La Rioja
larioja.org
Consejería de Educación, Cultura, Deporte y Juventud
Dirección General de Gestión Educativa
C.E.I.P. Bretón de los Herreros

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Programación Didáctica

3º Ciclo. 5º EP. Matemáticas. (C 26-27)

Matemáticas - Tercer Ciclo Primaria - 5o 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 Espacio Inclusivo

• 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

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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 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:

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

EC-Enriquecimiento Curricular para alumnado de altas capacidades. Programa Explora en el aula.

• 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 un 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 alaborará 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 hubieran quedado 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
5PRI MATEMÁTICAS PROYECTO CONSTRUYENDO NUEVOS MUNDOS. ED: SANTILLANA	9788414427309

Actividades extraescolares/complementarias que se van a llevar a cabo

Nombre	Inicio	Fin
DIVULGACIENCIA –Fundación Caja Rioja	04/11/2026	04/11/2026
Talleres científicos		
Salida medioambiental . San Andrés. (La sierra con mirada de mujer)	12/11/2026	12/11/2026
Talleres científicos		
Concurso Fotografía Matemática. IES D´Elhuyar	25/01/2027	31/03/2027

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. Éstas, a su vez, se evalúan a través de procedimientos de

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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:	**7,51%**
Procesos de diálogo/Debates:	**12,04%**
Esquemas y mapas conceptuales:	**1,08%**
Pruebas de ejecución:	**5,24%**
Presentación de un producto:	**10,21%**
Revisión del cuaderno o producto:	**17,84%**
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial:	**16,88%**
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación:	**10,06%**
Composición y/o ensayo:	**3,62%**
Trabajo monográfico o de investigación:	**15,53%**

En este apartado, se muestran secuenciadas las diferentes unidades de programación asociadas con la materia (Matemáticas de Tercer Ciclo Primaria - 5o 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
14-09-2026	2.- Los números naturales	12
05-10-2026	3.- La multiplicación y las potencias	12
26-10-2026	4.- La división. Múltiplos y divisores	12
23-11-2026	5.- Las figuras geométricas	12
07-01-2027	6.- Las fracciones. Comparación	12
25-01-2027	7.- Las fracciones. Suma y resta	12
15-02-2027	8.- Los números decimales. Porcentajes	12
08-03-2027	9.- Operaciones con números decimales	11
05-04-2027	10.- Las unidades de medida	12
26-04-2027	11.- Áreas de figuras planas	10
13-05-2027	12.- El sistema sexagesimal	12
31-05-2027	13.- Estadística y probabiliadad	9

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

1.- Evaluación Inicial (3 periodos)

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

Comprobamos lo aprendido

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

Cálculo, resolución de problemas y comprensión .

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Pruebas escritas.

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.

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.

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

Nombre de la actividad

Pruebas objetivas para comprobar el nivel competencial en matemáticas.

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 inicial	6.1.- Interpretar lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (**1**)
Observación sistemática	Haciendo cálculos	6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

2.- Los números naturales (12 periodos)

Esta unidad de programación está compuesta por 2 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Los nacimientos en mi comunidad

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 muestra una infografía con el número de nacimientos anuales de las diferentes comunidades autónomas de nuestro país. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de los números en situaciones reales de vida. 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 estos. 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. SABERES BÁSICOS: Lectura, representación, composición,descomposición y recomposición de números naturales de hasta 9 cifras. Lectura, escritura y utilización de los números romanos en contextoscotidianos. Reconocimiento de la presencia y los usos de los números en la vida real. Estrategias de cálculo mental con números naturales. Identificación de situaciones problemáticas en la vida cotidiana, distinguiéndolas de otras que no lo sean y resolviéndolas después. Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación y representación de gráficos de barras apiladas. 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:

Presentación de la evolución de la población en el barrio. Realizar un análisis comparativo del número de nacimientos de la propia comunidad autónoma con respecto a otras.

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.

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) 4 actividades:

FASE INICIAL TAREA 1.

“¿Cuántos bebés nacen cada año?”: En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con la información numérica de los nacimientos que se producen en las diferentes comunidades autónomas de nuestro país y se plantan distintas cuestiones que requieren el empleo de los números. A partir de ahí se sugiere que se abra un

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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 correctamente los números en diferentes situaciones cotidianas.

