ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

# Programación Didáctica

# Matemáticas 2º ESO 2026-27

**Matemáticas - 2º de ESO**

**I.E.S. Hermanos D'Elhuyar (26001559) 2026/2027**

## Fechas de comienzo y fin

Inicio aproximado: 09-09-2026

Finalización aproximada: 22-06-2027

## Jefe del departamento responsable de la programación

Jesús Carbonell Guillorme

## Docentes implicados en el desarrollo de la programación

- Elena Salazar Quintanar
- M del Valle Mayoral Rivera
- María de la O Martínez Santibáñez
- Rafael Martínez Martínez
- César Laviada Martínez
- M Ángeles Gil Blanco
- Ana María Díaz Valderrama
- Alfredo Castillo Miguel
- Marina Arellano Larrinaga
- Jesús Carbonell Guillorme

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

## Procedimiento para la adopción de medidas de atención a la diversidad

La actuación en el aula estará alineada con los principios del Diseños Universal para el Aprendizaje (DUA). Grupos de inmersión lingüística, aprendizaje cooperativo, clase de apoyo a pendientes.

La atención a la diversidad supone reconocer las diferentes motivaciones, capacidades, estilos de aprendizaje e intereses del alumnado. Por ello, y cuando sea necesario, se realizarán adaptaciones curriculares no significativas, a nivel metodológico y/o de materiales, o la adaptación material de las pruebas de evaluación.

En cooperación con el departamento de Orientación y siguiendo sus directrices se establecerán planes de actuación para atender a alumnado que requiera una atención especial, por ejemplo, alumnado diagnosticado como TDA-H (Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad), alumnado con discalculia, con dificultades auditivas, etc.

## Organización y seguimiento de los planes de recuperación del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores

En la primera semana del mes de octubre el alumno que en junio promocionó con la asignatura de Matemáticas no superada realizará un examen global preparado por el Departamento que les permita, en caso de superarlo, conseguir el aprobado en la materia pendiente.

El alumno que realice el examen mencionado y no lo apruebe, así como quien tenga la asignatura de Matemáticas pendiente de cursos anteriores y no haya realizado dicho examen, seguirá el siguiente plan específico de atención programado por el departamento, de cara a obtener el aprobado en la materia pendiente:

• Se impartirá 1 hora de clase semanal dirigida al alumno con materias pendientes de cursos anteriores.

• Además, el alumno con materias pendientes de la ESO será atendido por su profesor/a del curso actual, quien velará por observar su progreso en las materias pendientes.

• Se les podrá proporcionar ejercicios y problemas adicionales.

• Se realizarán dos exámenes parciales en fechas que se dan orientadamente, aún por confirmar, tras los que se harán las evaluaciones correspondientes. Parcial 1º: semana del 20 de enero, Parcial 2º: semana del 16 de marzo.

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

• Si la media aritmética de las calificaciones de los exámenes parciales es igual o superior a 5 se considera superada la materia pendiente.

• Si teniendo pendiente las Matemáticas de cursos anteriores, en el curso actual supera tanto la primera como la segunda evaluación, el departamento deberá valorar el concederle de forma automática el aprobado de la pendiente. Esta decisión deberá ser tomada nada más finalizar la segunda evaluación y comunicada al estudiante de forma inmediata, en caso de ser favorable.

• La calificación final será la media aritmética de las notas de los exámenes parciales. Para determinar la calificación final con un número natural y que figurará en su expediente, además de la calificación de los dos exámenes parciales, se tendrá en cuenta la participación activa en la clase de pendientes y la correcta realización de las tareas entregadas.

**Contenidos de los exámenes parciales de Matemáticas 1º ESO pendientes:**

**Primer examen parcial:**

- Números naturales
- Divisibilidad
- Números enteros
- Fracciones
- Números decimales
- Estadística.

**Segundo examen parcial:**

- Álgebra
- Proporcionalidad y porcentajes
- Rectas y ángulos
- Polígonos. Triángulos.

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

- Cuadriláteros y circunferencia.
- Perímetros y áreas.

## Libros o materiales van a ser utilizados para el desarrollo de la materia

| Nombre | ISBN |
|---|---|
| Matemáticas 2º ESO. Revuela SM. | |
| Pizarra digital del aula. | |
| Pizarra | |
| Calculadoras | |
| Tabletas digitales | |
| Ordenador aula | |
| Cuaderno del alumno | |

## Actividades extraescolares/complementarias que se van a llevar a cabo

| Nombre | Inicio | Fin |
|---|---|---|
| | 09/09/2026 | 22/06/2027 |

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| Nombre | Inicio | Fin |
|---|---|---|

Está previsto realizar las siguientes actividades:

1. CONCURSO DE FOTOGRAFÍA MATEMÁTICA.

Se convocará al comienzo del segundo trimestre e irá dirigido a todos los niveles del Instituto y a los grupos de Educación Primaria de los colegios adscritos: C.E.I.P. Bretón de los Herreros, C.E.I.P. Gonzalo de Berceo, C.E.I.P. Obispo Blanco Nájera y C.E.I.P. San Pio X. Su objetivo es que el alumnado desarrolle su creatividad e imaginación para apreciar los múltiples aspectos que hay en nuestro entorno relacionados con las Matemáticas. Tanto la naturaleza como las obras arquitectónicas y urbanísticas contienen un extenso muestrario de formas y conceptos matemáticos. Verlos, abstraerlos y plasmarlos en una imagen, constituye una actividad intelectual, creativa y placentera que se pretende fomentar.

