1. Datos identificativos

| | | | |
|---|---|---|---|
| Título | Cálculo mental | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5º |
| Área | Matemáticas | | |
| Descripción de los aprendizajes | Sumar números de tres cifras.<br>Sumar números de tres cifras con llevadas.<br>Restar números completando decenas.<br>Multiplicar por descomposición.<br>Multiplicar por decenas completas.<br>Sumar números decimales.<br>Restar a saltos números decimales.<br>Multiplicar números decimales por 10, 100 o 1 000.<br>Dividir números decimales por 10, 100 o 1 000. | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán distintas estrategias de cálculo mental que les permitirán ser más ágiles a la hora de calcular mentalmente. | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también jugar a calcular mentalmente en diferentes situaciones, ya sea en familia (supermercado, juegos de mesa…) o en el entorno escolar (patio, comedor…) y poner a prueba los conocimientos adquiridos. | | |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

| OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA |
|---|
| • Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.<br>• Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.<br>• Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.<br>• Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran. |

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números (decenas, centenas y millares).<br>▪ Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.<br>▪ Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y | Sumar y restar mentalmente números naturales de tres cifras. | Pág. 131, act. 1 y 2;<br>pág. 132, act. 1;<br>pág. 133, act. 1 y 2. |
| | | | Multiplicar mentalmente números por descomposición | Pág. 134, act. 1 y 2;<br>pág. 135, act. 1-3; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | recomposición de números naturales hasta 9999<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones.<br>▪ Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.<br>▪ Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido en situaciones contextualizadas: estrategias y herramientas de resolución y propiedades. | Sumar y restar mentalmente números decimales. | Pág. 136, act. 1 y 2;<br>pág. 137, act. 1 y 2. |
| | | | Multiplicar y dividir decimales por la unidad seguida de ceros. | Pág. 138, act. 1-3;<br>pág. 139, act. 1-3. |
| Competencia específica 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 el punto de vista formal y en relación con el contexto planeado. | 2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema, justificando la elección.<br>2.2. Obtener posibles soluciones de un problema, seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.<br><br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. | Resolver mentalmente problemas de sumas y restas de números naturales. | Pág. 131, act. 4-6;<br>pág. 132, act. 3-5;<br>pág. 132, act. 4-6. |
| | | | Resolver mentalmente problemas de multiplicación de números naturales. | Pág. 134, act. 4-6;<br>pág. 135, act. 4 y 5. |
| | | | Resolver mentalmente problemas de sumas y restas de números decimales. | Pág. 136, act. 3 y 4;<br>pág. 137, act. 3-5. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Resolver mentalmente problemas de multiplicación y división de decimales por la unidad seguida de ceros. | Pág. 138, act. 4 y 5;<br>pág. 138, act. 4 y 5. |
| Competencia específica 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. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. | Hallar el error en una operación. | Pág. 131, act. 3;<br>pág. 132, act. 2;<br>pág. 133, act. 3;<br>pág. 134, act. 3; |
| | | | Utilizar distintas estrategias para resolver un mismo problema. | Pág. 135, act. 3; |

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

Las estrategias de cálculo mental propuestas se pueden trabajar de diferentes formas:

1. Al final o al principio de cada sa: Al haber 9 estrategias, se puede trabajar una por cada sa.
2. Después de contenidos que tengan relación con esas estrategias. En el caso de escoger esta opción, las estrategias se trabajarían en los siguientes momentos:
   - Sumar números de tres cifras: en la sa 1 y la sa 2.
   - Sumar números de tres cifras con llevadas: en la sa 2.
   - Restar números completando decenas: en la sa 2 y en la sa 3.
   - Multiplicar por descomposición: en la sa 3 y en la sa 4.
   - Multiplicar por decenas completas: en la sa 3, sa 4 y sa 5.
   - Sumar números decimales: en la sa 7.

- Restar a saltos números decimales: en la sa 7.
- Multiplicar números decimales por 10, 100 o 1 000: en la sa 8.
- Dividir números decimales por 10, 100 o 1 000: en la sa 8 y sa 9.

## 4. Metodología

Las estrategias de cálculo mental tienen una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa y, así, consiga unos aprendizajes más significativos.

Cada estrategia comienza con una pequeña explicación visual de la estrategia que ayuda a los niños a comprenderla por sí mismos. Algunas de ellas llevan preguntas como ayuda para facilitar dicha comprensión. Después de la explicación, se proponen diferentes actividades para trabajarla y afianzarla, y se termina con una o varias situaciones problema en las que tienen que aplicar dicha estrategia.

## 5. Recursos

| | |
|---|---|
| Cálculo mental | • Caja de aula:<br>- Pizarra.<br>• Interactivos:<br>- Actividad digital. Calcula las sumas.<br>- Actividad digital. Multiplica.<br>- Actividad digital. Calcula estas divisiones. |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | Investigamos el espacio | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con el sistema solar y el universo. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Prestar atención al profesor cuando la pide.<br>Leer, escribir y descomponer números de hasta 6 cifras.<br>Comparar y ordenar números de hasta 6 cifras.<br>Redondear números de hasta 6 cifras. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la lectura, escritura, composición, descomposición, comparación y ordenación de números de hasta seis cifras. Además, redondearán números de cinco y seis cifras. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre el papel de las mujeres como Valentina Tereshkova dentro del mundo científico. | | | Temporalización | 6 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.<br>▪ Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos) composición y descomposición y recomposición de números naturales.<br>D. Sentido algebraico.<br>3. Relaciones y funciones.<br>▪ Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos < y >. | Descompone números de hasta 6 cifras. | Act. 1 - 5 (EC), 7e y 8. |
| | | | Compara y ordena números naturales de hasta 6 cifras. | Act. 9 - 13 (EC), 15 - 16 (EC) y 19 (EC). |
| | | | Redondea números de hasta 6 cifras. | Act. 15 - 17, 18c y 19. |
| | | | Lee y escribe números de hasta 6 cifras. | Act. 1, 3 (EC), 4, 6, 7 (EC), 9 y 19 (EC). |
| | | | Aproxima números de hasta 5 y 6 cifras. | Act. 14, 15d, 16b, 17, 18a. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…) | Sabe utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para descomponer números. | Act. 4 y 7e. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.1. Interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. | | Resuelve problemas averiguando el valor de cada unidad a partir de su descomposición. | Act. 1 - 3, 7 (EC), 9 (EC), 11, 12, 14 - 16 (EC) y 18. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Analiza los procesos realizados para resolver problemas matemáticos relacionados con la descomposición y composición de números naturales de hasta 5 y 6 cifras.<br>Crea en grupo un sistema solar respetando las medidas de cada planeta, su distancia entre ellos y lo expone al resto de la clase. | Act. 8, 15e y 17.<br>Actividades del reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 5, 9 y 16 (EC). |
| | | | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Actividades del reto. |
| | | | Presta atención al profesor cuando la pide. | Act. 5, 9 y 16 (EC). |

EC: Evidencia clave

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría la primera.

Igualmente, si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La Tierra en el universo", la situación también se trabajaría en primer lugar.

4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas a partir de la observación de una línea del tiempo. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Contrastamos juntos (Rutina 1,2 y/o 4)
- Aprender a pensar y metacognición: Metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores)

6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje es una cartulina en la que quede representado el sistema solar con los planetas ordenados según su distancia al Sol.