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**) 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**) 6.2.- Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado. (**1**)
Observación sistemática	Escuchamos	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

“Números de cinco y seis cifras”, “El millón. Números de siete cifras”, “Números de más de siete cifras” “Aproximaciones” “Números romanos” “Laboratorio de problemas”: Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará con números de más de cinco cifras. 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.

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)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Trabajamos con los números	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**)
Revisión del cuaderno o producto	Valoración del cuaderno de clase	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**) 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**)

HACEMOS UN GRÁFICO

En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información. Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre los nacimientos en nuestro país para realizar un estudio sobre los nacimientos de la propia comunidad autónoma, para lo que se requiere 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	PRESENTAMOS NUESTRO GRÁFICO	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**) 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. (**2**)

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

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

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

3.- La multiplicación y las potencias (12 periodos)

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

¿CÓMO NOS DESPLAZAMOS?

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 muestra una infografía con el número de desplazamientos en los diferentes medios de transporte que se producen a diario en nuestro país. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de los números y operaciones en situaciones reales de vida. 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 estos.
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.
Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.
Saberes básicos:
Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.
Uso de la propiedad distributiva, las estimaciones y las potencias en contextos de resolución de problemas.
Estrategias de resolución de operaciones aritméticas con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora.
Reconocimiento de los datos de un problema y su posición en el enunciado, reconstruyéndolo y resolviéndolo.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación de histogramas.
Flexibilidad cognitiva, adaptación 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 estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y aceptación de la diversidad.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Realizar un análisis comparativo sobre el uso de los medios de transporte en general y suyo propio en particular.

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.

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:

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Nombre de la actividad

FASE INICIAL
TAREA 1.
"¿Cómo nos desplazamos?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con la información numérica de los números de desplazamientos que se producen en diferentes medios de transporte en nuestro país y se plantan distintas cuestiones que requieren el empleo de los números y la realización de sencillas operaciones. 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 ser capaces de identificar y seleccionar las operaciones adecuadas en situaciones cotidianas.
Propuesta de situación de aprendizaje: Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de sean capaces de identificar y seleccionar las operaciones adecuadas en situaciones cotidianas.

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 Preguntas sobre los conocimientos previos y respuestas a las mismas.	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**) 2.3.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado para asegurar su validez. (**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 TAREA 2

"Propiedad distributiva de la multiplicación", "Multiplicación por un número de varias cifras"
Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará la realización de multiplicaciones, así como la aplicación de sus propiedades en situaciones de la vida real. 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.

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	Esacala valoración cuaderno de clase	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**) 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**) 2.2.- 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**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.
Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre los medios de transporte utilizados en general y de forma individual, para lo que se requiere 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)
Presentación de un producto	Interpretación de datos	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**) 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

4.- La división. Múltiplos y divisores (12 periodos)

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

¿CUÁNTOS SOMOS EN PRIMARIA?

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 muestra una infografía con el número de alumnos y de centros que hay en Educación Primaria en las diferentes comunidades autónomas. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de las divisiones y sus propiedades en situaciones reales de vida. 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 estos.
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
Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

SABERES BÁSICOS:
Estrategias de resolución de operaciones aritméticas con flexibilidad y sentido:mentalmente, de manera escrita o con calculadora.
Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas. Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores.
Estrategias de cálculo mental con números naturales. Reconocimiento del significado de un dato numérico en el enunciado de un problema.
Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación de gráficos lineales de varias características.
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.
Ideas clave
Divisiones con divisor de dos y de tres cifras.
Múltiplos.
Divisores.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Realizar un análisis comparativo del número de estudiantes de la propia comunidad autónoma con respecto a otras y en su propio centro.

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

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

para interpretar situaciones y contextos diversos.

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.

"¿Cuántos somos en Primaria?": 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 numérica de los grupos y alumnado de primaria de las distintas comunidades autónomas de nuestro país y se plantan distintas cuestiones que requieren el empleo de los números. 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 correctamente las divisiones en diferentes situaciones cotidianas.

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	Preguntas	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**) 5.2.- Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (**1**)

FASE DE DESARROLLO TAREA 2

"Divisiones con divisor de dos cifras", "Divisiones con divisor de tres cifras" "Múltiplos", "Divisores" "Cálculo mental". "Laboratorio de problemas" "Problemas de varias operaciones" "Tratamiento de la información".
Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará la realización de divisiones, así como su aplicación a situaciones de la vida real. 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.