2. CELEBRACIÓN DE DÍAS CONMEMORATIVOS.

Además de sumarse a las actividades organizadas en el instituto, se destacarán:

- DÍA DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA. 11 de febrero. El 15 de diciembre de 2015 la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 11 de febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Se organizarán actividades de educación y sensibilización pública que ayudarán a lograr una mayor participación y progreso de las mujeres y las niñas en la ciencia. Se programará una conferencia con una científica de reconocido prestigio. Tendrá lugar en la semana del 11 de febrero con todo el alumnado de un mismo nivel educativo.

- DÍA DE PI. 14 de marzo. Se realizarán actividades para dar a conocer la importancia de este número a lo largo de la historia.

- DÍA DE LA MUJER MATEMÁTICA Y DÍA ESCOLAR DE LAS MATEMÁTICAS. 12 de mayo. Es una propuesta anual de la Federación de Sociedades de Profesores de Matemáticas. Se realizarán actividades preparadas al efecto.

3. FOMENTO DE LA PARTICIPACIÓN EN OLIMPIADAS O CONCURSOS MATEMÁTICOS.

- CONCURSO DE PRIMAVERA. Este año se celebrará la correspondiente edición de este concurso de resolución de problemas de Matemáticas que cada año implica a más de 50 centros de La Rioja y a más de 3.000 alumnos y alumnas de todos los niveles (desde 5º de E. Primaria hasta 2º de Bachillerato). El Departamento de Matemáticas colaborará en la organización y difusión de este concurso realizando, durante el segundo trimestre, las pruebas de la primera fase en el centro y seleccionando al alumnado que se presentará a la segunda fase.

- CONCURSO INCUBADORA DE SONDEOS Y EXPERIMENTOS. AVATAR. Organizada por La Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO) y, en nuestra Comunidad, por la Universidad de La Rioja, el Instituto de Estadística de La Rioja y la Sociedad Riojana de Profesores de Matemáticas. Está dirigido a estudiantes de ESO, Bachillerato y ciclos formativos, que participan presentando un trabajo de estadística. El objetivo principal de esta iniciativa es despertar en los estudiantes la curiosidad por la estadística como herramienta fundamental en la investigación, tanto en ciencias experimentales como en ciencias sociales.

- CANGURO MATEMÁTICO. Concurso organizado por la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas en nombre de La Association Kangourou sans Frontières. Serán pruebas dirigida al alumnado de ESO y Bachillerato específicas para cada uno de los cursos de estos niveles educativos. La prueba tendrá lugar en el mes de marzo en fecha a determinar por la organización.

4.ACTIVIDAD EN LOS COLEGIOS ADSCRITOS.

Con el fin de fomentar y estrechar la relación entre el instituto y los colegios adscritos se pretende organizar una actividad lúdica relacionada con las Matemáticas a desarrollar en los colegios adscritos a nuestro centro con la participación de alumnado de los centros educativos.

5. SALIDAS A EXPOSICIONES O TALLERES.

Se planteará realizar alguna salida a los talleres organizados por la Casa de las Ciencias o a otras exposiciones itinerantes, si las hubiera.

6. PARTICIPACIÓN EN EL PIE ALMAZUELA 2.0

7. OTROS.

Cualquier otra actividad que pudiera surgir a lo largo del curso y que sea valorada de interés para el alumnado por parte del Departamento.

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

## Observaciones generales de la programación

La calificación de cada unidad de programación se obtendrá de realizar la media ponderada de las calificaciones obtenidas en las diferentes actividades calificables de las correspondientes situaciones de aprendizaje. La calificación de cada evaluación (nota que aparece en el boletín de notas) se obtendrá de la media aritmética de las calificaciones de las unidades de programación incluidas en dicho periodo

La evaluación del alumnado tendrá carácter continuo y formativo, y se realizará tomando como referencia los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas, así como el grado de adquisición de los saberes básicos establecidos para este curso.

La calificación final se obtendrá a partir de la media aritmética de las calificaciones correspondientes a las tres evaluaciones, siempre que el alumnado las haya superado o tenga únicamente una evaluación suspensa. Se considerará que el alumnado ha adquirido las competencias específicas correspondientes cuando la calificación final sea igual o superior a 5.

Cuando la calificación final sea inferior a 5 o el alumnado tenga dos o más evaluaciones no superadas, tendrá la oportunidad de realizar, durante el mes de junio, las pruebas y actividades de recuperación que se establezcan. Estas estarán orientadas a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas y la superación de los criterios de evaluación no alcanzados, teniendo asimismo en consideración los saberes básicos trabajados a lo largo del curso.

