VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Programación Didáctica

Tercer Ciclo Primaria - 6o Curso - Matemáticas (C 26-27)

Matemáticas - Tercer Ciclo Primaria - 6o Curso

C.E.I.P. Bretón de los Herreros (26001213) 2026/2027

Fechas de comienzo y fin

Inicio aproximado: 09-09-2026

Finalización aproximada: 22-06-2027

Coordinador de ciclo responsable de la programación

Juan Ignacio Hurtado Ariño

Docentes implicados en el desarrollo de la programación

- Vanessa Moreno Prego
- María Elena Mendaza Lázaro
- Lorena Jiménez Toro
- Israel Díez Urbina
- José Luis Bustamante Martín
- Juan Ignacio Hurtado Ariño

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Procedimiento para la adopción de medidas de atención a la diversidad

MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS

• Agrupamientos flexibles Se realizan distintos tipos de agrupamiento, según el tipo de necesidades a atender:

1. Grupo – clase: Comprende a todos los alumnos del aula. o Desdobles: Realizamos desdobles en la asignatura de E. Física con lengua y matemáticas. También se realizan desdobles en el Proyecto de Centro (Decodificación de Lenguajes)., con una duración de 45 minutos cada grupo
2. Grupos pequeños: Los únicos que van a existir son los necesarios para atender la opción de cursar Religión Católica o Educación Emocional y para la Creatividad.
3. Atención individual: Dirigida a alumnos que la requieran por sus características, atendidos por los especialistas de PT, AL y Aula TEA.

• Apoyo dentro del aula. Este tipo de apoyo se lleva a cabo cuando algún alumno o grupo de alumnos de un aula presenta necesidades educativas que requieren un refuerzo en alguna de las áreas. Este apoyo lo lleva a cabo el profesorado del Centro, (siempre que sea posible, del ciclo implicado), como ayuda al profesor tutor/a en su función tutorial, en el proceso de individualización de la enseñanza.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Atención a las diferencias individuales

Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares tendrán como referencia los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), entendido este como el marco teórico conceptual que engloba todas aquellas prácticas educativas, metodológicas y organizativas que facilitan la inclusión, interpretando por inclusión el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para la presencia, el aprendizaje y la participación de todo el alumnado, con el fin de favorecer su progreso educativo, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas.

Las Medidas de Atención Personalizada (MAP) son aquellas medidas organizativas, metodológicas y/o curriculares adoptadas en los elementos que configuran las distintas enseñanzas, en su organización o en el acceso. La adopción de unas u otras medidas de atención personalizada no presupondrá un carácter excluyente entre sí.

• Apoyo individualizado Con los alumnos de compensación educativa que presenten un desfase de menos de 2 cursos, las actuaciones se llevarán a cabo por parte de los tutores, demás profesorado y, si procede, del profesor de P. T. dentro del aula ordinaria o fuera si es necesario. Se priorizará el aprendizaje de la lengua castellana en alumnos inmigrantes que presenten dificultades y se realizarán actividades de apoyo dirigidas fundamentalmente a la adquisición o refuerzo de aprendizajes instrumentales básicos, llevándose a cabo la coordinación entre los profesores implicados para el seguimiento del proceso de aprendizaje de los alumnos.

• Adaptaciones curriculares Son aquellas que se realizan en el currículum para alumnos concretos o para todo el grupo. Pueden ir dirigidas a modificar la metodología (proporcionar la información de otra forma, utilizar otros recursos, ampliar información, etc…), las actividades (graduar la dificultad, ampliar o reducir el número de éstas o diversificarlas) o la evaluación (utilizar otros instrumentos, otros tipos de prueba, mayor o menor exigencia…). A este respecto estamos en un proceso de formación y transformación de las actividades DUA (Diseño Universal de Aprendizaje) para atender todas las individualidades de una manera inclusiva.

a) Ajuste de Accesibilidad al Currículo (AAC): esta medida está dirigida al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo derivada de

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

trastornos de la atención o del aprendizaje, así como para el alumnado con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad sensorial (auditiva, visual o motora), o de autismo, que precise el uso de medidas o materiales técnicos específicos. La adopción de esta medida deberá facilitar la participación del alumnado en las situaciones de aprendizaje previstas, así como el desarrollo y consecución de las competencias específicas para su curso. Los referentes de la evaluación serán los mismos que los establecidos en la programación para su curso, sin que, en ningún caso, la aplicación de esta medida pueda influir en la calificación de cada materia.

b) Ajuste Competencial (AC): dentro de una misma situación de aprendizaje, cuando el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo necesite un ajuste en los criterios de evaluación de uno o varios cursos inferiores o superiores, se podrá realizar un ajuste competencial. En este caso, los referentes de su evaluación serán los indicados en dicho ajuste, sin que en ningún caso suponga una minoración de la calificación en la materia. Dichos ajustes se realizarán buscando el máximo desarrollo posible de las competencias clave.