7. Evaluación:

- Prueba de evaluación inicial y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)
- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Vídeo.<br>- Tutorial Calculadora estropeada<br>• Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Calculadora estropeada<br>• Visor. Adaptación curricular |

| | |
|---|---|
| | • Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula<br>- Fichas<br>- La recta numérica<br>- Pizarra<br>- App de papel: el descomponedor<br>• Vídeos:<br>- Rutina 1, 2, y/o 4<br>- Aproximar números decimales<br>• Interactivos:<br>- Herramienta. Tablero SM decimal<br>- Herramienta. La recta numérica<br>- Números de 5 cifras<br>- Las naves espaciales<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. El tablero decimal<br>- Plantillas. Tablero decimal / Muro de descomposición<br>- Refuerzo. Descomposición de números de 4 cifras / Redondeo y comparación de números de hasta 4 cifras<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Descomposición de números de hasta 6 cifras / Redondeo y comparación de números de hasta 6 cifras<br>- Profundización. Números de 5 y 6 cifras |
| Nuestro reto | • Interactivo.<br>- Escala Nuestro reto<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Números de 5 y 6 cifras |
| Repasamos | • Interactivos: |

| | |
|---|---|
| | - Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Autoevaluación<br>- Evaluación asignable<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | Las Constelaciones | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | |
| Área | Matemáticas | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con el sistema solar y el universo. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Trabajar de forma individual aunque estemos en grupo.<br>Medir y dibujar ángulos usando el transportador.<br>Calcular ángulos en triángulos y cuadriláteros.<br>Clasificar los ángulos según su amplitud y posición utilizando un flujograma. | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos conocerán la clasificación de los ángulos según su amplitud y según su posición. Además, medirán y dibujarán ángulos con el transportador y aprenderán cuál es la suma de los ángulos interiores de un triángulo y un rectángulo. | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también con sus familias observar el cielo por la noche para observar las estrellas y las constelaciones. | | Temporalización | 6 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | B. Sentido de la medida.<br>2. Medición.<br>▪ Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.<br>3. Estimación y relaciones.<br>▪ Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.<br>▪ Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medida, razonando si son o no posibles.<br>C. Sentido espacial.<br>1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones. | Estima la amplitud de un ángulo, comparándolo con un ángulo completo, o con un ángulo llano o con un ángulo recto. | Act. 1,2 (EC), 3 (EC) 5 y 6. |
| | | | Utiliza el transportador de ángulos para medir ángulos y para trazar ángulos con una medida determinada. | Act. 1, 4, 5, 6c, 7 (EC), 8 (EC), 9,18;<br>Repasamos, act. 2. |
| | | | Clasifica ángulos según su amplitud. | Act. 5, 6, 7 (EC), 8 (EC), 9, 10 (EC) y 19.<br>Actividades del reto.<br>Repasamos, act. 1 y 2. |
| | | | Clasifica ángulos según su posición. | Act. 11 - 14, 15 (EC) y 16.<br>Actividades del reto.<br>Repasamos, act. 1. |
| | | | Analiza y estudia las relaciones entre ángulos y sus propiedades utilizando sectores de fracciones y el transportador de ángulos. | Act. 1 y 2 (EC), 3 (EC) y 4 - 6, 11 y 12. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ▪ Formas geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.<br>▪ Propiedades de formas geométricas: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, policubos…) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa…). | Utiliza las propiedades de los ángulos para deducir el valor de los ángulos opuestos por el vértice. | Act. 14. |
| | | | Conoce la suma de los ángulos de un triángulo y un cuadrilátero y usa esta propiedad para averiguar ángulos desconocidos en estas figuras. | Act. 17 (EC) y 18 (EC). |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utiliza las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular multiplicaciones y divisiones de números decimales. | Act. 8 (EC) y 13. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | B. Sentido de la medida.<br>1. Magnitud.<br>▪ Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad, volumen y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de unidades adecuadas.<br>C. Sentido espacial.<br>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.<br>▪ Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás y | Conoce el grado como unidad de medida convencional para medir ángulos. | Act. 1;<br>Repasamos, act. 1. |
| | | | Averigua el valor de ángulos desconocidos a partir de las propiedades de los ángulos. | Act. 5 y 16.<br>Repasamos, act. 1. |
| | | | Averigua el valor de ángulos desconocidos en triángulos y cuadriláteros a partir de las propiedades de estas figuras planas. | Act. 20;<br>Repasamos, act. 4. |
| | | | Relaciona los ángulos con las representaciones de constelaciones y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 10 (EC) y19.<br>Repasamos, act. 4. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.<br>▪ Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana. | | |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | C. Sentido espacial.<br>1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.<br>▪ Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de formas geométricas. | Identifica y nombra correctamente las partes de un ángulo. | Act. 2 (EC).<br>Repasamos, act. 2. |
| | | | Conoce y nombra correctamente las partes de un transportador de ángulos. | Act. 4. |
| | | | Usa correctamente la notación convencional empleada para nombrar ángulos. | Act. 10 (EC). |
| | | | Explica con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado, las propiedades de ángulos consecutivos y adyacentes. | Act. 11e y 12d. |
| | | | Explica utilizando el vocabulario adecuado como ha clasificado los ángulos utilizando un flujograma. | Actividades del reto. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Analiza los procesos realizados para resolver problemas matemáticos relacionados con las propiedades de los ángulos. | Act. 3c y 11.<br>Actividades del reto. |
| | | | Construye un flujograma para clasificar ángulos según su amplitud. | Actividades del reto. |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y | 8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en | F. Sentido socioemocional. | Trabaja de forma individual, aunque esté en grupo. | Act. 7, 11e y 16. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Actividades del reto. |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido de la medida y espacial, esta situación de aprendizaje se impartiría la primera.

Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La Tierra en el universo", la situación se trabajará antes de la situación 1 *La Tierra entre otros planetas* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas y después de la situación 1 *Investigamos el espacio* del bloque Sentido numérico.

### Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas a partir de la observación de un planisferio con constelaciones. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes)
- Aprender a pensar y metacognición: El flujograma (aprender a pensar) y bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición).
- Programa de comunicación: Dicción y énfasis.

5. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje, en el reto, es la realización de un flujograma de los ángulos según su amplitud.

6. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)
- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias interactiva (alumno)

7. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Vídeo.<br>- Tutorial Dados<br>- Como se usa un planisferio<br>• Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Dados<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula<br>- Sectores de fracciones<br>- Figuras planas<br>- Pizarra<br>• Vídeos:<br>- Rutina Equipos pensantes<br>- Planisferio<br>- Medir y dibujar un ángulo con transportador<br>• Interactivos:<br>- Herramienta. Tiras y sectores<br>- Dibujar un ángulo<br>- Amplitud de un ángulo<br>- Posiciones de los ángulos<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Medir y dibujar ángulos con el transportador<br>- Plantillas. Clasificación de ángulos según su amplitud / Ángulos adyacentes<br>- Refuerzo. Ángulos según su amplitud / Ángulos en triángulos y cuadriláteros<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Ángulos según su posición / Ángulos en triángulos y cuadriláteros<br>- Profundización. Ángulos que faltan |