La evaluación de junio permitirá valorar de manera global el grado de adquisición de las competencias específicas, atendiendo a los criterios de evaluación correspondientes y a los saberes básicos vinculados a estos. La calificación final, una vez realizadas las pruebas y actividades de recuperación, se determinará en función de las evidencias obtenidas y del grado de adquisición de las competencias específicas y de los aprendizajes previstos para este curso

Los saberes básicos a trabajar en cada unidad de programación tendrán como referencia unidades del libro de texto dispuesto por el Departamento y se trabajarán repartidos de la siguiente manera:

La Rioja
larioja.org

**Consejería de Educación, Cultura, Deporte y Juventud**
Dirección General de Gestión Educativa
I.E.S. Hermanos D'Elhuyar

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| | Tema | Fecha de inicio | Nº de sesiones |
|---|---|---|---|
| 1 | Números enteros | 11/09/2026 | 8 |
| 2 | Fracciones y números decimales | 06/10/2026 | 12 |
| 3 | Potencias y raíz cuadrada.<br>Notación científica | 27/10/2026 | 10 |
| 4 | Geometría | 16/11/2026 | 12 |
| 5 | Proporcionalidad | 09/12/2026 | 10 |
| 6 | Proporcionalidad geométrica | 12/01/2027 | 14 |
| 7 | Expresiones algebraicas | 08/02/2027 | 12 |
| 8 | Ecuaciones 1º y 2º grado | 02/03/2027 | 10 |
| 9 | Sistemas de ecuaciones | 22/03/2027 | 12 |
| 10 | Funciones | 22/04/2027 | 12 |
| 11 | Probabilidad | 17/05/2027 | 12 |

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

Estas fechas son aproximadas y podrán variar según las necesidades y composición de cada grupo.

Si por la naturaleza de la tarea o prueba asociada a alguno de los procedimientos/ instrumentos de evaluación se considera que hay que evaluar otras competencias diferentes a las reflejadas en esta programación, se informará al alumnado y se reflejará en la califcación obtenida.

Si el alumnado utiliza métodos indebidos en cualquier actividad calificable realizada en el aula (móvil u otros dispositivos, 'chuletas', copia de un compañero/a u otras prácticas fraudulentas), su calificación será de 0.

## Unidades de programación

Las unidades de programación organizan la acción didáctica orientada hacia la adquisición de competencias. En este proceso se desarrollan los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de compentecias.

Los saberes básicos desarrollados en cada unidad de programación son impartidos en clase a través de las denominadas situaciones de aprendizaje. Éstas, a su vez, se evalúan a través de procedimientos de evaluación; los utilizados en esta programación didáctica son:

| Según lo programado, el porcentaje de uso de los procedimientos de evaluación para obtener la calificación final del alumnado es: | |
|---|---|
| **Observación sistemática:** | **15,00%** |
| **Pruebas de ejecución:** | **20,00%** |
| **Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial:** | **50,00%** |
| **Trabajo monográfico o de investigación:** | **15,00%** |

En este apartado, se muestran secuenciadas las diferentes unidades de programación asociadas con la materia (Matemáticas de 2º de ESO). También se indican las fechas aproximadas de comienzo de cada una de las unidades así com el número de periodos lectivos que se estima serán necesarios para impartir la docencia correspondiente.

| Comienzo aprox. | Nombre de la unidad de programación (UP) | Periodos |
|---|---|---|
| 09-09-2026 | 1.- Desde los números al espacio | 40 |
| 09-12-2026 | 2.- Números, proporciones e incógnitas | 40 |
| 08-03-2027 | 3.- Funcionando | 48 |

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

# 1.- Desde los números al espacio (40 periodos)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

## Desde los números al espacio

### Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Con esta situación de aprendizaje se pretende que los alumnos desarrollen el sentido numérico y el sentido espacial principalmente. El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números y las operaciones. Una de las intenciones educativas en esta situación de aprendizaje es que los alumnos/as adquieran soltura en las operaciones y en la resolución de problemas con números enteros y de divisibilidad, en la resolución de problemas con potencias y raíces, además de operar con números. Los alumnos desarrollarán también el sentido espacial. Repasarán la geometría plana que les servirá para entender la geometría del espacio y llegar a estudiar áreas y volúmenes de poliedros y cuerpos de revolución. Se pretenderá que los alumnos adquieran soltura en la aplicación de la geometría espacial a problemas de vida real, en particular en situaciones de cooperación.