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.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Revisión del cuaderno o producto	Revisión del cuaderno de clase	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**)
Observación sistemática	Participación e interés	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**) 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**) 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	Prueba objetiva	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**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN Mis compañeros y compañeras”

En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.
Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre los alumnos de Educación Primaria en nuestro país para realizar un estudio sobre el alumnado de la propia comunidad autónoma y del propio centro, para lo que se requiere 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.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	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**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**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**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

5.- Las figuras geométricas (12 periodos)

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

¿GASTAMOS BIEN EL DINERO?

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 muestra unas infografías con el gasto en millones de euros en diferentes productos en España y la forma geométrica preferida por los españoles para un reloj. Partiendo de la situación de la situación problema surgirán diferentes conceptos geométricos en situaciones reales de vida. 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 estos.
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.
Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.

SABERES BÁSICOS:
Figuras geométricas en la vida cotidiana:
identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos. Técnicas de construcción de figuras geométricas con instrumentos de dibujo. Vocabulario geométrico: descripción de los elementos y las propiedades de figuras geométricas. Transformaciones mediante traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras y generación a partir de patrones iniciales.
Determinación de la posibilidad de unenunciado a partir de su análisis.Gráficos estadísticos de la vida cotidiana:
interpretación de gráficos de sectores.
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.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Realizar un análisis comparativo sobre las necesidades en productos de lujo.

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.

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

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

personal y crear relaciones saludables.

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

FASE INICIAL TAREA 1.

"¿Gastamos bien el dinero?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen informaciones sobre el gasto en millones de euros en diferentes productos en España y la forma geométrica preferida por los españoles para un reloj. 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 identificar y comprender formas y conceptos geométricos en diferentes situaciones cotidianas.

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	Reflexión	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**) 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**) 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

"Clasificación de triángulos", "Clasificación de cuadriláteros" "Circunferencia y círculo", "Posiciones de rectas y circunferencias" "Simetrías", "Traslaciones" "Cálculo mental".
Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará con triángulos y cuadriláteros, así como con sus propiedades y elementos. 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.

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	Revisión cuaderno de clase	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**)
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**) 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**)

Análisis

Necesidad o lujo": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. 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)
Pruebas de ejecución	Ejecución	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**) 3.3.- 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**) 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**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

6.- Las fracciones. Comparación (12 periodos)

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

¿QUÉ ANIMALES ESTÁN EN PELIGRO?

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

Aparece una infografía en la que se aportan datos sobre especies animales en vías de extinción. Se comenta con la clase trabajando en común los gráficos y pidiéndoles sus impresiones sobre los datos. En la Situación de aprendizaje se ponen en práctica los saberes adquiridos en la unidad relacionándolos con los datos de la infografía inicial. A través del análisis sobre los datos de La Rioja, los estudiantes podrán aplicar lo aprendido en su realidad más cercana de forma significativa. Saberes básicos: Lectura, escritura y representación de fracciones en contextos de la vida diaria. Comparación de fracciones con la unidad y entre sí, siempre que tengan un término común. Resolución de problemas en los que intervengan fracciones y se realice el cálculo de la fracción de un número, analizando la corrección de la solución. Reconocimiento de conclusiones verdaderas a partir de un enunciado. Gráficos estadísticos de la vida cotidiana: interpretación de pictogramas. 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 presente en el aula y en la sociedad

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Representación real de fracciones. Cuaderno de clase.

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.

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.

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:

Comparte tus preguntas

Preguntar por la fracción de animales de una especie que están en peligro de extinción, cuya contestación está en los datos de las infografías. R. M. – ¿Qué fracción de los reptiles está en peligro de extinción? También pueden hacerse preguntas algo más complejas, utilizando la palabra no. R. M. – ¿Qué fracción de mamíferos no está en peligro de extinción? – ¿Qué fracción de los anfibios no está en peligro de extinción? Inventa una pregunta sobre el número de animales en peligro de extinción en la que tengas que calcular la cuarta parte de un número. Inventa una pregunta sobre el lince que se resuelva comparando dos fracciones.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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	Diálogos	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**) 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**) 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**)

Representaciones

Trabajar esta actividad de forma manipulativa, se propone a los estudiantes que representen un bizcocho con un rectángulo de papel cuadriculado de 20 cuadritos de largo, tracen 4 líneas que lo dividan en 5 partes iguales y lo recorten. Representación matemática de lo observado. Comparación de fracciones con la unidad Comparación de fracciones.