c) Plan de Trabajo Individualizado (PTI): excepcionalmente, cuando el ajuste competencial no sea suficiente para atender a las necesidades educativas especiales del alumnado, y sea necesaria una mayor flexibilidad curricular y organizativa para cubrir aprendizajes no contemplados en el currículo, pero que se consideren necesarios para un óptimo desarrollo relacionado con la autonomía personal, las habilidades sociales y las Actividades de la Vida Diaria (AVD), se elaborará un Plan de Trabajo Individualizado específico para cada alumno o alumna en esa situación, que garantice la respuesta educativa inclusiva más adecuada.Para su elaboración y seguimiento se contará con las aportaciones de todo el equipo docente, en coordinación con los servicios de orientación del centro,

• Otras medidas Otras medidas serán adoptadas si fuera necesario como:

EC-Enriquecimiento Curricular para alumnado de altas capacidades

• Espacio inclusivo TEA. El centro cuenta con dos grupos organizados en las etapas de E. Infantil y Primaria respectivamente. Del aula de primaria acuden al aula ordinaria alumnos del tercer ciclo . Estos van acompañados siempre por una maestra PT o de una Ayudante Técnico Educativo (ATE).

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

Para el alumnado que no hubiera alcanzado una calificación positiva en el área en el curso o cursos académicos anteriores,se elaborará un Plan de Recuperación (PRE) que tendrá carácter individual y se realizará sobre el área considerada.

Este Plan se aplicará tanto a aquel alumnado con áreas pendientes, como al que esté repitiendo ciclo en aquellas áreas que le hubieranquedado pendientes y que ocasionaron la repetición, priorizando,en este caso, los saberes básicos y las competencias específicas en las que hubiera presentado dificultades.

Este PRE será elaborado por el profesorado asignado para impartir el área correspondiente.

Se realizará un seguimiento trimestral para adecuarlo a las características individuales de cada caso.

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

Nombre	ISBN
6PRI MATEMATICAS M.LIG CM ED23. Editorial SANTILLANA	9788414407721

Actividades extraescolares/complementarias que se van a llevar a cabo

Nombre	Inicio	Fin
Talleres científicos Divulgaciencia	03/11/2026	03/11/2026
Concurso de fotografía matemática IES D´Elhuyar	15/01/2027	28/05/2027
Concurso de primavera de matemáticas de La Rioja	01/03/2027	28/05/2027

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.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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:	**16,19%**
Procesos de diálogo/Debates:	**7,95%**
Pruebas de ejecución:	**15,66%**
Presentación de un producto:	**3,69%**
Revisión del cuaderno o producto:	**19,49%**
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial:	**14,27%**
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación:	**17,09%**
Trabajo monográfico o de investigación:	**5,66%**

En este apartado, se muestran secuenciadas las diferentes unidades de programación asociadas con la materia (Matemáticas de Tercer Ciclo Primaria - 6o Curso). 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.- Evaluación inicial	3
15-09-2026	2.- Los números naturales	12
14-10-2026	3.- Divisibilidad	12
04-11-2026	4.- Los números enteros	12
25-11-2026	5.- Ángulos, movimientos y semejanzas.	12
21-12-2026	6.- Números decimales. Operaciones	12
26-01-2027	7.- Fracciones. Operaciones	12
16-02-2027	8.- División de números decimales	12
08-03-2027	9.- Proporcionalidad y porcentajes	12
05-04-2027	10.- Las unidades de medida	11
26-04-2027	11.- Áreas de figuras planas	12
17-05-2027	12.- Cuerpos geométricos. Áreas y volúmenes	10
01-06-2027	13.- Estadística y probabilidad	9

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

1.- Evaluación inicial (3 periodos)

Esta unidad de programación está compuesta por 3 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Evaluación inicial

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

Tratamos de averiguar el nivel matemático del alumnado.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Examen y prueba oral

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 2 actividades:

Examen

Prueba escrita de conocimientos.

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	Prueba objetiva	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**)

Repasamos

Repaso de conceptos de forma oral y pràctica sobre ejemplos de la vida cotdiana.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Situación problematizada.	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

Los números naturales

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

A través de una infografía en la que se aportan datos sobre el número de habitantes de los continentes y de los países más poblados. También se repasan los conceptos previos necesarios para la unidad.
En la Situación de aprendizaje se ponen en práctica los saberes adquiridos en la unidad relacionándolos con los datos de la infografía inicial y acercándolos a la realidad del estudiante a través de la reflexión sobre lo que ocurre en su comunidad autónoma y su localidad.

SABERES BÁSICOS

Lectura, composición y descomposición de números naturales de hasta 9 cifras.
Resolución de operaciones combinadas.
Uso de las potencias y la raíz cuadrada en situaciones reales.
Lectura, escritura y utilización de los números romanos en contextos cotidianos.
Estrategias de cálculo mental con números naturales.
Reconocimiento de problemas que se pueden resolver.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana:
interpretación de gráficos de barras bidireccionales.
Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas.
Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Presentción sobre presente la informaciónencontrada y después plantear en común varias soluciones a las preguntas abiertas.