Entre los objetivos de esta situación de aprendizaje:

- Prestar atención al profesor cuando la pide.
- Trabajar de forma individual, aunque estemos en grupo.
- Ordenar los números enteros.
- Operar con números enteros.
- Distinguir entre múltiplos y divisores.
- Clasificar un número en primo o compuesto.
- Calcular el m.c.d. y el m.c.m. de dos o más números.
- Representar, ordenar y comparar fracciones y números decimales.
- Operar con fracciones y decimales.
- Pasar de fracción a decimal y viceversa.
- Resolver problemas con fracciones y decimales.
- Calcular perímetros y áreas de polígonos y figuras circulares
- Componer y descomponer figuras planas
- Clasificar los elementos de la geometría del espacio
- Calcular áreas y volúmenes de poliedros
- Hallar áreas y volúmenes de cuerpos de revolución
- Clasificar poliedros a través de un mapa mental descendente

Los saberes básicos que se trabajan son:

A. Sentido Numérico

A1. Conteo

- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana
- Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana

A2. Cantidad

- Comprensión de los números grandes y pequeños: uso de la calculadora.

A3. Sentido de las operaciones

- Operaciones con números enteros, fracciones y decimales en situaciones contextualizadas.
- Potencias de exponente entero.

B. Sentido de la Medida

B1. Magnitud

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos.
- Conocimiento de las unidades y sistemas de medida.
- Elección de las unidades sencillas y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

B2. Medición

- Reconocimiento del significado aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y de las ternas pitagóricas. Uso en la resolución de problemas geométricos.
- Deducción y aplicación de las principales fórmulas para obtener áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.
- Uso de representaciones planas de objetos tridimensionales sencillos para visualizar y resolver problemas de áreas, entre otros.

B3. Estimación y relaciones

- Uso de técnicas de aproximación (exceso defecto, truncamiento y redondeo).

C. Sentido Espacial

C1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones

- Figuras geométricas tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada…).

C2. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

- Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
- Relaciones geométricas sencillas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).

F. Sentido Socioafectivo

F1. Creencias, actitudes y emociones

- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y Autorregulación.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.

F3. Inclusión, respeto y diversidad

- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Esta situación de aprendizaje se desarrollará fundamentalmente en el aula. Presenta una metodología que combina la exposición del docente con el trabajo inductivo, para que el alumno descubra por sí mismo el conocimiento mediante la práctica y la reflexión y así consiga unos aprendizajes más significativos. La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos. Una serie de preguntas abiertas permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. Los estudiantes irán construyendo su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Programas transversales en los que interviene esta situación de aprendizaje: Aprendizaje cooperativo, aprender a pensar, comunicación, expresión oral, detección de conocimientos previos y la realización de hipótesis que puedan cotejar en la fase de desarrollo, despertar la curiosidad y el deseo de aprender, autoevaluación de lo trabajado y aprendido.

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

En cuanto a la organización del espacio_aula y de los agrupamientos, se podrán realizar diferentes variantes de agrupamientos, en función de las necesidades que plantee la respuesta a la diversidad y necesidades de los alumnos, y a la heterogeneidad de las actividades de enseñanza/aprendizaje. Así, partiendo del agrupamiento más común (grupo-clase), y combinado con el trabajo individual, se acudirá al pequeño grupo cuando se quiera buscar el refuerzo para los alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento o la ampliación para aquellos que muestren un ritmo de aprendizaje más rápido; a los grupos flexibles cuando así lo requieran las actividades concretas o cuando se busque la constitución de equipos de trabajo en los que el nivel de conocimiento de sus miembros sea diferente pero exista coincidencia en cuanto a intereses; o a la constitución de talleres, que darán respuesta a diferentes motivaciones. En cualquier caso, se decidirá, a la vista de las peculiaridades y necesidades concretas del alumnado, el tipo de agrupamiento que considere más operativo.

## Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Los alumnos y alumnas deberán llevar actualizado el cuaderno, tendrán que realizar un proyecto de investigación y finalmente dar cuentas de lo aprendido en una prueba objetiva. Realizarán distintas tareas competenciales.

## Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

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.

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.

3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento.

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.

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.

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.

7.- Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

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.

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.

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.

## En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Día a día

Se ofrecen distintos ejercicios a hacer durante los días de trabajo de la situación de aprendizaje (ejercicios de

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

cálculo mental, breves actividades que intercambiarán para corregirlas unos a otros, repaso de lo trabajado en las sesiones de clase a través de lluvia de preguntas que los alumnos responderán en voz alta, revisión de la realización de tareas hechas en casa, explicación por parte de los alumnos de su resolución de ejercicios,...) Se observará la actitud del alumnado en clase y el nivel de participación.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Observación sistemática | Procedimiento 1 | 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. (**1**)<br>8.2.- . Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. (**1**)<br>9.1.- Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (**1**)<br>9.2.- Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (**1**) |

Comprobamos que estamos aprendiendo

Realización de ejercicios de autoevaluación (con o sin cuaderno), coevaluación o de evaluación por parte del docente que permita al alumnado comprobar si está adquiriendo los saberes básicos trabajados en clase.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Pruebas de ejecución | Tarea de ejecución | 3.1.- Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. (**1**)<br>3.2.- Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema (**1**)<br>3.3.- Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. (**1**)<br>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. (**1**)<br>7.2.- Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. (**1**) |