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	Representación	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**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**)
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**) 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**)

Extraer conclusiones de un enunciado

A través de distintos enunciados se resuelven problemas de la vida cotidiana. Fracción de un número.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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**) 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**)

Comprueba tu progreso

Comprueba lo que sabes

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**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**) 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

7.- Las fracciones. Suma y resta (12 periodos)

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

¿CUÁNTAS PERSONAS VIVIMOS EN ESPAÑA?

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 muestra una infografía con el número de municipios que hay en cada comunidad, el tamaño de estos y la relación de habitantes por tipo de municipio. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de fracciones en la vida cotidiana. 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 estos.

SABERES BÁSICOS:

Lectura, escritura y representación de fracciones.
Uso de la fracción como división.
Reconocimiento y cálculo de fracciones equivalentes entre sí y equivalentes a un número natural.
Interpretación de números mixtos y utilización de la equivalencia con la fracción asociada.
Resolución de problemas en los que intervengan fracciones equivalentes, números mixtos y sumas y restas de fracciones con igual denominador, analizando la corrección de la solución.
Determinación de la pregunta que se responde a partir de un cálculo dado.
Interpretación y representación de puntos en sistemas de coordenadas cartesianas, analizando su significado.
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:

Análisis de los movimientos de población en tu pueblo o ciudad

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.

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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 TAREA 1.

"¿Cuántas personas vivimos en España?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con la información numérica de los municipios que hay en cada comunidad, el tamaño de estos y la relación de habitantes por tipo de municipio. 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 conocer los tipos de fracciones y poder operar con ellas.

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	Interpretamos	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**) 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 TAREA 2

"Fracción como división", "Fracciones equivalentes a un número natural", "Fracciones equivalentes"

Se proponen actividades para que el alumnado comprenda el concepto de fracción, así como para que se pueda comprender y practicas con las fracciones equivalentes a un número natural y las fracciones equivalentes entre si. **"Números mixtos"** Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará qué es un número mixto, cómo se calcula y se representa. **"Suma de fracciones con igual denominador", "Resta de fracciones con igual denominador"** Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará cómo realizar sumas y restas con fracciones con igual denominador, así como su utilidad para resolver situaciones cotidianas. Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos. 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.

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	Observación	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**) 5.2.- 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**) 7.2.- 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**)
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**) 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**) 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. (**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**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

Entre pueblos y ciudades": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre población en las diferentes comunidades autónomas, así como en la propia comunidad, para lo que se requiere 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)
Pruebas de ejecución	Autoevaluación	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**) 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**) 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

8.- Los números decimales. Porcentajes (12 periodos)

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

¿PRACTICAMOS DEPORTE?

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 muestra una infografía con la cantidad de deporte que se práctica, el tiempo que se invierte y los deportes más practicados. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de números decimales y porcentajes en la vida cotidiana. 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 estos.

SABERES BÁSICOS:

Lectura, escritura y representación de unidades decimales y números decimales.
Comparación y ordenación de decimales en contextos cotidianos.
Reconocimiento de números decimales en la vida cotidiana y realización de aproximaciones a distintos órdenes.
Utilización de la relación entre fracciones decimales y números decimales y del concepto de porcentaje en situaciones problematizadas.
Resolución de problemas con números decimales, porcentajes y aumentos y disminuciones porcentuales.
Identificar preguntas que tengan la misma solución en una situación dada.
Uso de bucles en secuencias de eventos para organizar desplazamientos.
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 realizar un análisis comparativo de los datos sobre la práctica de deporte y los propios hábitos.

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.

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

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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 TAREA 1.

"¿Practicamos deporte?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con la cantidad de deporte que se práctica, el tiempo que se invierte y los deportes más practicados. 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 correctamente los números decimales en diferentes situaciones cotidianas.

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	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. (**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**) 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**)

FASE DE DESARROLLO TAREA 2

FASE DE DESARROLLO

TAREA 2

"Unidades decimales", "Números decimales", "Comparación de números decimales", "Aproximación de números decimales"

Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará con números decimales, así como sobre la comparación y aproximación de estos. **"Fracciones decimales"** Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará con fracciones decimales, así como con su representación. **"Porcentajes", "Aumentos y disminuciones porcentuales"** Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará con los porcentajes, los aumentos y disminuciones porcentuales. Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos.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.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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. (**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. (**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**) 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	1.1.- 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**) 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 APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre la práctica deportiva y la práctica deportiva personal, para lo que se requiere movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad.