| | |
|---|---|
| Nuestro reto | • Interactivos:<br>- Organizador Flujograma<br>- Escala Nuestro reto<br>• Vídeo:<br>- Expresión oral: Dicción y énfasis<br>• Documentos descargables:<br>- Plantilla. La carta<br>- Escala Nuestro reto |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Los ángulos y su clasificación |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Autoevaluación<br>- Evaluación asignable<br>• Documentos descargables:<br>- Plantillas: Medir ángulos y clasificarlos / Crucigrama de ángulos / Laberinto de ángulos<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | La Tierra entre otros planetas | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con el sistema solar y el universo. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Implicarnos en las puestas en común en clase.<br>Aproximar datos en la resolución de problemas.<br>Identificar los datos de un problema en una tabla. 4<br>Valorar la importancia de los derechos fundamentales en toda la ciudadanía mundial. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la resolución de problemas. Además, aproximarán datos en la resolución de problemas e identificarán datos de un problema en una tabla. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. | | | Temporalización | 3 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.
- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | B. Sentido de la medida.<br>3. Estimación y relaciones.<br>▪ Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medida, razonando si son o no posibles. | Aproxima datos en la resolución de problemas. | Act. 1, 6, 7 (EC), 17 (EC), y 18 (EC). |
| | | | Identifica y completa los datos necesarios para la resolución de problemas. | Act. 2 (EC), 5 y 14. |
| | | | Identifica los problemas que si pueden resolverse. | Act. 3 (EC), 11 y 12. |
| | | | Identifica los datos de un problema en una tabla. | Act. 8 (EC), 12 y 17 (EC) |
| | | | Realiza problemas ordenando, previamente, las frases que le proporcionan. | Aact. 4. |
| | | | Realiza operaciones para calcular datos relacionados entre los humanos y los planetas. | Act. 16. |
| Competencia específica 3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo | 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional. | Crea preguntas en la elaboración de un problema. | Act. 18 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3. | propiedades y relaciones de forma guiada.<br><br>3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se revuelvan matemáticamente. | ▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencia de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloque, robótica educativa…).<br><br>E. Sentido estocástico.<br><br>2. Incertidumbre.<br><br>▪ La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos. | | |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | E. Sentido estocástico.<br><br>3. Inferencia.<br><br>▪ Identificación de un conjunto de datos como muestra de un conjunto más grande y reflexión sobre la población a la que es posible aplicar las conclusiones de investigaciones estadísticas sencillas. | Relaciona las aproximaciones con planteamientos de la vida cotidiana (n.º de habitantes, colecciones…) y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act 1 y 2 (EC), 3 (EC), 4 - 6, 7 (EC) y 8(EC), 9, y 10 (EC), 11 -14, 16, 17 (EC) y 18 (EC). |
| | | | Identifica a la cifra a la que se ha aproximado un dato en concreto. | Act. 18 (EC) |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | B. Sentido de la medida.<br><br>1. Estimación y relaciones.<br><br>▪ Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles. | Analiza y explica, utilizando un vocabulario adecuado, los resultados relacionados con los planetas. | Act.13. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | | | Interpreta e identifica las oraciones correctas a través de una tabla de datos. | Act.11. |
| | | | Explica con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado, las aproximaciones realizadas y relacionadas entre datos. | Act. 7 (EC) y 15 (EC). |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Crea junto a sus compañeros un calendario nuevo (meses y días) para la Tierra y se lo explica al resto de la clase. | Actividades del reto |
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 7 (EC),15 (EC). |
| | | | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Actividades del reto |
| | | | Se implica en las puestas en común en clase. | Actividades del reto |
| | | | Valora la importancia de los derechos fundamentales en toda la ciudadanía mundial. | Act. 3 (EC)<br>Actividades del reto |

EC: Evidencia clave

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas, esta situación de aprendizaje se impartiría la primera.

Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La Tierra en el universo", la situación se trabajará antes de la situación 2 *Ayudemos al planeta: ecoescuela* del bloque Sentido numérico y después de la situación 1 *Las constelaciones* del bloque Sentido de la medida y espacial

Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas relacionadas con la Tierra y el sistema solar. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Planteamos juntos (Equipos pensantes) y Contrastamos juntos (Rutina Uno, dos y/o cuatro)
- Aprender a pensar y metacognición: Metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores)
- Programa de comunicación: Entrenamos la pronunciación y el énfasis.

5. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje es el diseño y la elaboración de un calendario para el planeta Marte.

6. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)
- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

7. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Calculadora estropeada<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Vídeos:<br>- Rutina Equipos pensantes<br>- Rutina Uno, dos y/o cuatro<br>- Problema visual de números y operaciones<br>• Documentos descargables:<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Problemas de aproximación numérica |

| | |
|---|---|
| | - La tabla de los planetas |
| Nuestro reto | • Vídeo:<br>- Expresión oral. Entrenamos la pronunciación y el énfasis<br>• Interactivos.<br>- Escala Nuestro reto<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Evaluación asignable<br>- Autoevaluación<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | Ayudamos al planeta: ecoescuela | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con el cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Implicarnos en situaciones de trabajo en equipo.<br>Operar con números naturales y aplicar sus propiedades.<br>Utilizar la jerarquía de las operaciones con números naturales.<br>Conocer cómo podemos frenar el cambio climático. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la suma, la resta, la multiplicación y la división de números naturales, además de la resolución de operaciones combinadas. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre los efectos que el cambio climático tiene sobre el planeta, así como qué medidas podemos tomar para ayudar a frenarlo. | | | Temporalización | 8 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. | A. Sentido numérico.<br>1. Conteo.<br>▪ Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de | Realiza sumas y restas de números naturales y aplica sus propiedades. | Act. 2 (EC), 3 (EC) - 8 Actividades del reto. |
| | | | Realiza multiplicaciones y divisiones con números naturales y aplica sus propiedades. | Act. 9, 10 (EC), 11-13, 14 (EC), 15, 16 (EC), 17 - 24 Actividades del reto. |
| | | | Utiliza la prueba de la división para comprobar resultados. | 19d y 19e. |
| | | | Conoce las partes de una división. | Act. 18 - 23. |
| | | | Utiliza la jerarquía de las operaciones con números naturales. | Act. 25 - 29. |
| | | | Utiliza correctamente los paréntesis. | Act. 30 y 31. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…) | | |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…) | Sabe utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para resolver operaciones simples o combinadas. | Act. 20 y 26. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contestos no matemáticos. | A. Sentido numérico.<br>4. Relaciones.<br>▪ Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.<br>D. Sentido algebraico.<br>2. Modelo matemático.<br>▪ Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas. | Relaciona las operaciones simples (suma, resta, multiplicación y división) o combinadas con las posibles mejoras para el medioambiente. | Act. 1, 2 (EC), 4, 6, 9, 12, 14 (EC), 17, 24, 25 y actividades del reto. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | A. Sentido numérico.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación o división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas. | Identifica y nombra correctamente las diferentes operaciones simples. | Act, 2 (EC) y 17a. |
| | | | Conoce y sabe utilizar las pruebas de las operaciones simples. | Act. 3 (EC), 6b, 8 y 19. |
| | | | Identifica y diferencia las propiedades de la suma. | Act. 4c, 4d y 5. |
| | | | Explica con sus propias palabras, la utilización de las propiedades de la multiplicación. | Act. 12. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | | | Explica utilizando el vocabulario adecuado las distintas operaciones que puede utilizar para resolver un problema. | Act. 17a. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Analiza los procesos realizados para resolver problemas matemáticos relacionados con operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación y división) y la jerarquía de las mismas. | Act. 2a, 4d, 22, 26 y actividades del reto. |
| | | | Realiza una tabla para elaborar un plan de acción para detener el cambio climático. | Actividades del reto. |
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 12, 14c, 21 y 25. |
| | | | Se implica en situaciones de trabajo en equipo. | Actividades del reto. |

EC: Evidencia clave

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 1 *Investigamos el espacio* y antes de la situación de aprendizaje 3 *¡Las fiestas del pueblo!*

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "El clima y el planeta", la situación se trabajará antes de la situación 2 *Huertos urbanos en el paisaje* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas.

Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas a partir de la visualización de un video sobre el cambio climático. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Creamos juntos (Rutina Producción grupal) y Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes)
- Aprender a pensar y metacognición: Metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores)

5. Productos:

   El entregable de esta situación de aprendizaje, en el reto, es una carta a la atención del alcalde o alcaldesa de la localidad a la que pertenecen los alumnos, argumentando la necesidad de realizar un plan de acción contra el cambio climático utilizando

6. Evaluación:

   - Rúbrica Mis competencias (alumno)
   - Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
   - Prueba de evaluación y escala de calificación
   - Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
   - Rúbrica Mis competencias (profesor)
   - Evaluación asignable interactiva
   - Autoevaluación interactiva
   - Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

7. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Vídeo.<br>- Tutorial Dados<br>- El cambio climático<br>• Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Dados<br>• Visor. Adaptación curricular |

| | |
|---|---|
| | • Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula<br>- Fichas<br>- Pizarra<br>• Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal<br>- Rutina Equipos pensantes<br>- Dividir con fichas<br>• Interactivos:<br>- Herramienta. Tablero SM decimal<br>- Términos de la división<br>- Jerarquía de las operaciones<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Sumar y restar con fichas / Dividir con fichas / Jerarquía de operaciones<br>- Plantillas. Tablero decimal<br>- Refuerzo. Operaciones con números naturales/Jerarquía de operaciones<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Multiplicaciones de 2 y 3 cifras Propiedades / Divisiones de 2 y 3 cifras / Jerarquía de operaciones<br>- Profundización. Jerarquía de operaciones |
| Nuestro reto | • Interactivo.<br>- Escala Nuestro reto<br>• Documentos descargables:<br>- Plantilla. La carta<br>- Escala Nuestro reto |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Operaciones con números naturales |
| Repasamos | • Interactivos: |

| | |
|---|---|
| | - Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Autoevaluación<br>- Evaluación asignable<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | Huertos urbanos en el paisaje | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | |
| Área | Matemáticas | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con el cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Compartir espacios y materiales.<br>Identificar los datos de un problema en un texto.<br>Resolver problemas con operaciones combinadas.<br>Aplicar la creatividad en la resolución de problemas | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la resolución de problemas. Además, resolverán problemas con operaciones combinadas e identificarán los datos de un problema en un texto. | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Si la escuela dispone de huerto escolar, se puede hacer una visita y descubrir qué verduras y hortalizas hay plantadas en el huerto. | | Temporalización | 3 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

| OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA |
|---|
| • Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.<br>• Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.<br>• Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.<br>• Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.<br>• Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales. |

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>1. Conteo.<br>▪ Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.<br>3. Sentido de las operaciones. | Identifica los datos de un problema en un texto. | Act. 1, 2 (EC), 6 y 15 (EC).. |
| | | | Averigua que operación combinada es la más adecuada para la resolución de un problema. | Act. 5. |
| | | | Resuelve problemas con operaciones combinadas. | Act. 7 (EC). 14 (EC), 15 (EC).<br>Actividades nuestro reto (EC) |
| | | | Calcula a través de estimaciones. | Actividades nuestro reto |
| | | | Dibuja, con ayuda de cuadrículas, un huerto diferenciado por distintos cuadriláteros. | Actividades nuestro reto |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ▪ Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación o división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas. | Refleja los datos de un problema en una tabla previamente aportada por el docente. | Act. 9. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3. | 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.<br>3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se revuelvan matemáticamente. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencia de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloque, robótica educativa…).<br>E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos. | Crea problemas relacionados con la vida cotidiana. | Actividades nuestro reto |
| | | | Crea una historia para contar la reforestación y está relacionada con la operación combinada que indica. | Act. 15 (EC). |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | E. Sentido estocástico.<br>1. Organización y análisis de datos.<br>▪ Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico. | Identifica la operación adecuada para realizar un problema. | Act. 4 y 8 (EC). |
| | | | Relaciona las operaciones combinadas con las consecuencias del cambio climático y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 8 (EC). |
| | | | Averigua que afirmaciones son correctas a partir de un problema en concreto. | Act. 10. |
| | | | Relaciona las operaciones combinadas con las representaciones del cambio climático y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 1 -4, 6, 7 (EC), 8 (EC), 9, 11, 12 (EC), 13, 14 (EC)y 15 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condiciones, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…) | Analiza y explica, utilizando un vocabulario adecuado, las operaciones que se llevan a cabo en un problema. | Act. 2 y 3. |
| | | | Interpreta y explica, utilizando un vocabulario adecuado, los resultados dados en un diagrama de barras. | Act. 11 y 12 (EC). |
| | | | Usa correctamente la jerarquía de operaciones. | Act 5, 6, 7 (EC) y 13. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Dibuja la distribución de un huerto para crear un problema, con operaciones combinadas, y que el resto de sus compañeros sean capaces de resolverlo. | Actividades nuestro reto |
| Competencia específica 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 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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 2, 7 (EC) y 12 (EC). |
| | | | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Act. 2, 7 (EC) y 12 (EC).<br>Actividades nuestro reto |
| | | | Comparte espacios y materiales. | Act. 12 (EC) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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. | matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Aplica la creatividad en la resolución de problemas. | Act. 8 (EC)<br>Actividades nuestro reto ( |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas, esta situación de aprendizaje se impartiría antes de la situación 3 *¡Bailamos!* y después de la situación 1 *La Tierra entre otros planetas*.

Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "El cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación", la situación se trabajará antes de la situación 3 *¡Las fiestas del pueblo!* del bloque Sentido numérico y después de la situación 2 *Ayudemos al planeta: ecoescuela* del Sentido numérico.

### Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas relacionadas con los huertos y la agricultura urbana. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

## 4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Creamos juntos (Producción grupal).
- Aprender a pensar y metacognición: Alternativas y puntos de vista (aprender a pensar) y Bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición).

5. Productos:

   El entregable de esta situación de aprendizaje es el diseño de un huerto escolar con tres zonas de cultivo y la creación de problemas teniendo en cuenta estas zonas.

6. Evaluación:

   - Rúbrica Mis competencias (alumno)
   - Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
   - Prueba de evaluación y escala de calificación
   - Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
   - Rúbrica Mis competencias (profesor)
   - Evaluación asignable interactiva
   - Autoevaluación interactiva
   - Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

7. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Calculadora estropeada<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |

| | |
|---|---|
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- App de papel: ¡Menuda historia!<br>• Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal<br>- Problema visual de operaciones y expresiones combinadas<br>• Interactivo:<br>- Organizador. Alternativa y puntos de vista<br>• Documentos descargables:<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Problemas con operaciones combinadas<br>- Plantilla. Alternativa y puntos de vista |
| Nuestro reto | • Interactivos.<br>- Escala Nuestro reto<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Evaluación asignable<br>- Autoevaluación<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | ¡Las fiestas del pueblo! | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | |
| Área | Matemáticas | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Sociales), en concreto con la diversidad geográfica de España y Europa. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Compartir el espacio y los materiales.<br>Calcular y reconocer los divisores de un número.<br>Números primos y compuestos.<br>Calcular y reconocer los múltiplos de un número.<br>Establecer la relación entre los múltiplos y los divisores de un número.<br>Desarrollar la empatía entre iguales gracias a la ayuda en el aprendizaje. | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán los divisores de un número, los números primos y compuestos, los múltiplos de un número y la relación entre múltiplos y divisores. | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre las fiestas, costumbres y tradiciones de su localidad. | | Temporalización | 6 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. | A. Sentido numérico.<br>1. Conteo.<br>▪ Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>4. Relaciones.<br>▪ Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores. | Distingue entre divisiones exactas o enteras. | Act. 3a. |
| | | | Calcula y reconoce los divisores de un número. | Act. 3b, 5 y 7; Actividades del reto |
| | | | Calcular y reconocer los múltiplos de un número. | Act. 11, 12 (EC), 13 (EC), 14 (EC), 15 y 16 (EC). |
| | | | Identificar y distinguir números primos y compuestos. | Act. 7 - 10 (EC). |
| | | | Establecer la relación entre los múltiplos y divisores de un número. | Act. 17, 18 y 19 (EC). |
| | | | Reconoce qué divisor es común para todos los números. | Act. 4b . |
| | | | Reconoce las características de los divisores de un número. | Act. 4 (EC) y 6. |
| Competencia específica 4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional. | Sabe utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para | Act. 10 (EC), 12 (EC) y 19 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | | ▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…) | resolver tanto múltiplos y divisores como números primos y compuestos. | |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | A. Sentido numérico.<br>4. Relaciones.<br>▪ Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.<br>D. Sentido algebraico.<br>2. Modelo matemático.<br>▪ Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas. | Resuelve problemas en los que es necesario realizar agrupamientos relacionados con la vida cotidiana. | Act. 1, 2, 11, 16 (EC) y 17.<br>Actividades del reto |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras e imágenes. | Explica con sus propias palabras cuándo un número es divisor de otro. | Act. 3c, 5c y 18. |
| | | | Explica con sus propias palabras cuándo un número es múltiplo de otro. | Act. 11, 14 (EC), 16 (EC) y 18. |
| | | | Explica y conoce cuándo un número es primo o compuesto | Act. 8, 9 y 10 (EC). |
| | | | Sabe explicar con un vocabulario adecuado cuántos múltiplos puede tener un número. | Act. 11g y 13 y 15. |
| | | | Conoce y nombra correctamente los divisores de un número. | Act. 7 |
| Competencia específica 7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias. | Analiza los procesos realizados para resolver problemas matemáticos relacionados con los divisores de un número. | Act. 6; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | ▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Utiliza un cartel informativo para crear su propia jornada de juegos populares. | Actividades del reto |
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 4 (EC), 11, 14 (EC) y 16 (EC). |
| | | | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Actividades del reto |
| | | | Comparte el espacio y los materiales. | Act. 4 (EC), 11,14 (EC) y 16 (EC).<br>Actividades del reto |
| | | | Desarrolla la empatía entre iguales gracias a la ayuda en el aprendizaje. | Act. 4, 11, 14 (EC) y 16 (EC).<br>Actividades del reto |