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

En esta situación de aprendizaje se va a llevar a cabo (al menos) 1 actividad:

Nombre de la actividad

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	Procedimiento 1	

Los números naturales (Copia)

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

A través de una infografía en la que se aportan datos sobre el número de habitantes de los continentes y de los países más poblados. También se repasan los conceptos previos necesarios para la unidad.
En la Situación de aprendizaje se ponen en práctica los saberes adquiridos en la unidad relacionándolos con los datos de la infografía inicial y acercándolos a la realidad del estudiante a través de la reflexión sobre lo que ocurre en su comunidad autónoma y su localidad.

SABERES BÁSICOS

Lectura, composición y descomposición de números naturales de hasta 9 cifras.
Resolución de operaciones combinadas.
Uso de las potencias y la raíz cuadrada en situaciones reales.
Lectura, escritura y utilización de los números romanos en contextos cotidianos.
Estrategias de cálculo mental con números naturales.
Reconocimiento de problemas que se pueden resolver.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana:

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

interpretación de gráficos de barras bidireccionales.
Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas.
Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Presentción sobre presente la informaciónencontrada y después plantear en común varias soluciones a las preguntas abiertas.

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

En esta situación de aprendizaje se va a llevar a cabo (al menos) 1 actividad:

Nombre de la actividad

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	Procedimiento 1	

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

2.- Los números naturales (12 periodos)

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

En el mundo somos muchas personas

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno a la población en los distintos continentes. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno a la población de diferentes lugares mediante el empleo de las matemáticas.

Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

Saberes básicos de la unidad:
Lectura, composición y descomposición de números naturales de hasta 9 cifras.
Resolución de operaciones combinadas.
Uso de las potencias y la raíz cuadrada en situaciones reales.
Lectura, escritura y utilización de los números romanos en contextos cotidianos.
Estrategias de cálculo mental con números naturales.
Reconocimiento de problemas que se pueden resolver.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación de gráficos de barras bidireccionales.
Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas.
Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Análisis de las estadísticas de la población mundial

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

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

FASE INICIAL “Dónde vive más gente”

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información de la población de los continentes y de España. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Es importante aprovechar esta ocasión para distribuir el aula en grupos cooperativos formados por 4 o 5 niños y niñas, de la manera más heterogénea posible. Hay que destacar que cada grupo tendrá que constar de identidad, es decir, de un nombre que la totalidad que conforma el grupo habrá elegido cooperativamente a partir de sus aficiones, gustos, dibujos favoritos, etc. Asimismo, es conveniente que los grupos de trabajo cooperativo, es decir, estos equipos de trabajo formados no se mantengan estáticos durante todo el curso, sino que cada trimestre se conforme grupos nuevos.

Propuesta de situación de aprendizaje: Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con la población de diferentes lugares

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Análisis	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)

FASE DE DESARROLLO “Números de hasta nueve cifras”, “Números romanos”

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de la grafía y cantidad de los números 9 cifras, así como los romanos

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas. Del mismo modo de proponen actividades en grupo para favorecer el intercambio comunicativo y el trabajo colaborativo.

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	Observación	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

TAREA 3 “Operaciones combinadas”, “Potencias”, “Potencias de base 10”, “Raíz cuadrada”

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la realización de operaciones combinadas, potencias y raíces.

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas. Del mismo modo de proponen actividades en grupo para favorecer el intercambio comunicativo y el trabajo colaborativo.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

FASE FIINAL “Comprueba tu progreso” “Repasa lo que sabes”

Como parte final de la Unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de autoevaluación, el alumnado analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados en la situación de aprendizaje, donde el alumnado trabajará la metacognición y será consciente de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

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)
Procesos de diálogo/Debates	Debate	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)
Presentación de un producto	Producto	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

3.- Divisibilidad (12 periodos)

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

Leo, leo... ¿Qué lees?

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

Se muestra una infografía en la que aparecen datos sobre los libros editados en España. Se comentará con la clase trabajando en común el significado de todos los gráficos ofrecidos.
En la Situación de aprendizaje se practican los saberes adquiridos en la unidad analizando los datos de la infografía inicial y acercándolos a la realidad del estudiante a través de la reflexión sobre sus lecturas favoritas, la lengua en la que están y el número de páginas que tienen.

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno al número de libros editados en España. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Saberes básicos de la unidad
Comprensión de las relaciones básicas de divisibilidad: múltiplo y divisor y su relación con la multiplicación y la división exacta.
Deducción y utilización de los criterios de divisibilidad en distintas situaciones.
Obtención de múltiplos de un número dado y de todos sus divisores.
Determinación de si un número es primo o compuesto.
Cálculo del m.c.m. y del m.c.d., y resolución de situaciones reales en los que aparezcan.
Ordenar los datos de un problema para que tenga sentido y resolverlo después.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación de gráficos de dispersión.
Autorregulación emocional. Estrategias de mejora de la perseverancia y sentido de la responsabilidad en el aprendizaje.
Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas, mostrando empatía en los conflictos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno a los libros editados y la cantidad de material empleado para ello mediante el empleo de las matemáticas.

Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 6 actividades:

FASE INICIAL TAREA 1. “¿Cuántos libros de editan?”

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información de la cantidad de libros editados. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Es importante aprovechar esta ocasión para distribuir el aula en grupos cooperativos formados por 4 o 5 niños y niñas, de la manera más heterogénea posible. Hay que destacar que cada grupo tendrá que constar de identidad, es decir, de un nombre que la totalidad que conforma el grupo habrá elegido cooperativamente a partir de sus aficiones, gustos, dibujos favoritos, etc. Asimismo, es conveniente que los grupos de trabajo cooperativo, es decir, estos equipos de trabajo formados no se mantengan estáticos durante todo el curso, sino que cada trimestre se conforme grupos nuevos.

Propuesta de situación de aprendizaje: Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con los libros editados y la cantidad de material empleado para ello.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)
Procesos de diálogo/Debates	Procedimiento 2	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

FASE DE DESARROLLO TAREA 2

"Múltiplos de un número", "Divisores de un número", "Criterios de divisibilidad", "Cálculo de todos los divisores de un número", "Números primos y números compuestos"

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de múltiples y divisores de un número, los criterios de divisibilidad y la diferencia entre números primos y números compuestos.

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas. Del mismo modo de proponen actividades en grupo para favorecer el intercambio comunicativo y el trabajo colaborativo.

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)
Revisión del cuaderno o producto	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Procedimiento	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**)

TAREA 3

"Mínimo común múltiplo", "Máximo común divisor", "Problemas de m.c.m y m.c.d": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el cálculo de m.c.m y m.c.d

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas. Del mismo modo de proponen actividades en grupo para favorecer el intercambio comunicativo y el trabajo colaborativo.

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	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Procedimiento	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

TAREA 4

"Laboratorio de problemas": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, concretamente con la

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

ordenación de los datos para que un problema se pueda resolver.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas.

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	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**2**)

Comprobamos lo aprendido

Repado se los conceptos y destrezas adquiridas

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	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: "Leo, leo… ¿Qué lees?": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tareas: Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno a los libros editados, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad. Como parte final de la Unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de autoevaluación, el alumnado analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados en la situación de aprendizaje, donde el alumnado trabajará la metacognición y será consciente de su proceso de enseñanza-aprendizaje

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

4.- Los números enteros (12 periodos)

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

¿DÓNDE ESTA ESE LUGAR?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno a las coordenadas de distintos lugares del mundo. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno al uso de coordenadas geográficas mediante el empleo de las matemáticas.

Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

Saberes básicos de la unidad

Lectura, escritura y representación de números enteros.
Reconocimiento de la presencia de los enteros en situaciones de la vida real.
Comparación y ordenación de números enteros y aplicación a la resolución de problemas reales.
Cálculo de sumas y restas de números enteros en situaciones contextualizadas, con apoyo de la recta numérica o de forma mental.
Utilización de los números enteros en la resolución de problemas de la vida real.
Extracción de datos de la resolución de un problema para reconstruir su enunciado.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación de coordenadas cartesianas.
Autorregulación emocional. Estrategias de mejora de la perseverancia y sentido de la responsabilidad en el aprendizaje.
Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas, mostrando empatía en los conflictos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno a las coordenadas geográficas de diferentes lugares, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 5 actividades:

TAREA 1. “¿Dónde está ese lugar?”

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información de coordenadas geográficas de algunos lugares del mundo. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Es importante aprovechar esta ocasión para distribuir el aula en grupos cooperativos formados por 4 o 5 niños y niñas, de la manera más heterogénea posible. Hay que destacar que cada grupo tendrá que constar de identidad, es decir, de un nombre que la totalidad que conforma el grupo habrá elegido cooperativamente a partir de sus aficiones, gustos, dibujos favoritos, etc. Asimismo, es conveniente que los grupos de trabajo cooperativo, es decir, estos equipos de trabajo formados no se mantengan estáticos durante todo el curso, sino que cada trimestre se conforme grupos nuevos.

Propuesta de situación de aprendizaje: Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con las coordenadas geográficas de diferentes lugares.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

TAREA 2 “Números enteros”, “La recta numérica. Comparación de enteros”

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de los números enteros, así como su representación y comparación

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas. Del mismo modo de proponen actividades en grupo para favorecer el intercambio comunicativo y el trabajo colaborativo.

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	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Procedimiento 2	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

Operaciones connúmeros enteros

“Suma y resta de enteros”, “Problemas con enteros”: Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la realización de operaciones y resolución de problemas con números enteros.