"Taller de programación": Se proponen actividades para el desarrollo del pensamiento computacional, creando una tabla de resultadows y exponiñ´éndolos en el aula. Trabajo por grupos.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Tabla de resultados	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**) 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**) 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

9.- Operaciones con números decimales (11 periodos)

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

¿USAMOS ENERGÍAS LIMPIAS?

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 muestra una infografía con la información sobre el número de habitantes y el porcentaje de energía consumida que es renovable, así como las toneladas de gases nocivos para el medio ambiente que se emiten por cada habitante. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de números decimales y porcentajes en la vida cotidiana. 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 estos.

SABERES BÁSICOS:

Realización de sumas, restas y multiplicaciones de números decimales, así como de divisiones entre un natural.
Obtención de estimaciones de sumas, restas y multiplicaciones de números decimales en situaciones contextualizadas, eligiendo el orden más adecuado en cada momento.
Uso de la división entre la unidad seguida de ceros en situaciones cotidianas.
Reconocimiento de la presencia de las operaciones con números decimales en la vida cotidiana y de su utilidad.
Resolución de problemas en los que intervengan operaciones con números decimales.
Estimar la solución más razonable para un problema determinado.
Programación: uso de bucles y condicionales en secuencias de acontecimientos.
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 realizar un análisis comparativo de los datos referentes al uso de energías renovables y los gases nocivos que se emiten.

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.

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:

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

FASE INICIAL TAREA 1.

"¿Practicamos deporte?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con infografía con el número de habitantes y el porcentaje de energía consumida que es renovable, así como las toneladas de gases nocivos para el medio ambiente que se emiten por cada habitante. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

FASE INICIAL

TAREA 1.

"¿Practicamos deporte?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con el número de habitantes y el porcentaje de energía consumida que es renovable, así como las toneladas de gases nocivos para el medio ambiente que se emiten por cada habitante. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas. Luego se propone la elaboración de un esquema con datos sobre el uso de estas energías.

Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear correctamente las operaciones con los números decimales en diferentes situaciones cotidianas.

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)
Esquemas y mapas conceptuales	Elaboramos un esquema	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**) 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

"Sumas y restas de números decimales", "Multiplicaciones de un decimal por un natural", "Multiplicaciones de números decimales", "Divisiones entre la unidad seguida de ceros", "Divisiones de un número decimal entre otro natural"

Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará de distintos tipos de operaciones con números decimales, así como la utilización 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. **"Estimaciones con números decimales"** Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la realización de estimaciones y aproximaciones, así como la aplicación a la resolución de problemas. Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, así como la comprensión y realización de problemas con números decimales. 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)

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. (**2**) 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**) 2.2.- 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**) 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**) 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

Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre el porcentaje de energía consumida que es renovable y las toneladas de gases nocivos para el medio ambiente que se emiten por cada habitante, para lo que se requiere movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad. Se proponen actividades para el desarrollo del pensamiento computacional. Elaboración de un gráfico con datos.

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	Elaboramos un gráfico.	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**) 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**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

10.- Las unidades de medida (12 periodos)

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

¿CUIDAMOS NUESTRA ALIMENTACIÓN?

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 muestra una infografía con informaciones relativas a la cantidad de alimentos que tomamos anualmente, las raciones diarias recomendadas y el peso de estas. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de las medidas de longitud, capacidad y masa en la vida cotidiana. 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 estos.

SABERES BÁSICOS:

Reconocimiento de las unidades de medida de longitud, capacidad, masa y superficie y uso de las relaciones existentes entre ellas para realizar transformaciones en situaciones contextualizadas.
Resolución de problemas en los que intervengan unidades de longitud, capacidad, masa y superficie en la vida cotidiana, analizando las unidades que intervienen y dando la respuesta de la forma más adecuada.
Estimación de medidas y reconocimiento de la unidad más adecuada para darlas.
Determinar la unidad de medida más adecuada para expresar la solución de un problema.
Programación: trabajo con eventos que dan lugar a acciones de otros objetos.
Uso de técnicas sencillas para el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la aceptación de la diversidad.

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 realizar un análisis comparativo sobre la dieta propuesta y el consumo propio.

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.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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

FASE INICIAL TAREA 1.

"¿Cuidamos nuestra alimentación?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con la información sobre la cantidad de alimentos que tomamos anualmente, las raciones diarias recomendadas y el peso de estas. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Propuesta de situación de aprendizaje: Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear correctamente los las medidas de longitud, capacidad y masa en diferentes situaciones cotidianas.