Vamos a investigar

Resolveremos en pequeños grupos o en gran grupo actividades que requieran por parte del alumnado un trabajo de investigación, reflexión y desarrollo matemático de las conclusiones de su solución.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Trabajo monográfico o de investigación | Trabajo final | 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. (**1**)<br>6.2.- Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. (**1**)<br>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. (**1**)<br>10.1.- Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las maemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. (**1**)<br>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. (**1**) |

Demostramos lo que sabemos

El alumno demostrará de manera individual lo que conoce y ,o que sabe hacer con lo que conoce.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial | Examen competencial | 1.1.- Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas (**1**)<br>1.2.- Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. (**1**)<br>1.3.- Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. (**1**)<br>2.1.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. (**1**)<br>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.). (**1**)<br>4.1.- Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. (**1**)<br>4.2.- Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. (**1**)<br>5.1.- Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (**1**)<br>5.2.- Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (**1**) |

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

# 2.- Números, proporciones e incógnitas (40 periodos)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

## Números, proporciones e incógnitas

### Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Con esta situación de aprendizaje se pretende que los alumnes desarrollen el sentido numérico y el sentido algebraico principalmente. Se pretende que los alumnos repasen y adquieran soltura en el uso del lenguaje algebraico así como que aprendan a resolver ecuaciones tanto de primer como de segundo grado. También que aprendan a trabajar con potencias y raíces y sean capaces de aplicar sus propiedades en diferentes contextos como por ejemplo a la hora de utilizar la notación científica para expresar cantidades muy grandes o muy pequeñas. Además, se pretenderá que los alumnos comprendan y sepan identificar la proporcionalidad entre diferentes magnitudes (tanto directa como inversa) y que sean capaces de hacer repartos de este tipo. También se pretenderá que aprendan a trabajar con porcentajes y que apliquen todos estos conocimientos en diferentes problemas o situaciones de la vida cotidiana.

Entre los objetivos de esta situación de aprendizaje destacan:

- Calcular potencias con base negativa, estudiando el signo resultante y escribiéndolas como potencias de base positiva.
- Resolver problemas de la vida cotidiana aplicando potencias.
- Operar con potencias de la misma base y con potencias del mismo exponente.
- Operar con notación científica y resolver problemas usándola.
- Resolver operaciones combinadas de potencias y raíces de fracciones.
- Calcular la razón entre dos números y resolver problemas en los que haya que hacerlo.
- Resolver problemas de proporciones.
- Estudiar si dos magnitudes son directa o inversamente proporcionales y resolver problemas de proporcionalidad directa e inversa.
- Realizar repartos directa e inversamente proporcionales.
- Calcular porcentajes y resolver problemas de porcentajes.
- Calcular el interés simple y compuesto.
- Calcular el perímetro y el área de polígonos regulares y figuras planas.
- Hallar el área, la longitud y el radio de figuras circulares.
- Componer y descomponer figuras planas y resolver problemas de la vida cotidiana en los que haya que hacer uso de esto.
- Conocer los elementos básicos de la geometría del espacio y sus posiciones relativas.
- Identificar poliedros y sus elementos
- Calcular el área y volumen de prismas y pirámides.
- Reconocer cuerpos de revolución.
- Hallar el área y el volumen de cilindros, conocs y esferas.
- Realizar traslaciones, giros y simetrías.
- Reconocer figuras semejantes y hallar su razón de semejanza.
- Aplicar el teorema de Tales y resolver problemas de la vida cotidiana mediante su aplicación.
- Estudiar si se cumplen los criterios de semejanza en triángulos.
- Calcular longitudes, áreas y volúmenes semejantes.
- Distinguir planos, mapas y maquetas. Calcular distancias reales conociendo la escala.

Los saberes básicos que se trabajan son:

A. Sentido Numérico

A2. Cantidad

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

- Comprensión e interpretación del significado de porcentajes mayores que 100 y menores que 1.
- Realización de estimaciones sencillas con la precisión requerida.

A3. Sentido de las operaciones

- Potencias de exponente entero.
- Operaciones en notación científica.

A5. Razonamiento proporcional

- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
- Proporcionalidad inversa.
- Situaciones de proporcionalidad tanto directa como inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, porcentajes encadenados, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, repartos proporcionales, etc.).

A6. Educación financiera

- Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.
- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

D. Sentido Algebraico

D1. Patrones

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

D2. Modelo matemático

- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
- Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.

D3. Igualdad y desigualdad

- Uso del álgebra simbólica para representar situaciones de la vida cotidiana.
- Ecuaciones lineales y cuadráticas. Resolución mediante cálculo mental, con lápiz y papel y con el uso de la tecnología. Aplicación a la resolución de problemas.

F. Sentido Socioafectivo

F1. Creencias, actitudes y emociones

- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y Autorregulación.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la ininciativa, la preseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir cnoocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.

F3. Inclusión, respeto y diversidad.

- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

humano desde una persepectiva de género.