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Revisión del cuaderno o producto	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**2**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Procedimiento 2	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**)

Tratamiento de la información

Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad que implican la interpretación de datos matemáticos expresados de forma escrita o gráfica.

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	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: "Vamos a buscarnos": Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno a las coordenadas geográficas de diferentes lugares, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad. En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

5.- Ángulos, movimientos y semejanzas. (12 periodos)

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

¿QUÉ FRUTAS HAY AHORA?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno al calendario de recolección de diferentes frutas. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Saberes básicos
Utilización de las unidades de medida de ángulos y sus equivalencias.
Reconocimiento de las posiciones relativas de dos ángulos.
Suma y resta de ángulos de forma gráfica y numérica.
Transformaciones mediante giros, simetrías y traslaciones en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras y generación de las figuras resultantes.
Uso de las semejanzas en la realidad.
Cambio de los datos de un problema para obtener soluciones distintas.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: representación en coordenadas cartesianas.
Autorregulación emocional. Estrategias de mejora de la perseverancia y sentido de la responsabilidad en el aprendizaje.
Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas, aplicando técnicas para el trabajo en equipo y la gestión de conflictos.
Ideas clave
Unidades de medida de ángulos.
Tipos de ángulos.
Suma y resta de ángulos.
Giros y simetrías.
Traslaciones y semejanzas.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno al análisis de datos sobre la recolección de las diferentes frutas y las posibles simetrías que se establecen mediante el empleo de las matemáticas.

Actividades en el cuaderno y ejercicios escritos sobre lo aprendido.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 5 actividades:

"¿Qué frutas hay ahora?"

FASE INICIAL En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información del calendario de recolección de frutas. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas. Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con la recolección de las diferentes frutas y las posibles simetrías que se establecen

Es importante aprovechar esta ocasión para distribuir el aula en grupos cooperativos formados por 4 o 5 niños y niñas, de la manera más heterogénea posible.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**2**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

“Unidades de medida de ángulos”, “Tipos de ángulos”. “Sumas de ángulos”, “Restas de ángulos”

DESARROLLO: Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de los distintos tipos de ángulos, así como el cálculo de sumas y restas de ángulos

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas. Del mismo modo de proponen actividades en grupo para favorecer el intercambio comunicativo y el trabajo colaborativo.

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	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Procedimiento 2	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

“Giros”, “Simetrías”, “Traslaciones”, “Semejanzas”

DESARROLLO: Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la identificación y realización de giros, simetrías, traslaciones y semejanzas

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

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	Procedimiento 1	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Procedimiento	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN “Macedonia de simetrías”

En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tareas: Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno a la recolección de las diferentes frutas y las posibles simetrías que se establecen, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Procedimiento 1	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

Comprueba lo que sabes

Prueba objetiva para comprobar la adquisición de conocimientos.

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	Procedimiento 1	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

6.- Números decimales. Operaciones (12 periodos)

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

¿CUÁNTA AGUA GASTAMOS?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno al análisis del consumo de agua de los hogares españoles. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

SABERES BÁSICOS

Lectura, escritura y representación de números decimales.
Comparación, ordenación y aproximación de números decimales.
Resolución de problemas en los que haya que realizar sumas, restas o multiplicaciones de números decimales.
Cálculo de operaciones combinadas donde aparezcan sumas, restas o multiplicaciones de decimales.
Utilización de las estimaciones de sumas, restas y productos de decimales en diferentes situaciones.
Identificar preguntas similares a una pregunta dada en un problema.
Gráficos de la vida cotidiana: representación de gráficos de sectores.
Autorregulación emocional, usando estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad.
Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno al análisis del gasto de agua mediante el empleo de las matemáticas.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

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

FASE INICIAL

TAREA 1.

"¿Cuánta agua gastamos?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información del gasto de agua. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Es importante aprovechar esta ocasión para distribuir el aula en grupos cooperativos formados por 4 o 5 niños y niñas, de la manera más heterogénea posible. Hay que destacar que cada grupo tendrá que constar de identidad, es decir, de un nombre que la totalidad que conforma el grupo habrá elegido cooperativamente a partir de sus aficiones, gustos, dibujos, etc.

Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con el análisis del consumo de agua.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Observamos y hablamos	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

TAREA 2

"División de un decimal entre un natural", "División de un natural entre un decimal", "División de un decimal entre un decimal", "Operaciones de cifras decimales en el cociente"

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la realización de divisiones con decimales.

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

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)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)
Pruebas de ejecución	Resuelvo	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

TAREA 3

"Expresión decimal de una fracción": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la relación entre decimales y fracciones

"Problemas con números decimales": Se proponen actividades en las que el alumnado practicará la realización de problemas con números decimales.

"Laboratorio de problemas": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, concretamente con la relación entre el enunciado y preguntas.

