claras, paso a paso.
- ⚓ Asegurarnos de que ha comprendido lo que tienen que hacer.
- ⚓ Ubicarlo en las primeras filas, próximo al profesorado y a compañeros que puedan ofrecerle modelos adecuados de trabajo.
- ⚓ Interactuar constantemente con el alumno para reforzar positivamente sus ejecuciones, así como para reconducir las posibles distracciones.
- ⚓ Proporcionar atención individualizada cuando nos sea posible.
- ⚓ Diversidad de pruebas (test, unir, preguntas cortas, etc.), pruebas orales y escritas.
- ⚓ Flexibilizar el tiempo en exámenes y trabajos.
- ⚓ Preguntas cortas y separadas (de una en una)
- ⚓ Valorar el contenido no la presentación, ortografía de las palabras...

# 7

## Atención a la diversidad

- ⚓ Evitar concentración de exámenes.

### Desfase curricular significativo

Dos alumnos presentan un nivel matemático propio de los cursos 2º y 5º EP.

#### Medidas

- ⚓ Partir del nivel de competencia curricular real del alumno/a.
- ⚓ Seleccionar y adaptar contenidos. Priorizar los contenidos más importantes y eliminar los accesorios.
- ⚓ Proporcionar un esquema del tema. Ayuda a dar sentido a los contenidos.
- ⚓ Subrayar previamente las partes más importantes del texto.
- ⚓ Utilizar la estrategia de repetición (repetir varias veces la información importante).
- ⚓ Presentación de la información por distintos canales (auditivo, gráfico, manipulativo, ...).
- ⚓ Durante las explicaciones, adecuar el vocabulario al alumnos, utilizar frases sencillas, expresar las ideas de una en una
- ⚓ Comenzar con tareas más sencillas e ir incrementando su complejidad.
- ⚓ Fraccionar el trabajo en tareas cortas (ej. En lugar de pedir la resolución de 10 ejercicios y corregir al final, solicitar la realización de 2 ejercicios, corregir y reforzar).
- ⚓ Dar instrucciones cortas, claras, paso a paso.
- ⚓ Presentar las tareas con apoyo visual. Dar ejemplos.
- ⚓ Asegurarnos de que ha comprendido lo que tienen que hacer.
- ⚓ Supervisión de la agenda escolar. Asegurarse de que ha anotado las tareas/trabajos a realizar.
- ⚓ Ubicarlo en las primeras filas, próximo al profesorado y a compañeros que puedan ofrecerle modelos adecuados de trabajo.
- ⚓ Interactuar constantemente con el alumno para reforzar positivamente sus ejecuciones, así como para reconducir las posibles distracciones.
- ⚓ Proporcionar atención individualizada cuando nos sea posible.
- ⚓ Facilitar coordinación entre el profesorado que atiende al alumno.
- ⚓ Implicar a la familia y proporcionarles información del trabajo que se va a desarrollar con el alumno/a y darles pautas para que tenga una continuidad en el hogar.
- ⚓ Diversidad de pruebas (test, unir, preguntas cortas, etc.), pruebas orales y escritas.
- ⚓ Flexibilizar el tiempo en exámenes y trabajos.

# 7

## Atención a la diversidad

- ⚓ Preguntas cortas y separadas (de una en una)
- ⚓ Apoyo visual (imágenes, gráficos)
- ⚓ Subrayar ideas claves de las preguntas.
- ⚓ Lectura de las preguntas con el alumno/a para asegurarnos de su comprensión.

### Desventaja socioeducativa

Alumno en centro de menores.

#### Medidas

### Dificultad en la expresión escrita

Dificultades a la hora de expresar ideas.

#### Medidas

### Dificultad en la lectura

Dificultad a la hora de comprender los enunciados de los problemas y ejercicios.

#### Medidas

- ⚓ Seleccionar y adaptar contenidos. Priorizar los contenidos más importantes y eliminar los accesorios.
- ⚓ Utilizar la estrategia de repetición (repetir varias veces la información importante).
- ⚓ Fraccionar los textos en partes más pequeñas o eliminar partes del mismo cuando proporciona información redundante.
- ⚓ Durante las explicaciones, adecuar el vocabulario al alumnos, utilizar frases sencillas, expresar las ideas de una en una
- ⚓ Comenzar con tareas más sencillas e ir incrementando su complejidad.
- ⚓ Fraccionar el trabajo en tareas cortas (ej. En lugar de pedir la resolución de 10 ejercicios y corregir al final, solicitar la realización de 2 ejercicios, corregir y reforzar).
- ⚓ Dar instrucciones cortas, claras, paso a paso.