Esta situación de aprendizaje se desarrollará fundamentalmente en el aula. Presenta una metodología que combina la exposición del docente con el trabajo inductivo, para que el alumno descubra por sí mismo el conocimiento mediante la práctica y la reflexión y así consiga unos aprendizajes más significativos. La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos. Una serie de preguntas abiertas permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. Los estudiantes irán construyendo su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Programas transversales en los que interviene esta situación de aprendizaje: Aprendizaje cooperativo, aprender a pensar, comunicación, expresión oral, detección de conocimientos previos y la realización de hipótesis que puedan cotejar en la fase de desarrollo, despertar la curiosidad y el deseo de aprender, autoevaluación de lo trabajado y aprendido.

En cuanto a la organización del espacio_aula y de los agrupamientos, se podrán realizar diferentes variantes de agrupamientos, en función de las necesidades que plantee la respuesta a la diversidad y necesidades de los alumnos, y a la heterogeneidad de las actividades de enseñanza/aprendizaje. Así, partiendo del agrupamiento más común (grupo-clase), y combinado con el trabajo individual, se acudirá al pequeño grupo cuando se quiera buscar el refuerzo para los alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento o la ampliación para aquellos que muestren un ritmo de aprendizaje más rápido; a los grupos flexibles cuando así lo requieran las actividades concretas o cuando se busque la constitución de equipos de trabajo en los que el nivel de conocimiento de sus miembros sea diferente pero exista coincidencia en cuanto a intereses; o a la constitución de talleres, que darán respuesta a diferentes motivaciones. En cualquier caso, se decidirá, a la vista de las peculiaridades y necesidades concretas del alumnado, el tipo de agrupamiento que considere más operativo.

### Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Los alumnos y alumnas deberán llevar actualizado el cuaderno, tendrán que realizar un proyecto de investigación y finalmente dar cuentas de lo aprendido en una prueba objetiva. Realizarán distintas tareas competenciales.

### Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

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.

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.

3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento.

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.

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.

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.

7.- Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

8.- Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos usando

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

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.

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.

## En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

### Día a día

Se ofrecen distintos ejercicios a hacer durante los días de trabajo de la situación de aprendizaje (ejercicios de cálculo mental, breves actividades que intercambiarán para corregirlas unos a otros, repaso de lo trabajado en las sesiones de clase a través de lluvia de preguntas que los alumnos responderán en voz alta, revisión de realización de tareas hechas en casa, explicación por parte de los alumnos de su resolución de ejercicios,...). Se observará la actitud del alumnado en clase y el nivel de participación.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Observación sistemática | Seguimiento del trabajo | 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. (**1**)<br>8.2.- . Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. (**1**)<br>9.1.- Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (**1**)<br>9.2.- Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (**1**) |

### Comprobamos que estamos aprendiendo

Realización de ejercicios de autoevaluación (con o sin cuaderno), coevaluación o de evaluación por parte del docente que permita al alumnado comprobar si está adquiriendo los saberes básicos trabajados en clase.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Pruebas de ejecución | Tarea de ejecución | 3.1.- Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. (**1**)<br>3.2.- Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema (**1**)<br>3.3.- Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. (**1**)<br>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. (**1**)<br>7.2.- Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. (**1**) |

Vamos a investigar

Resolveremos en pequeños grupos o en gran grupo actividades que requieran por parte del alumnado un trabajo de investigación, reflexión y desarrollo matemático de las conclusiones de su solución.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Trabajo monográfico o de investigación | Trabajo final | 6.2.- Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. (**1**)<br>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. (**1**)<br>10.1.- Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las maemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. (**1**)<br>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. (**1**) |

Demostramos lo que sabemos

El alumno demostrará de manera individual lo que conoce y lo que sabe hacer con lo que conoce.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial | Examen competencial | 1.1.- Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas (**1**)<br>1.2.- Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. (**1**)<br>1.3.- Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. (**1**)<br>2.1.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. (**1**)<br>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.). (**1**)<br>4.1.- Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. (**1**)<br>4.2.- Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. (**1**)<br>5.1.- Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (**1**)<br>5.2.- Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (**1**) |

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

# 3.- FUNCIONANDO (48 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

## FUNCIONANDO

### Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Con esta situación de aprendizaje pretendemos que los alumnos terminen de desarrollar el sentido algebraico y desarrollen el sentido estocástico. El objetivo es que los alumnos se familiaricen con el concepto de sistema de ecuaciones lineales y solución de un sistema. Que aprendan distintos métodos de resolución y que los apliquen en la resolución de problemas de la vida real donde intervengan sistemas de ecuaciones lineales. También pretendemos que los alumnos comprendan el concepto de función y sus principales características. En concreto estudiaremos más a fondo las funciones lineales. Finalmente pretendemos que comprendan los conceptos de población, muestra y variable estadística y que sean capaces de comprender y analizar tablas y gráficos estadísticos. También que sean capaces de calcular la probabilidad de un suceso utilizando la regla de Laplace.