Se proponen actividades para interiorizar sencillas estrategias de cálculo mental.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

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)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Repaso	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

"El agua que consumes": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tareas: Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno al consumo de agua, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Presentación de un producto	Analizamos	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

7.- Fracciones. Operaciones (12 periodos)

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

¿EN QUÉ GASTAMOS MÁS?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno al análisis del gasto de los hogares españoles. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Saberes básicos de la unidad
Reconocimiento y obtención de fracciones equivalentes a una dada.
Utilización de los números mixtos en situaciones reales.
Reducción de fracciones a común denominador por distintos métodos.
Comparación y ordenación de fracciones.
Resolución de problemas reales en los que haya que realizar sumas, restas, multiplicaciones o divisiones de fracciones.
Escribir problemas completándolos con los datos adecuados.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación de gráficos de sectores.
Flexibilidad cognitiva, adaptación a nuevos conceptos y cambio de estrategia en caso necesario, valorando el error como oportunidad de aprendizaje.
Aplicación de técnicas simples para el trabajo en equipo en matemáticas y uso de estrategias para la resolución de conflictos, aceptando la diversidad.
Ideas clave
Fracciones equivalentes.
Números mixtos.
Comparación de fracciones.
Suma, resta, multiplicación
y división de fracciones.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno al análisis del gasto en los hogares mediante el empleo de las matemáticas.

Las fracciones en el hogar. En casa gastáis el dinero en comprar comida, en ir al teatro, en comprar ropa, para pagar los recibos de la luz, el gas o el agua... Cada familia es muy diferente y utiliza el dinero de forma muy distinta.
¿Sabrías decir en qué se gasta el dinero en tu casa?

Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 3 actividades:

FASE INICIAL

TAREA 1.

"¿En qué gastamos más?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información del gasto total de los hogares. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con el análisis del gasto de los hogares

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Coloquio	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

FASE DE DESARROLLO

"Fracciones equivalentes", "Números mixtos"

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de fracciones equivalentes y números mixtos

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

"Reducción a común denominador", "Comparación de fracciones", "Suma y resta de fracciones", "Multiplicación de fracciones", "División de fracciones": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la comparación y operaciones con fracciones.

"Laboratorio de problemas": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, concretamente con la redacción de enunciados utilizando los datos adecuados.

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	Ejercicios y problemas	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

"Las fracciones en el hogar": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tareas: Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno al gasto en los hogares, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Análisis	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

8.- División de números decimales (12 periodos)

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

¿SABES DE ORDENADORES?

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

A) Contexto.

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno al análisis del tipo de tareas informáticas que realizamos y su evolución en los últimos años. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Saberes básicos de la unidad

Cálculo de divisiones de números decimales, reconociendo qué tipo de números son el dividendo y el divisor y aplicando el método adecuado.
Cálculo de operaciones combinadas con números decimales.
Obtención de cifras decimales en el cociente de una división.
Cálculo de la expresión decimal de una fracción cualquiera, reflexionando sobre el tipo de número decimal obtenido.
Resolución de problemas reales con números decimales.
Identificar preguntas que se pueden responder a partir de un enunciado.
Programación: uso de bloques de instrucciones.
Autorregulación emocional, usando estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad.
Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno al análisis de las tareas informáticas que se realizan mediante el empleo de las matemáticas. Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno al uso de la informática, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

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

FASE INICIAL

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información de las tareas informáticas que se realizan. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con el análisis de las tareas informáticas que se realizan

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Observamos	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**2**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**6**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

FASE DE DESARROLLO

"Proporcionalidad", "Problemas de proporcionalidad"

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de las proporcionalidades y la realización de problemas de proporcionalidad.

"Porcentajes", "Problemas de porcentajes": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el uso de los porcentajes y la realización de problemas con porcentajes.

"Escalas": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el uso de las escalas.

"Laboratorio de problemas": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, concretamente con la comprobación de que la resolución de los problemas es correcta.

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)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)
Pruebas de ejecución	Escalas	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)

Taller de programación

Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad que consisten en la representación mediante algoritmos sencillos de instrucciones.

Se utilizarán distintos programas adecuados a la edad (Scratch)

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	Programamos	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**3**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

A hombros de la tecnología: En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tareas: Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno al uso de la informática, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Análisis	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

9.- Proporcionalidad y porcentajes (12 periodos)

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

¿SABES DE ORDENADORES?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno al análisis del tipo de tareas informáticas que realizamos y su evolución en los últimos años. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Saberes básicos de la unidad
Reconocimiento de magnitudes proporcionales en situaciones reales y cálculo de tablas de proporcionalidad.
Resolución de problemas de la vida cotidiana mediante regla de tres, reducción a la unidad o coeficientes de proporcionalidad.
Reconocimiento de la presencia de los porcentajes y expresión de estos en sus diferentes formas.
Cálculo de porcentajes, aplicando el método más conveniente en cada caso.
Resolución de problemas en los que intervengan porcentajes.
Utilización de las escalas para la resolución de situaciones cotidianas.
Análisis de la resolución de un problema para determinar si es correcta.
Programación: profundización en el uso de bucles.
Flexibilidad cognitiva, adaptación y cambio de estrategia en caso necesario valorando el error como fuente de aprendizaje.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno al análisis de las tareas informáticas que se realizan mediante el empleo de las matemáticas.