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**) 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**) 6.1.- 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

"Relaciones entre las unidades de longitud", "Relaciones entre las unidades de capacidad", "Relaciones entre las unidades de masa"

Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará la identificación, utilización y comparación de unidades de longitud, capacidad y masa, así como su utilización en situaciones contextualizadas. 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.

"Unidades de superficie" Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará cómo realizar cálculos y comparaciones con unidades de superficie.

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

"Laboratorio de problemas", "Problemas de longitud, capacidad y masa": Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos, así como la solución de problemas de longitud, capacidad y masa.

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:

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**) 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**)
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**) 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**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

"SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: La dieta mediterránea": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre las cantidades de alimentos, el número de raciones y el peso de estas con los propios consumos, para lo que se requiere movilizar los saberes básicos trabajados durante la unidad. Realizarán una composición con datos y gráficos haciendo esta comparación.

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:

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Reflexionamos	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**) 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**) 6.1.- 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**)
Composición y/o ensayo	Exponemos	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. (**4**) 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**) 6.2.- 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**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

11.- Áreas de figuras planas (10 periodos)

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

¿A QUÉ DEDICAMOS NUESTRO TIEMPO?

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 muestra una infografía con la información sobre el porcentaje de tiempo dedicado a la realización de distintas tareas y la distribución por sexos. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo del tiempo en situaciones reales de vida. 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 estos.

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 realizar un análisis comparativo del tiempo empleado para distintas actividades en general y suyas propias.

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

SABERES BÁSICOS

Lectura y representación de horas en relojes analógicos y digitales.
Resolución de problemas en los que se calculen duraciones de suceso o aproximaciones de horas.
Identificación de las unidades de tiempo y utilización de las equivalencias entre ellas en contextos cotidianos.
Uso de las unidades de medida de ángulos y sus relaciones en situaciones problematizadas, reconociendo su presencia en la realidad.
Reconocimiento de los tipos de ángulos.
Determinación del primer cálculo que hay que realizar para resolver un problema.
Flexibilidad cognitiva, adaptación 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 estrategias para la gestión de conflictos, aceptando la diversidad en el aula.

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.

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.

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:

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

FASE INICIAL TAREA 1.

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con la información sobre el porcentaje de tiempo dedicado a la realización de distintas tareas y la distribución por sexos. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.

Propuesta de situación de aprendizaje: Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear correctamente los números en diferentes situaciones cotidianas.

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**) 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**) 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

“Medida del tiempo”, “Unidades de medida del tiempo”

Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará con la medida del tiempo y la conversión entre unidades. 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.

“Unidades de medida de ángulos” Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará cómo realizar medidas de ángulos y el paso de una unidad a otra. Uso del transportador.

“Clasificación de ángulos” “Tipos de ángulos”” Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará la clasificación de los ángulos y los distintos tipos de ángulos que existen.

“Problemas con unidades de tiempo y ángulos”: Se proponen actividades contextualizadas y conectadas con la realidad específicas para la comprensión de problemas matemáticos y la resolución de problemas con tiempo y ángulos.

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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Revisión del cuaderno o producto	Revisión del cuaderno	1.2.- Elaborar representaciones matemáticas para ayudar en la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. (**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**) 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**) 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**) 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

Empleo bien mi tiempo: En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información. **Propuesta de tarea:** Para concluir la situación de aprendizaje se propone realizar un análisis comparativo del tiempo empleado para distintas actividades en general y suyas propias, para lo que se requiere 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**) 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**)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

12.- El sistema sexagesimal (12 periodos)

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

¿CÓMO SON LAS VIVIENDAS?

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 muestra una infografía con el número de viviendas, el tamaño y las personas que viven en ellas. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo del cálculo de áreas en la vida cotidiana. 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 estos.

SABERES BÁSICOS

Reconocimiento y trazado de bases y alturas en triángulos y paralelogramos.
Resolución de problemas en los que se calculen áreas de rectángulos, cuadrados, romboides y triángulos en situaciones de
la vida cotidiana.
Identificación de circunferencias y círculos y cálculo de sus longitudes y áreas en distintos contextos.
Descomposición de figuras planas en figuras más sencillas para obtener su área,razonando cuál es las más adecuada entre
las diferentes opciones.
Determinación de los cálculos que resuelven un problema dado y elección de la solución asociada.
Programación: trabajo con varios eventos simultáneos.
Autorregulación emocional: estrategias de mejorar de la perseverancia y el sentido dela responsabilidad hacia el aprendizaje de
las matemáticas.
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 realizar un análisis comparativo de los datos generales con los de la comunidad y los suyos individuales.