Entre los objetivos de esta situación de aprendizaje destacan:

- Hallar qué pares son soluciones de ecuaciones lineales con dos incógnitas y respresentar en una gráfica las soluciones.
- Analizar cuántas soluciones tiene un sistema según su representación gráfica.
- Resolver sistemas por los métodos de reducción, sustitución e igualación.
- Resolver problemas de la vida cotidiana aplicanco sistemas de ecuaciones.
- Distinguir entre correspondencias y funciones.
- Identificar las variables dependiente e independienete.
- Hallar el dominio y el recorrido de una función.
- Estudiar la continuidad y la monotonía de una función y hallar los máximos y mínimos de una función.
- Representar funciones lineales.
- Hallar la pendiente de una recta y la ordenada en el origen desde la ecuación y desde la gráfica.
- Resolver problemas de la vida cotidiana con funciones.
- Identificar población, muestra e individuo.
- Distinguir los tipos de variables.
- Elaborar tablas de frecuencias e interpretarlas.
- Hallar los parámetros de centralización: moda, mediana y media.
- Describir tipos de sucesos y calcular probabilidades mediante la Regla de Laplace.
- Resolver problemas utilizando diagramas de árbol.

Los saberes básicos que se trabajan son:

D. Sentido Algebraico.

D3. Igualdad y desigualdad.

- Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución mediante cálculo mental, con lápiz y papel y con el uso de la tecnología. Problemas contextualizados.

D4. Relaciones y funciones.

- Aplicación de las diferentes formas de representación de una relación: tablas, gráficas, expresión algebraica, ...
- Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas y sus propiedades a partir de ellas.
- Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

E. Sentido Estocástico.

E1. Incertidumbre.

- Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.
- Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.

F. Sentido Socioafectivo

F1. Creencias, actitudes y emociones

- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y Autorregulación.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la ininciativa, la preseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir cnoocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.

F3. Inclusión, respeto y diversidad.

- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una persepectiva de género.

Esta situación de aprendizaje se desarrollará fundamentalmente en el aula. Presenta una metodología que combina la exposición del docente con el trabajo inductivo, para que el alumno descubra por sí mismo el conocimiento mediante la práctica y la reflexión y así consiga unos aprendizajes más significativos. La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos. Una serie de preguntas abiertas permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. Los estudiantes irán construyendo su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Programas transversales en los que interviene esta situación de aprendizaje: Aprendizaje cooperativo, aprender a pensar, comunicación, expresión oral, detección de conocimientos previos y la realización de hipótesis que puedan cotejar en la fase de desarrollo, despertar la curiosidad y el deseo de aprender, autoevaluación de lo trabajado y aprendido.

En cuanto a la organización del espacio_aula y de los agrupamientos, se podrán realizar diferentes variantes de agrupamientos, en función de las necesidades que plantee la respuesta a la diversidad y necesidades de los alumnos, y a la heterogeneidad de las actividades de enseñanza/aprendizaje. Así, partiendo del agrupamiento más común (grupo-clase), y combinado con el trabajo individual, se acudirá al pequeño grupo cuando se quiera buscar el refuerzo para los alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento o la ampliación para aquellos que muestren un ritmo de aprendizaje más rápido; a los grupos flexibles cuando así lo requieran las actividades concretas o cuando se busque la constitución de equipos de trabajo en los que el nivel de conocimiento de sus miembros sea diferente pero exista coincidencia en cuanto a intereses; o a la constitución de talleres, que darán respuesta a diferentes motivaciones. En cualquier caso, se decidirá, a la vista de las peculiaridades y necesidades concretas del alumnado, el tipo de agrupamiento que considere más operativo.

## Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Los alumnos y alumnas deberán llevar actualizado el cuaderno, tendrán que realizar un proyecto de investigación y finalmente dar cuentas de lo aprendido en una prueba objetiva. Realizarán distintas tareas competenciales.

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

## Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

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.

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.

3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento.

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.

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.

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.

7.- Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

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.

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.

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.

## En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Día a día

Se ofrecen distintos ejercicios a hacer durante los días de trabajo de la situación de aprendizaje (ejercicios de cálculo mental, breves actividades que intercambiarán para corregirlas unos a otros, repaso de lo trabajado en las sesiones de clase a través de lluvia de preguntas que los alumnos responderán en voz alta, revisión de la realización de tareas hechas en casa, explicación por parte de los alumnos de su resolución de ejercicios,...) Se observará la actitud del alumnado en clase y el nivel de participación.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Observación sistemática | Procedimiento 1 | 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. (**1**)<br>8.2.- . Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. (**1**)<br>9.1.- Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (**1**)<br>9.2.- Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (**1**) |

Comprobamos lo que estamos aprendiendo

Realización de ejercicios de autoevaluación (con o sin cuaderno), coevaluación o de evaluación por parte del docente que permita al alumnado comprobar si está adquiriendo los saberes básicos trabajados en clase.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Pruebas de ejecución | Tarea de ejecución | 3.1.- Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. (**1**)<br>3.2.- Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema (**1**)<br>3.3.- Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. (**1**)<br>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. (**1**)<br>7.2.- Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. (**1**) |