Para terminar la unidad, se puede pedir a los estudiantes que, por parejas, inventen datos y planteen preguntas que se resuelvan aplicando una relación de proporcionalidad o el cálculo de un porcentaje. Después, las leerán en clase para contestarlas en común.
Por ejemplo: una familia ha visitado una exposición. Se puede calcular:
– El precio que paga un grupo por las entradas a partir del precio pagado por otro grupo.
– El precio de la entrada de los niños o personas mayores que tienen un porcentaje de descuento...

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 3 actividades:

FASE INICIAL

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información de las tareas informáticas que se realizan. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas. Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con el análisis de las tareas informáticas que se realizan.Se calculan los diferentes porcentajes estimándo las soluciones.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Preguntas	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

Nombre de la actividad

"Proporcionalidad", "Problemas de proporcionalidad"

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de las proporcionalidades y la realización de problemas de proporcionalidad.

"Porcentajes", "Problemas de porcentajes": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el uso de los porcentajes y la realización de problemas con porcentajes.

"Escalas": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el uso de las escalas.

"Laboratorio de problemas": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, concretamente con la comprobación de que la resolución de los problemas es correcta.

"Taller de programación": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad que consisten en la representación mediante algoritmos sencillos de instrucciones

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

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	Programamos	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Problemas	2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**2**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

"A hombros de la tecnología": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tareas: Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno al uso de la informática, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Análisis	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

10.- Las unidades de medida (11 periodos)

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

¿CUÁNTO CORRE UN JUGADOR?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno a la distancia media recorrida por un jugador de fútbol en las distintas posiciones. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno a las velocidades y distancias a las que se corre mediante el empleo de las matemáticas. Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 3 actividades:

FASE INICIAL

"¿Cuánto corre un jugador?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información de las velocidades y distancias a las que se corre en diferentes partidos. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

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)
Procesos de diálogo/Debates	Coloquio	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

FASE DE DESARROLLO

TAREA 2

"Longitud, Capacidad y masa", "Superficie",

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de las unidades de longitud, capacidad, masa y superficie

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

Se propone alternar la elaboración individual y en parejas de las actividades propuestas, así como favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información a partir de las actividades realizadas.

TAREA 3

"Volumen con un cubo unidad": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el concepto del volumen y el cálculo de volúmenes y capacidades

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

TAREA 4

"Laboratorio de problemas": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, concretamente con la estimación de soluciones.

"Cálculo mental". Se proponen actividades para interiorizar sencillas estrategias de cálculo mental.

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)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)
Pruebas de ejecución	Problemas	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**2**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**2**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**2**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: "Corriendo tras la pelota": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información. Analizamos la distancia recorrida por varios jugadores en un partido de fútbol o baloncesto.

Propuesta de tareas: Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno a las distancias recorridas en un partido, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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	Análisis	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

11.- Áreas de figuras planas (12 periodos)

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

¿CUÁNTA GENTE VIVE AHÍ?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno a las áreas urbanas más extensas del mundo y su población. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Saberes básicos de la unidad
Cálculo de perímetros de polígonos y de longitudes de circunferencias en distintos contextos.
Reconocimiento y trazado de bases y alturas en triángulos y paralelogramos.
Resolución de problemas en los que se calculen áreas de figuras planas sencillas (polígonos y círculos) en situaciones de la vida cotidiana.
Descomposición de figuras planas en figuras más sencillas para obtener su área, razonando cuál es las más adecuada entre las diferentes opciones, ya sea a partir de datos dados o mediante mediciones.
Ordenación de los cálculos que resuelven un problema.
Autorregulación emocional: estrategias de mejorar la perseverancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas.
Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.
Ideas clave
Perímetro de un polígono
y longitud de la circunferencia.
Base y altura.
Área de paralelogramos.
Área de triángulos, polígonos
regulares y círculos.
Área de figuras planas.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno a la población de diferentes lugares, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 3 actividades:

FASE INICIAL

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información de las densidades de población de las ciudades más pobladas. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas. Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con la población de diferentes lugares.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Análisis	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)

FASE DE DESARROLLO

"Perímetro de un polígono"

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el cálculo de perímetros de polígonos.

"El número PI. Longitud de una circunferencia", "Base y altura de triángulos y paralelogramos", "Área del rectángulo y del cuadrado", "Área del rombo", "área del romboide", "Área del triángulo", "Área de un polígono regular": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el cálculo de áreas de diferentes polígonos.

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)
Revisión del cuaderno o producto	Cuadreno	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)
Observación sistemática	Problemas	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes.