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

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.

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

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

el aprendizaje de las matemáticas.

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

FASE INICIAL TAREA 1.

"¿Cómo son las viviendas?": En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con el número de viviendas, el tamaño y las personas que viven en ellas . 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 correctamente las superficies en diferentes situaciones cotidianas

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	Conocemos	2.1.- Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada. (**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**)

FASE DE DESARROLLO TAREA 2

"Base y altura del triángulo", "Base y altura del paralelogramo"

Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará la identificación de bases y alturas en triángulos y paralelogramos y su aplicación a contextos reales.

"Área del rectángulo y del cuadrado", "Área del romboide", "Área del triángulo" Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el cálculo de las áreas de los polígonos y su aplicación a contextos reales.

"El número π. Longitud de la circunferencia", "Área del círculo" Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el cálculo de la longitud de la circunferencia y el área del círculo y su aplicación a contextos reales.

"Área de figuras compuestas" Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará el cálculo de áreas de figuras compuestas y su aplicación a contextos reales.

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

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

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.

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:

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Manipulamos	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. (**2**) 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**)
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	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**) 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	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**) 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**)

“Taller de programación”

Se proponen actividades para el desarrollo del pensamiento computacional. **S**e 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)

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Presentación de un producto	Programamos	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**) 4.1.- Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. (**2**) 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**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

No sobra ni un metro cuadrado": En este apartado se realizará una transferencia de los saberes básicos trabajados durante la situación de aprendizaje. Es conveniente que las actividades se realicen en parejas para favorecer el intercambio de puntos de vista, opiniones e información.

Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados sobre los datos generales con los de la comunidad y los suyos individuales, para lo que se requiere 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)
Trabajo monográfico o de investigación	Interpretamos	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**) 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

13.- Estadística y probabiliadad (9 periodos)

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

¿DESPERDICIAMOS MUCHA COMIDA?

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 muestra una infografía con el porcentaje de la producción de alimentos que se desperdicia a nivel mundial y por persona. Partiendo de la situación de la situación problema surgirá el empleo de la estadística en situaciones reales de vida. 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 estos.

SABERES BÁSICOS

Manejo de la incertidumbre en situaciones cotidianas; cuantificación y estimación subjetiva y realización de experimentos aleatorios para hallar la probabilidad.
Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en situaciones reales.
Conjuntos de datos y gráficos estadísticos: descripción, interpretación y análisis.
Realización de estudios estadísticos sencillos: recogida de datos, tabulación,
obtención de frecuencias absolutas y relativas, cálculo e interpretación de medidas de centralización (media y moda).
Determinación de la corrección de la solución de un problema.
Autorregulación emocional con perseverancia y responsabilidad.
Respeto por las emociones 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 con un estudio sobre la cantidad de comida desperdiciada a nivel mundial e individual.

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.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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

FASE INICIAL TAREA 1

En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina en la cual aparecen una infografía con el porcentaje de la producción de alimentos que se desperdicia a nivel mundial y por persona . A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas. **Propuesta de situación de aprendizaje:** Después del coloquio acerca del cálculo de las situaciones propuestas, plantearemos el objetivo de emplear correctamente los números en diferentes situaciones cotidianas.

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	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**) 3.1.- Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (**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**)

FASE DE DESARROLLO TAREA 2

“Más probable, menos probable”, “Probabilidad” Se proponen actividades en las que el alumnado conocerá y practicará con los conceptos de más y menos probables, así como con el cálculo de probabilidades. **“Frecuencia absoluta y frecuencia relativa”, “Media y moda”** Se proponen actividades en las que el alumnado descubrirá, aprenderá y practicará cómo realizar el cálculo de las distintas variables estadísticas.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.

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	1.2.- 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**) 7.1.- 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	1.1.- 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**) 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**)

FASE DE APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN

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

Propuesta de tarea: Para concluir la situación de aprendizaje se propone la interpretación de los datos proporcionados la cantidad de comida desperdiciada a nivel mundial e individual, para lo que se requiere 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	Interpretamos	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**) 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

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.

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

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
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

VILLAMEDIANA, 30
26003 Logroño (La Rioja)
941238422

Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados	Peso
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".