Vamos a investigar

Resolveremos en pequeños grupos o en gran grupo actividades que requieran por parte del alumnado un trabajo de investigación, reflexión y desarrollo matemático de las conclusiones de su solución.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Trabajo monográfico o de investigación | Trabajo final | 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. (**1**)<br>6.2.- Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. (**1**)<br>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. (**1**)<br>10.1.- Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las maemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. (**1**)<br>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. (**1**) |

Demostramos lo que sabemos

El alumno demostrará de manera individual lo que conoce y ,o que sabe hacer con lo que conoce.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

| Tipo | Nombre | Criterios evaluados (peso) |
|---|---|---|
| Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial | Examen competencial | 1.1.- Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas (**1**)<br>1.2.- Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. (**1**)<br>1.3.- Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. (**1**)<br>2.1.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. (**1**)<br>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.). (**1**)<br>4.1.- Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. (**1**)<br>4.2.- Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. (**1**)<br>5.1.- Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (**1**)<br>5.2.- Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (**1**) |

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

# Anexo I - Cálculo de calificaciones

## Listado de competencias específicas

La superación de Matemáticas implica la adquisición de una serie de competencias específicas. Cada una de estas competencias específicas contribuirá en parte a la calificación que finalmente obtendrán sus alumnos.

No obstante, es posible que su departamento considere que una competencia específica tenga más importancia que otras en la calificación final. Esta importancia la puede fijar introduciendo un "peso" a cada competencia específica; este peso se representa por un número asociado a dicha competencia. Cuanto mayor es el peso (el número asignado) mayor es la importancia de la competencia.

A través de los criterios de evaluación se valora el grado de adquisición de cada competencia específica; la media ponderada de esas valoraciones será la calificación que el alumnado obtendrá en Matemáticas .

| Competencias específicas | Peso |
|---|---|
| Matemáticas | |
| 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. | 5 |
| 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. | 5 |
| 3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento. | 4 |
| 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. | 5 |
| 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. | 5 |
| 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. | 3 |
| 7.- Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. | 4 |
| 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. | 3 |
| 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. | 3 |
| 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. | 3 |

La calificación de Matemáticas se calculará a través de la siguiente media ponderada:

$$\text{calificación Matemáticas} = \frac{CE1 \times 5 + CE2 \times 5 + CE3 \times 4 + CE4 \times 5 + CE5 \times 5 + CE6 \times 3 + CE7 \times 4 + CE8 \times 3 + CE9 \times 3 + CE10 \times 3}{5 + 5 + 4 + 5 + 5 + 3 + 4 + 3 + 3 + 3}$$

En la anterior fórmula, CE1 es la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 1,

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

En la anterior fórmula, CE2 es la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 2,
...
CEn sería la calificación obtenida en la competencia específica "n".

# Peso asociado a cada criterio de evaluación

Para concretar el nivel de adquisición de cada competencia específica, se utilizarán una serie de criterios de evaluación. Así pues, las competencias no son evaluadas directamente; la evaluación se hace a través los citados criterios de evaluación; que a su vez servirán de referencia para generar la calificación obtenida por el alumnado.

Cada criterio de evaluación puede tener, a su vez, un "peso" que determina su contribución ponderada a la valoración del grado de adquisición de la competencia específica.

La calificación de cada competencia específica será la media ponderada de las calificaciones que usted otorgue a cada alumno en cada criterio de evaluación.

| Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados | Peso |
|---|---|
| **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.** | |
| 1.1.- Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas | 1 |
| 1.2.- Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1 |
| 1.3.- Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. | 1 |
| **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.** | |
| 2.1.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. | 1 |
| 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.). | 1 |
| **3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento.** | |
| 3.1.- Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. | 1 |
| 3.2.- Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema | 1 |
| 3.3.- Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. | 1 |
| **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.** | |
| 4.1.- Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. | 1 |
| 4.2.- Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. | 1 |
| **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.** | |
| 5.1.- Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. | 1 |
| 5.2.- Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. | 1 |
| **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.** | |

ALBIA DE CASTRO 9
26003 Logroño (La Rioja)
941231186

| Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados | Peso |
|---|---|
| 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. | 1 |
| 6.2.- Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. | 1 |
| 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. | 1 |
| **7.- Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.** | |
| 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. | 1 |
| 7.2.- Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. | 1 |
| **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.** | |
| 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. | 1 |
| 8.2.- . Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. | 1 |
| **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.** | |
| 9.1.- Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. | 1 |
| 9.2.- Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. | 1 |
| **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.** | |
| 10.1.- Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las maemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. | 1 |
| 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. | 1 |

A modo de ejemplo, la calificación de la competencia específica 10 se calculará a través de la siguiente media ponderada:

$$\text{calificación CE10} = \frac{\text{CEV10.1} \times 1 + \text{CEV10.2} \times 1}{1 + 1}$$

En la anterior fórmula, CEV10.1 es la calificación que un alumno ha obtenido al evaluar el criterio de evaluación 10.1,
en general, CEV10.n sería la calificación obtenida en el criterio de evaluación "n".