Como parte final de la Unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de autoevaluación, el alumnado analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados en la situación de aprendizaje, donde el alumnado trabajará la metacognición y será consciente de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

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	Repasamos	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

12.- Cuerpos geométricos. Áreas y volúmenes (10 periodos)

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

¿CUÁNTA AGUA HABÍA?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno a la evolución del agua embalsada en las distintas cuencas españolas. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán resolver cuestiones en torno al agua embalsada y el gasto que se hace de esta mediante el empleo de las matemáticas.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 3 actividades:

FASE INICIAL

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información sobre el agua embalsada y la capacidad de las cuencas. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con la población de diferentes lugares

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)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Análisis	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

FASE DE DESARROLLO

“Poliedros. Poliedros regulares”, “Prismas y pirámides. Áreas”, “Cuerpos redondos áreas”

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento de los distintos cuerpos geométricos, así como el cálculo de sus áreas.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

"Volúmenes de prismas y pirámides", "Volúmenes de cuerpos redondos": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el cálculo de volúmenes de cuerpos geométricos.

Para el trabajo de los saberes básicos se proponen actividades diversas, que puedan resolverse de forma manipulativa, mediante la representación numérica y gráfica, siempre de forma contextualizada y en situaciones reales y próximas a los intereses del alumnado.

"Laboratorio de problemas": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, concretamente con la redacción de problemas a partir de una situación.

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)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)
Pruebas de ejecución	Problemas	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes

Como parte final de la Unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de autoevaluación, el alumnado analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados en la situación de aprendizaje

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Repaso	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (**1**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos. (**1**) 7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

13.- Estadística y probabilidad (9 periodos)

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

¿HAY BECAS SUFICIENTES?

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

En esta situación de aprendizaje, los alumnos, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la unidad, en la que se dialoga en torno al presupuesto en miles de euros destinado a becas en cada uno de los cursos escolares. Partiendo de la situación de la situación problema se descubrirá la importancia de conocer y usar distintos conceptos matemáticos en situaciones reales. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los alumnos desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación. S e realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la unidad. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información. Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis en torno el dinero invertido en becas a través de los años, para la que se requieren movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad resolviendo cuestiones en torno a la realización de un análisis del gasto destinado a educación mediante el empleo de las matemáticas. Parejas o pequeño grupo.

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

1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 3 actividades:

FASE INICIAL

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparece una infografía con la información del gasto destinado a becas en los últimos años. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas. Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear los números u otros conceptos matemáticos para resolver situaciones relacionadas con la población de diferentes lugares.

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)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Preguntas	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)

FASE DE DESARROLLO

“Variable estadística”, “Frecuencias absolutas y frecuencias relativas”, “Media y moda”, “Mediana”, “Rango”

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el reconocimiento y utilización de los diferentes conceptos estadísticos. Resolución de actividades propuestas.

"Probabilidad": Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el análisis de la probabilidad. Representación matemática y gráfica de las operaciones.

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)
Presentación de un producto	Realización de gráficos	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (**1**)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**)

Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes

Como parte final de la Unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de autoevaluación, el alumnado analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados en la situación de aprendizaje, donde el alumnado trabajará la metacognición y será consciente de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Repaso	1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. (**1**) 1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**1**) 2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**1**) 2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (**1**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**1**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**1**) 3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana. (**1**) 3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución. (**1**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**1**) 6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**) 8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Anexo I - Cálculo de calificaciones

Listado de competencias específicas

La superación de Matemáticas implica la adquisición de una serie de competencias específicas. Todas ellas contribuyen de igual forma a la calificación que finalmente obtendrán sus alumunos.

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

Competencias específicas
Matemáticas
1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.
2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.
3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.
4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.
5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.
6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.
7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.
8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

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

$$\text{calificación Matemáticas} = \frac{CE1 + CE2 + CE3 + CE4 + CE5 + CE6 + CE7 + CE8}{8}$$

En la anterior fórmula, CE1 es la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 1,
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 problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.	
1.1.- Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	1
1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada.	1
2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.	
2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada.	1
2.2.- Obtener posibles soluciones de un problema seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.	1
2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez.	1
3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.	
3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.	1
3.2.- Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente para comprobar la integración de las matemáticas en la vida cotidiana.	1
3.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para reconocer la importancia del razonamiento y la argumentación a la hora de dar como válida una solución.	1
4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.	
4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.	1

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados	Peso
5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.	
5.1.- Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios.	1
5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	1
6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.	
6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.	1
6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado.	1
7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.	
7.1.- Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos.	1
7.2.- Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	1
8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	
8.1.- Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	1
8.2.- Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	1

A modo de ejemplo, la calificación de la competencia específica 8 se calculará a través de la siguiente media ponderada:

$$\text{calificación CE8} = \frac{\text{CEV8.1} \times 1 + \text{CEV8.2} \times 1}{1 + 1}$$

En la anterior fórmula, CEV8.1 es la calificación que un alumno ha obtenido al evaluar el criterio de evaluación 8.1, en general, CEV8.n sería la calificación obtenida en el criterio de evaluación "n".