EC: Evidencia clave

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 2 *El clima y el planeta* y antes de la situación de aprendizaje 4 *Los alimentos*.

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La diversidad geográfica de España y Europa", la situación se trabajará después de la situación 2 *Huertos urbanos en el paisaje* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas y antes de la situación 2 *España en coordenadas* del bloque del bloque Sentido de la medida y espacial.

4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de la observación de un calendario y con unas preguntas sobre las tradiciones y fiestas populares de España. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Creamos juntos (Rutina Producción grupal) y Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes)
- Aprender a pensar y metacognición: Soy tu coach y metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores)

6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje son unos carteles en los que los niños de quinto curso estén organizados y distribuidos entre los diferentes juegos populares.

7. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)
- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Vídeo.<br>- Tutorial Mentatletas<br>- Diversidad cultural en España<br>• Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Mentatletas<br>• Visor. Adaptación curricular |

| | |
|---|---|
| | • Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula<br>- Pizarra<br>- App de papel: El hacedor<br>• Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal<br>- Rutina Equipos pensantes<br>- Números especiales<br>- Números primos<br>• Interactivos:<br>- Números primos y compuestos<br>- Encuentra los múltiplos<br>- Relación entre múltiplos y divisores<br>- Organizador: Soy tu coach<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Múltiplos y divisores<br>- Plantillas. Tiras de números / Tablero de múltiplos / Soy tu coach<br>- Refuerzo. Números primos y compuestos<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Múltiplos y divisores de un número<br>- Profundización. Múltiplos y divisores de un número |
| Nuestro reto | • Interactivo.<br>- Escala Nuestro reto<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Múltiplos y divisores de un número |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |

| | |
|---|---|
| | - Autoevaluación<br>- Evaluación asignable<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | España en coordenadas | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Sociales), en concreto con la diversidad geográfica de España y Europa. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Implicarse en situaciones de trabajo en equipo.<br>Identificar y representar las coordenadas de un punto o de una localización geográfica<br>Identificar diferentes simetrías de figuras<br>Identificar y representar traslaciones de una figura.<br>Realizar giros de figuras. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán los ejes de coordenadas, las simetrías, las traslaciones y los giros de figuras. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos podrán aplicar los conceptos aprendidos en situaciones cotidianas como situar distintas ubicaciones (un restaurante, una tienda, la biblioteca…) en un plano. | | | Temporalización | 6 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | C. Sentido espacial.<br>2. Localización y sistema de representación.<br>▪ Localización y desplazamientos en planos y mapas a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas): descripción e interpretación con el vocabulario educado en soportes físicos y virtuales.<br>3. Movimientos y trasformaciones.<br>▪ Trasformaciones mediante giros, traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras trasformadas, generación a partir de | Averigua puntos en las coordenadas cartesianas. | Act. 1, 16 (EC).<br>Repasamos, act. 3a. |
| | | | Identifica y representa las coordenadas de un punto o de una localización geográfica. | Pág. 154, act. 2 (EC). |
| | | | Identifica y dibuja figuras a través de simetría. | Act. 3 (EC), 4 - 7 y 15.<br>Repasamos, act. 3b. |
| | | | Identifica y representa traslaciones de una figura. | Act, 8, 9, 10 (EC) y 16 (EC).<br>Repasamos, act. 2, 3c y 4. |
| | | | Realiza giros de figuras. | Act. 11 - 13, 14 (EC), 15 y 16 (EC).<br>Repasamos, act. 3d y 4. |
| | | | Identifica y representa diferentes simetrías de figuras. | Act. 6 y 7. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | patrones iniciales y predicción del resultado.<br>▪ Semejanza en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado. | Dibuja giros teniendo en cuenta el sentido de giro y el ángulo de giro. | Act. 14 (EC) y 16 (EC). |
| | | | Indica los giros teniendo en cuenta el sentido de giro y el ángulo de giro. | Act. 14 (EC). |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utiliza las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular coordenadas, simetría y giros. | Act. 2 (EC), 7, 10 (EC), 12c, 14 (EC), 15 y 16 (EC).<br>Repasamos, act. 3. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | C. Sentido espacial.<br>2. localización y sistemas de representación.<br>▪ Descripción de posiciones y movimientos en el primer cuadrante del sistema de coordenadas cartesiano.<br>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.<br>▪ Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana. | Conoce los significados de dirección y sentido utilizados en los giros de figuras. | Act. 12 y 13. |
| | | | Identifica los puntos de cortes en los ejes de coordenadas. | Pág. 154, act. 2. |
| | | | Relaciona las coordenadas de un punto, traslaciones y giros con las coordenadas de España y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 1, 3 (EC), 4, 8.<br>Actividades de nuestro reto. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | C. Sentido espacial.<br>1. Localización y sistemas de representación. | Conoce las características de las figuras simétricas con respecto a un eje. | Act. 4. |
| | | | Explica con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado, el significado de figuras simétricas. | Act. 4 y 6. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | | ▪ Descripción de posiciones y movimientos en el primer cuadrante de coordenadas cartesiano. | Identifica el eje de simetría. | Act. 4d. |
| | | | Explica utilizando el vocabulario adecuado como llegar a una localización a través de coordenadas. | Actividades de nuestro reto. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Utiliza un mapa de coordenadas para localizar pueblos de España y lo explica al resto de la clase. | Actividades de nuestro reto. |
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Comparte el espacio y no los materiales. | Act. 7, 10 (EC) y 14 (EC). |
| | | | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Actividades de nuestro reto. |

EC: Evidencia clave

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido de la medida y espacial, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 1 *Las constelaciones* y antes de la situación de aprendizaje 3 *La semana de la ciencia*.

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La diversidad geográfica de España y Europa", la situación se trabajará antes de la situación 3 *¿Bailamos?* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas y después de la situación 3 *¡Las fiestas del pueblo!* del bloque Sentido numérico.

Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas a partir de la observación del mapa de España sobre unos ejes de coordenadas. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Contrastamos juntos (Rutina 1-2 y/o 4), Creamos juntos (Rutina Producción grupal)
- Aprender a pensar y metacognición: Bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición).

5. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje, en el reto, es la realización de un mapa de España situado en un eje de coordenadas en el cual estén situados diferentes lugares elegidos por los alumnos con sus correspondientes coordenadas.

6. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)
- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias interactiva (alumno)

7. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Mentatletas<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula<br>- Libro de espejos |

| | |
|---|---|
| | - Pizarra<br>- App de papel: coordenadas cartesianas / Transformaciones geométricas<br>• Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal<br>- Aproximar números naturales<br>• Interactivos:<br>- ¿Son simétricas?<br>- Movimientos de figuras<br>- Movimientos en el plano<br>-¿Qué movimientos realizas?<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Simetrías<br>- Plantillas. Calculadora<br>- Refuerzo. Coordenadas cartesianas / Simetría y traslaciones<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Giros de figuras<br>- Profundización. Movimientos de figuras |
| Nuestro reto | • Interactivos:<br>- Escala Nuestro reto<br>• Documentos descargables:<br>- Plantilla. La carta<br>- Escala Nuestro reto |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Posiciones y movimientos en el plano |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Autoevaluación<br>- Evaluación asignable<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | ¿Bailamos? | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | |
| Área | Matemáticas | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Sociales), en concreto con la diversidad geográfica de España y Europa. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Mantener el nivel de ruido.<br>Resolver problemas en los que interviene el azar.<br>Interpretar información representada en unos ejes de coordenadas.<br>Valorar la importancia de conocer la diversidad artística y cultural que nos rodea. | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la resolución de problemas en los que interviene el azar. Además interpretarán información representada en unos ejes de coordenadas. | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre las fiestas, costumbres y tradiciones de su localidad. | | Temporalización | 3 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>4. Relaciones.<br>▪ Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores.<br>D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.<br>E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o | Diferencia y calcula entre un suceso seguro, posible e imposible. | Act. 2.<br>Actividades nuestro reto (EC). |
| | | | Identifica la probabilidad en un problema en concreto. | Act. 3 (EC). |
| | | | Calcula los sucesos posibles y favorables, de unos datos previamente proporcionados. | Act. 5 (EC). |
| | | | Averigua la solución correcta de un problema, relacionado con la vida cotidiana con ayuda de representaciones. | Act. 7. |
| | | | Resuelve problemas en los que interviene el azar. | Act. 1, 4 (EC) y 5 (EC). |
| | | | Relaciona la representación correcta con la pregunta del problema. | Act. 10. |
| | | | Calcula los divisores de un número. | Act. 14.<br>Actividades nuestro reto (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo. | Identifica y completa los datos necesarios para la resolución de problemas, relacionados con los divisores de un número. | Act. 12. |
| | | | Averigua, con la ayuda de los divisores, si son posibles algunas reparticiones. | Act. 11. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3. | 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.<br>3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se revuelvan matemáticamente. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencia de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloque, robótica educativa…).<br>E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos. | Dibuja la organización de los grupos obtenidos para realizar un baile típico de España. | Act. 12. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo.<br>3. Inferencia. | Relaciona los puntos de coordenadas con los bailes típicos españoles y las localidades de España y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 9 (EC). |
| | | | Averigua la solución de un problema, relacionado con la vida cotidiana, conociendo los divisores o múltiplos de un número. | Act. 4 (EC), 6 y 14. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ▪ Identificación de un conjunto de datos como muestra de un conjunto más grande y reflexión sobre la población a la que es posible aplicar las conclusiones de investigaciones estadísticas sencillas. | | |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | B. Sentido de la medida<br>1. Estimación y relaciones<br>▪ Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles. | Identifica las oraciones correctas bajo la interpretación de un mapa de España. | Act. 8 (EC). |
| | | | Interpreta información en unos ejes de coordenadas. | Act. 7, 8 (EC) y 9 (EC). |
| | | | Explica con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado, cómo averigua un resultado en concreto. | Act. 6. |
| | | | Explica con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado por qué son ciertas algunas afirmaciones sobre un problema en concreto. | Act. 1 (EC). |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Practica, junto a sus compañeros, un baile típico para practicar los sucesos que pueden obtener al estar divididos por grupos y los bailes estar divididos con un número distinto de componentes. | Actividades nuestro reto (EC). |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y | 8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en | F. Sentido socioemocional. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 4 (EC), 6 y 13. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Actividades nuestro reto (EC). |
| | | | Mantiene el nivel de ruido. | Act. 4 (EC) |
| | | | Valora la importancia de conocer la diversidad artística y cultural que nos rodea. | Act. 3(EC), 7, 8 y 9 (EC).<br>Actividades nuestro reto (EC). |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas, esta situación de aprendizaje se impartiría antes de la situación 4 *Una dieta equilibrada* y después de la situación 2 *Huertos urbanos en el paisaje*.

Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La diversidad geográfica de España y Europa", la situación se trabajará antes de la situación 4 *Alimentos para todos* del bloque Sentido numérico y después de la situación 2 *España en coordenadas* del Sentido de la medida y espacial.

### Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas relacionadas con la diversidad artística y cultural de su entorno. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Creamos juntos (Producción grupal).
- Aprender a pensar y metacognición: Bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición).

5. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)
- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

6. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Mentatletas<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal<br>- Problema visual de coordenadas<br>• Documentos descargables:<br>- Refuerzo. Sucesos y probabilidad<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Sucesos y probabilidad<br>- Profundización. Sucesos y probabilidad<br>- Problemas de múltiplos y divisores<br>- Manipuativo. Probabilidad |
| Nuestro reto | • Interactivos:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Evaluación asignable<br>- Autoevaluación<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | Alimentos para todos. | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Ciencias de la Naturaleza), en concreto con la alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados. También está relacionado con el bloque "vida activa y saludable" de Educación Física, pues también trata de la alimentación saludable. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Pedir ayuda a los compañeros antes que al profesor.<br>Relacionar las fracciones con la unidad. Fracciones propias e impropias.<br>Calcular e identificar el número mixto y la fracción como división.<br>Calcular e identificar fracciones equivalentes.<br>Comparar y ordenar fracciones.<br>Conocer los grupos de alimentos saludables y las desigualdades de acceso a la alimentación. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos conocerán la importancia que tienen los alimentos en nuestra salud y comprenderán las desigualdades de acceso a la alimentación. Además, trabajarán los menús equilibrados, fundamentales para tener una buena salud. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre la elaboración de menús equilibrados, así como sobre la desigualdad de acceso a la alimentación saludable. | | | Temporalización | 9 sesiones. |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. | Relacionar las fracciones y la unidad. Fracciones propias e impropias. | Act. 1-3; 4a y 4d; 5 (EC); 7b y 7e; 10 y 33.<br>Nuestro reto.<br>Repasamos act. 2. |
| | | | Diferenciar entre numerador y denominador. | Act. 2. |
| | | | Comparar y ordenar fracciones. | Act. 31a, 32-33; 34c y d; 35 (EC).<br>Nuestro reto.<br>Repasamos act. 10-12. |
| | | | Calcular e identificar fracciones equivalentes. | Act. 20-22; 28 (EC) y 30 (EC). |
| | | | Comprobar y calcular que dos fracciones son equivalentes. | Act. 27-30; 35 (EC).<br>Nuestro reto.<br>Repasamos act. 8-9. |
| | | | Calcular y averiguar fracciones equivalentes por amplificación y simplificación. | Act. 22 c y d; 23-26.<br>Nuestro reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | D. Sentido algebraico.<br>3. Relaciones y funciones.<br>• Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos < y >. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos = y ≠. | | Repasamos act. 6-7. |
| | | | Calcular una fracción como número natural a través de una división. | Act. 13-14. |
| | | | Distinguir entre división exacta y entera. | Act. 15a. |
| | | | Comparar una fracción con la unidad. | Act. 2c; 3; 4c. |
| | | | Calcular e identificar el número mixto y la fracción como división. | Act. 7f; 9d; 10-12; y 16 (EC).<br>Repasamos act. 3-5. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…) | Utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular fracciones equivalentes, fracciones propias e impropias y fracciones como división. | Act. 3; 15; 25-26.<br>Repasamos act. 10. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, | Averiguar el valor de fracciones desconocidas a partir de la división de figuras planas. | Act. 4-5 (EC); y 10. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | | usando representaciones matemáticas.<br>A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. | Relacionar las fracciones con las representaciones de alimentos y utilizar un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 1-2; 7; 9; 13; 15; 17; 31-32; 34.<br>Nuestro reto. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras e imágenes. | Saber leer y escribir fracciones. | Act. 1c; 3.<br>Repasamos act. 1-2. |
| | | | Conocer, nombrar y diferenciar correctamente las partes de una fracción. | Act. 2. |
| | | | Escribir y leer números mixtos. | Act. 8. |
| | | | Explicar con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado, la definición y las partes de número mixto. | Act. 7g; 15b y c. |
| | | | Conocer y nombrar las partes de un número mixto. | Act. 7h. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Realizar en grupo un menú, utilizando fracciones para las cantidades de alimentos necesarios para su elaboración. | Nuestro reto. |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y | 8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en | F. Sentido socioemocional. | Utilizar técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 18; 23a; 30; 35. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabajar en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Nuestro reto. |
| | | | Pedir ayuda a los compañeros antes que al profesor. | Act. 30 (EC), 35 (EC).<br>Nuestro reto. |
| | | | Conocer los grupos de alimentos saludables y las desigualdades de acceso a la alimentación. | Nuestro reto. |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 3 *¡Las fiestas del pueblo!* y antes de la situación de aprendizaje 5 *Energía y hábitos saludables*.