# 7

## Atención a la diversidad

- ⚓ Asegurarnos de que ha comprendido lo que tienen que hacer.
- ⚓ Interactuar constantemente con el alumno para reforzar positivamente sus ejecuciones, así como para reconducir las posibles distracciones.
- ⚓ Proporcional atención individualizada cuando nos sea posible.
- ⚓ Diversidad de pruebas (test, unir, preguntas cortas, etc.), pruebas orales y escritas.
- ⚓ Flexibilizar el tiempo en exámenes y trabajos.
- ⚓ Preguntas cortas y separadas (de una en una)
- ⚓ Subrayar ideas claves de las preguntas.
- ⚓ Supervisión de las distracciones: revisar su ubicación dentro del aula para facilitar su rendimiento y concentración (lejos de estímulos distractores como ventanas, puertas, etc.).
- ⚓ Valorar el contenido no la presentación, ortografía de las palabras...
- ⚓ Evitar concentración de exámenes.

### Dificultad matemática

Dificultades o problemas con las operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación y división).

#### Medidas

- ⚓ Valorar el contenido no la presentación, ortografía de las palabras...

### Retraso madurativo

La alumna no presenta la madurez acorde a su edad biológica.

#### Medidas

- ⚓ Partir del nivel de competencia curricular real del alumno/a.
- ⚓ Seleccionar y adaptar contenidos. Priorizar los contenidos más importantes y eliminar los accesorios.
- ⚓ Utilizar la estrategia de repetición (repetir varias veces la información importante).
- ⚓ Durante las explicaciones, adecuar el vocabulario al alumnos, utilizar frases sencillas, expresar las ideas de una en una
- ⚓ Comenzar con tareas más sencillas e ir incrementando su complejidad.

# 7

## Atención a la diversidad

- ⚓ Fraccionar el trabajo en tareas cortas (ej. En lugar de pedir la resolución de 10 ejercicios y corregir al final, solicitar la realización de 2 ejercicios, corregir y reforzar).
- ⚓ Dar instrucciones cortas, claras, paso a paso.
- ⚓ Asegurarnos de que ha comprendido lo que tienen que hacer.
- ⚓ Supervisión de la agenda escolar. Asegurarse de que ha anotado las tareas/trabajos a realizar.
- ⚓ Ubicarlo en las primeras filas, próximo al profesorado y a compañeros que puedan ofrecerle modelos adecuados de trabajo.
- ⚓ Proporcional atención individualizada cuando nos sea posible.
- ⚓ Facilitar coordinación entre el profesorado que atiende al alumno.
- ⚓ Diversidad de pruebas (test, unir, preguntas cortas, etc.), pruebas orales y escritas.
- ⚓ Flexibilizar el tiempo en exámenes y trabajos.
- ⚓ Preguntas cortas y separadas (de una en una)
- ⚓ Apoyo visual (imágenes, gráficos)
- ⚓ Supervisión de las distracciones: revisar su ubicación dentro del aula para facilitar su rendimiento y concentración (lejos de estímulos distractores como ventanas, puertas, etc.).

## Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

### Indicadores de logro

- ✓ La distribución de la clase favorece la metodología elegida.
- ✓ Se ha seguido el libro del alumno
- ✓ Se ha utilizado otros recursos didácticos programados
- ✓ Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas.
- ✓ Se ha cumplido la temporalización programada a principio de curso

## Eficacia de las medidas de atención a la diversidad que se han implantado en el curso.

### Indicadores de logro

- ✓ Porcentaje de alumnos con NEES que han alcanzado los criterios mínimos
- ✓ Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje
- ✓ Las medidas implantadas han favorecido el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de atención a la diversidad.

## Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.

### Indicadores de logro

- ✓ Se han empleado actividades participativas y grupales
- ✓ A través de determinadas actividades enfocadas a la convivencia del aula se ha fomentado el respeto entre los alumnos

# 9

## Autoevaluación

### Indicadores de logro y desempeño

- ✓ La distribución de los puestos ha contribuido a propiciar un clima colaborativo tanto en el interior como en el exterior del aula.
- ✓ Las salidas extraescolares realizadas como recurso pedagógico han favorecido la integración, la convivencia y el respeto mutuo.

## Resultados de la evaluación en cada una de las materias.


### Indicadores de logro

- ✓ Porcentaje de indicadores de logro conseguidos o ampliamente conseguidos.
- ✓ Se mejora el porcentaje de indicadores de logro respecto al año pasado



# 10

## Competencias y criterios

En este apartado se detallan los criterios de evaluación y las competencias que se trabajan en la programación. Las competencias que aparezcan en gris no se trabajan en la programación y aquellas que estén indicadas con  han sido modificadas para ajustarse a esta programación.

### Matemáticas

Competencia: 1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4)

CE-1.1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

CE-1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.

CE-1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.

Competencia: 2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global. (STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3)

CE-2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.

CE-2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).

Competencia: 3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento. (CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3)

CE-3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.

CE-3.2 Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

CE-3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Competencia: 4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3)

# 10

## Competencias y criterios

CE-4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.

CE-4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.

**Competencia: 5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)**

CE-5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.

CE-5.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

**Competencia: 6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas. (STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1)**

CE-6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.

CE-6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.

CE-6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.

**Competencia: 7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. (STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4)**

CE-7.1 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.

CE-7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

**Competencia: 8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3)**

CE-8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

# 10

## Competencias y criterios

CE-8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

Competencia: 9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3)

CE-9.1 Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.

CE-9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia: 10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables. (CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3)

CE-10.1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

CE-10.2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

## Matemáticas

a Sentido numérico.

a.a Conteo.

a.a.a Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.

a.a.b Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

a.a.c Exploración acerca de dónde vienen las cifras actuales, desde cuándo se usan y comparación con las que provienen de otras civilizaciones y culturas.

a.b Cantidad.

a.b.a Interpretación de números grandes y pequeños: reconocimiento y utilización de la notación exponencial y científica y uso de la calculadora.

a.b.b Realización de estimaciones con la precisión requerida.

a.b.c Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.

a.b.d Diferentes formas de representación de números enteros, fracciones y decimales, incluida la recta numérica.: selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad para cada situación o problema.

a.b.e Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: comprensión e interpretación.

a.c Sentido de las operaciones.

a.c.a Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.

a.c.b Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.

a.c.c Relaciones recíprocas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.

a.c.d Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.

a.c.e Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación, valorando si los resultados son razonables.

a.d Relaciones.

a.d.a Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.

a.d.b Relación de conjeturas, generalización y justificación de relaciones entre números.

# 11

## Saberes básicos

**a.d.c** Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.

**a.d.d** Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.

**a.d.e** Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

**a.d.f** Identificación de patrones y regularidades numéricas.

**a.e** Razonamiento proporcional.

**a.e.a** Reconocimiento de relaciones de proporcionalidad numérica y de relaciones no proporcionales.

**a.e.b** Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.

**a.e.c** Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.

**a.e.d** Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).

**a.f** Educación financiera.

**a.f.a** Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.

**a.f.b** Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

**b** Sentido de la medida.

**b.a** Magnitud.

**b.a.a** Atributos de las magnitudes mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.

**b.a.b** Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

**b.a.c** Análisis de las unidades de medida locales valorando su contexto histórico.

**b.b** Medición.

**b.b.a** Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación de las principales fórmulas.

**b.b.b** Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.

**b.b.c** Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos usando las herramientas tecnológicas adecuadas.

**b.b.d** La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.

**b.b.e** Comprensión de la necesidad que han tenido las diferentes civilizaciones de medir el tiempo, vinculándolo a la observación de los astros y a los tipos de calendario que establecen (lunar y solar).

**b.c** Estimación y relaciones.

b.c.a Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

b.c.b Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

c Sentido espacial.

c.a Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.

c.a.a Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.

c.a.b Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.

c.a.c Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).

c.b Localización y sistemas de representación.

c.b.a Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.

c.c Movimientos y transformaciones.

c.c.a Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y/o manipulativas.

c.c.b Utilización de vectores en movimientos en el plano.

c.d Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

c.d.a Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

c.d.b Relaciones geométricas: investigación en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...) empleando las herramientas tecnológicas adecuadas.

d Sentido algebraico.

d.a Patrones.

d.a.a Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.

d.a.b Fórmulas y términos generales: obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.

d.b Modelo matemático.

d.b.a Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

d.b.b Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

d.c Variable.

d.c.a Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

d.d Igualdad y desigualdad.

**d.d.a** Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

**d.d.b** Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.

**d.d.c** Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana, analizando la solución obtenida en el contexto del problema.

**d.d.d** Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.

**d.e** Relaciones y funciones.

**d.e.a** Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

**d.e.b** Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

**d.e.c** Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales y de la información.

**d.e.d** Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

**d.e.e** Detección de errores en las gráficas que pueden afectar a su interpretación.

**d.f** Pensamiento computacional.

**d.f.a** Estructuración de la resolución de un problema en etapas o pasos.

**d.f.b** Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

**d.f.c** Estrategias útiles en la interpretación y/o modificación de algoritmos.

**d.f.d** Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

**e** Sentido estocástico

**e.a** Organización y análisis de datos

**e.a.a** Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.

**e.a.b** Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

**e.a.c** Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

**e.a.d** Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.

**e.a.e** Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.



# 11

## Saberes básicos

e.a.f Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.

e.a.g Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.

e.b Incertidumbre

e.b.a Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.

e.b.b Experimentos aleatorios simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.

e.b.c Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.

e.c Inferencia

e.c.a Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

e.c.b Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.

f Sentido socioafectivo

f.a Creencias, actitudes y emociones

f.a.a Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

f.a.b Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

f.a.c Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

f.b Trabajo en equipo y toma de decisiones

f.b.a Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

f.b.b Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

f.c Inclusión, respeto y diversidad

f.c.a Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

f.c.b La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.