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "Los alimentos", la situación se trabajará antes de la situación 4 *Una dieta equilibrada* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas.

## 4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de la observación de la rueda de alimentos y con unas preguntas sobre los distintos tipos de alimentos y su consumo habitual. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Creamos juntos (Rutina Producción grupal) y Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes).
- Aprender a pensar y metacognición: Rutina Trabajo Individual asistido y metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores).

6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje, en el reto, consiste en la elaboración de un menú equilibrado, con ayuda de las fracciones, que puede ser distribuido entre las familias más desfavorecidas del centro.

7. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno).
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo.
- Prueba de evaluación y escala de calificación.
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.
- Rúbrica Mis competencias (profesor).
- Evaluación asignable interactiva.
- Autoevaluación interactiva.
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva.

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Vídeo:<br>- Derecho a la alimentación.<br>• Interactivos:<br>- Kahoot.<br>- Herramienta. Calculadora estropeada.<br>• Visor. Adaptación curricular:<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno). |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- Sectores de fracciones.<br>- Tiras de fracciones.<br>- App de papel. El descomponedor. / El transformador: ampliar y simplificar fracciones.<br>• Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal.<br>- Rutina Equipos pensantes.<br>- Rutina Trabajo Individual asistido.<br>- La fracción como parte de la unidad.<br>- Fracciones equivalentes con tiras de fracciones.<br>• Interactivos:<br>- Herramientas. Tiras y sectores.<br>- Lecutra, escritura y representación de fracciones.<br>- Fracción como división.<br>- Fracciones equivalentes.<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Fracciones con tiras de fracciones. / Fracciones equivalentes con sectores.<br>- Refuerzo. Fracciones propias. |

| | |
|---|---|
| | - Consolidación / Consolidación adaptada. Fracciones impropias y número mixto / Fracciones equivalentes / Comparación y ordenación de fracciones.<br>- Profundización. Comparación y ordenación de fracciones. |
| Nuestro reto | • Interactivo:<br>- Escala Nuestro reto.<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto. |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Fracciones. |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno).<br>- Autoevaluación.<br>- Evaluación asignable.<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación.<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor). |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | Una dieta equilibrada | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | |
| Área | Matemáticas | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con los alimentos. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Pedir ayuda a los compañeros antes que al profesor.<br>Identificar situaciones que pueden representarse en forma de fracción.<br>Resolver problemas utilizando las fracciones.<br>Alcanzar cotas creativas en la creación de un menú equilibrado. | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos identificarán situaciones que pueden representarse con fracciones y resolverán problemas utilizando fracciones. | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre los hábitos alimentarios que mantienen y cómo podrían mejorarlos. | | Temporalización | 3 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o | Realiza sumas y restas con fracciones. | Act. 6 (EC), 12 (EC)<br>Actividades del reto. |
| | | | Calcula números mixtos. | Act. 7 (EC). |
| | | | Identifica situaciones que pueden representarse en forma de fracción. | Act. 5b, 6 (EC) y 12 (EC). |
| | | | Averigua una fracción a partir de un dibujo. | Act. 7 (EC) y 13 (EC). |
| | | | Representa un dibujo a partir de fracciones. | Act. 5a, 6 (EC) y 12b. |
| | | | Compara fracciones con igual denominador. | Act. 12c y d. |
| | | | Calcula fracciones equivalentes por amplificación o simplificación. | Act. 13 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>4. Relaciones.<br>▪ Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. | Relaciona fracciones con representaciones de alimentación. | Act. 1, 2 y 3, 7 (EC) y 8. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3. | 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.<br>3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se revuelvan matemáticamente. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencia de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloque, robótica educativa…)<br>E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos. | Dibuja un diagrama de barras para elaborar un menú dividido por fracciones. | Act. 11 (EC). |
| | | | Crea un problema con fracciones relacionado con la alimentación. | Act. 4 (EC).<br>Actividades del reto. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. | Relaciona las fracciones con la alimentación y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 1 - 3, 4 (EC), 5 (EC), 6 (EC), 7(EC), 8, 9, 10 (EC), 11 (EC), 12 (EC) y 13 (EC).<br>Actividades del reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | | 3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. | | |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. | Analiza y explica, utilizando un vocabulario adecuado, los resultados relacionados con la alimentación. | Act. 8 y 12c. |
| | | | Interpreta e identifica opciones correctas a través de una representación. | Act. 2, 9b y 10(EC). |
| | | | Justifica y averigua, utilizando un vocabulario adecuado, cómo pueden obtener fracciones equivalentes. | Act. 13 (EC). |
| | | | Resuelve problemas utilizando las fracciones. | Act. 9 a y c y 12d. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Alcanza cotas creativas en la creación de un menú equilibrado. | Actividades del reto. |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y | 8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en | F. Sentido socioemocional. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 4, 9 y 11 (EC) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Act. 12 (EC)<br>Actividades del reto.pág. |
| | | | Pide ayuda a los compañeros antes que al profesor. | Act. 7 (EC) y 12 (EC). |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas, esta situación de aprendizaje se impartiría antes de la situación 5 *Nuestro bienestar* y después de la situación 3 *¿Bailamos?*

Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "Los alimentos", la situación se trabajará antes de la situación 5 *Energía y hábitos saludables* del bloque Sentido numérico y después de la situación 4 *Alimentos para todos* del Sentido del bloque Sentido numérico.

Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas relacionadas con la dieta mediterránea y los hábitos alimentarios. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Creamos juntos (Producción grupal)
- Aprender a pensar y metacognición: Bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición) y Agrupamiento

5. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje consiste en representar una cena saludable con tiras utilizando tarjetas de alimentos, para luego describirlas utilizando fracciones. También deben inventarse a partir de las tiras de las cenas.

6. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)

- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

7. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos:<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Calculadora estropeada<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- Tiras de fracciones<br>• Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal<br>- Problema visual de fracciones<br>• Documentos descargables:<br>- Refuerzo. Sucesos y probabilidad<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Problemas con fracciones<br>- Documento. Inventamos problemas<br>- Plantilla. Agrupamiento |
| Nuestro reto | • Interactivos:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |

| | |
|---|---|
| | - Evaluación asignable<br>- Autoevaluación<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | Energía y hábitos saludables. | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Ciencias de la Naturaleza), en concreto con los hábitos de vida saludable y la obtención de energía a partir de la nutrición. También está relacionado con el bloque "vida activa y saludable" de Educación Física, pues también trata de la alimentación saludable. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Prestar ayuda cuando alguien la necesita.<br>Calcular la fracción de un número.<br>Sumar fracciones con el mismo y con distinto denominador.<br>Restar fracciones con el mismo y con distinto denominador.<br>Analizar si una fuente de información es fiable o no. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos conocerán la importancia que tienen los hábitos alimenticios en nuestra salud al ser fuente de energía para mantener dichos hábitos. Además, conocerán en la cantidad de energía que se utiliza para las funciones vitales y qué cantidad necesitamos para las actividades personales. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre la energía que obtenemos y gastamos diariamente. | | | Temporalización | 6 sesiones. |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

| OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA |
|---|
| • Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.<br>• Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.<br>• Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.<br>• Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.<br>• Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social. |

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en | Calcular la fracción de un número. | Act. 1; 2d; 4 (EC).<br>Repasamos act. 1-2. |
| | | | Representar fracciones y saber obtener la fracción a partir de la representación. | Act. 6a; 7; 10a; y 11-12.<br>Repasamos act. 3 |
| | | | Sumar fracciones con el mismo y con distinto denominador. | Act. 8-9 (EC).<br>Nuestro reto.<br>Repasamos act. 4-5. |
| | | | Restar fracciones con el mismo y con distinto denominador. | 13b; 14-15 (EC); 16c (EC); y 17 (EC).<br>Nuestro reto.<br>Repasamos: 7-8. |
| | | | Calcular operaciones combinadas de fracciones. | Act. 18.<br>Repasamos act. 9-11. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | situaciones contextualizadas y propiedades. | Relacionar la fracción de un número con su representación. | Act. 3 y 5. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular fracciones equivalentes, fracciones propias e impropias y fracciones como división. | Act. 4 (EC).<br>Repasamos act. 2 y 10. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.<br>A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. | Ser capaz de interpretar una situación real representada mediante sumas y restas de fracciones. | Act. 6; 10; 13; y 16 (EC). |
| | | | Utilizar la fracción de una cantidad para resolver problemas sencillos de la vida real. | Act. 1 y 2. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades | Conocer, nombrar y diferenciar correctamente las partes de una fracción. | Act. 2. |
| | | | Saber interpretar los datos de una fracción dada. | Act. 1. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | | en una colección de números, figuras e imágenes. | Analizar los datos de un problema relacionándolos con las partes de una fracción. | Act. 1-2; 6; 10; 11g; 13; y 16d (EC). |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Analizar los procesos realizados para resolver problemas matemáticos relacionados con las operaciones con fracciones. | Act. 6b y 7; 11; 13; y 16d (EC). |
| | | | Analizar si una fuente de información es fiable o no. | Act. 14 (EC). |
| | | | Utilizar una tabla de energía para demostrar con fracciones la energía con la que un niño termina el día. | Nuestro reto. |
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 1e; 12; 16f (EC). |
| | | | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Nuestro reto. |
| | | | -Presta ayuda cuando alguien lo necesita. | Act. 16 (EC).<br>Nuestro reto. |

EC: Evidencia clave

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 4 *Alimentación para todos* y antes de la situación de aprendizaje 6 *Investigamos como científicos*.

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La función de nutrición", la situación se trabajará antes de la situación 5 *Nuestro bienestar* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas.

4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de la observación de una representación visual del gasto de energía, para reflexionar sobre la importancia de tener hábitos saludables y reconocer la nutrición como aporte de energía necesaria para poder mantener esos hábitos. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase y, además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Creamos juntos (Rutina Producción grupal) y Contrastamos juntos (Rutina Cabezas juntas numeradas).
- Aprender a pensar y metacognición: Aprendo a pensar y metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores).

6. Productos:

   El entregable de esta situación de aprendizaje, en el reto, consiste en el cálculo, con ayuda de las fracciones, y representación de la energía que nos queda al final del día.

7. Evaluación:

   - Rúbrica Mis competencias (alumno).
   - Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo.
   - Prueba de evaluación y escala de calificación.
   - Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.
   - Rúbrica Mis competencias (profesor).
   - Evaluación asignable interactiva.
   - Autoevaluación interactiva.
   - Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva.

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos:<br>- Kahoot.<br>- Herramienta. Dados.<br>• Visor. Adaptación curricular.<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno). |

| | |
|---|---|
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- Fichas.<br>- Pizarra.<br>- Tiras de fracciones.<br>- App de papel. El fraccionador de números.<br>• Vídeos:<br>- Rutina Producción grupal.<br>- Rutina Cabezas juntas pensantes.<br>- Suma y resta de fracciones con el mismo denominador.<br>• Interactivos:<br>- Herramientas. Tablero SM decimal.<br>- Herramientas. Tiras y sectores.<br>- Fracción de un número.<br>- Suma y resta de fracciones.<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Suma y resta de fracciones con sectores. / Suma y resta de fracciones con tiras de fracciones.<br>- Plantilla. Me fío, no me fío.<br>- Refuerzo. Suma y resta de fracciones.<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Suma y resta de fracciones.<br>- Profundización. Operaciones combinadas. |
| Nuestro reto | • Interactivo:<br>- Escala Nuestro reto.<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto. |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Operaciones con fracciones. |
| Repasamos | • Caja de aula:<br>- App de papel: El fraccionador de números.<br>• Interactivos:<br>- Completa la serie.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno). |

| | |
|---|---|
| | - Autoevaluación.<br>- Evaluación asignable.<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación.<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor). |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | Nuestro bienestar | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con la función de nutrición. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Presar ayuda cuando alguien lo necesita.<br>Resolver problemas utilizando las fracciones.<br>Identificar situaciones que puedan representarse con sumas y restas de fracciones.<br>Valorar la importancia de practicar algún deporte como fuentes de bienestar personal y social. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la resolución de problemas utilizando fracciones. Además identificarán situaciones de suma y resta de fracciones. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre qué hábitos saludables practican y qué beneficio tanto personal como social les aporta. | | Temporalización | 3 sesiones | |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

| OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA |
|---|
| • Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.<br>• Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.<br>• Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.<br>• Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.<br>• Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.<br>•<br>• Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas. |

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con | Calcula sumas y restas con igual o distinto denominador. | Act. 5, 6 (EC), 7 (EC), 8 (EC), 14 y 15. |
| | | | Resuelve problemas utilizando fracciones. | Act. 1, 2 (EC), 6 (EC), 7 (EC) y 8 (EC). |
| | | | Compara fracciones con la unidad. | Act. 15 (EC),. |
| | | | Calcula la fracción de una cantidad. | Act. 3, 5, 6 (EC) y 7 (EC),. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>4. Relaciones.<br>▪ Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. | Calcula a través de dibujos relacionados con fracciones. | Act. 6 (EC) y 8 (EC). |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3. | 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.<br>3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se revuelvan matemáticamente. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencia de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloque, robótica educativa…)<br>E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos. | Crea problemas relacionados con la vida cotidiana. | Actividades del reto. |
| Competencia específica 4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de | Utiliza las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular sumas y restas de fracciones. | Act. 15 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | | pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | | |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>E. Sentido estocástico.<br>1. Organización y análisis de datos.<br>▪ Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico. | Identifica mediante una representación, las fracciones adecuadas para cada dato. | Act. 2 (EC), 10, 11 (EC) y 14 (EC). |
| | | | Relaciona las fracciones con la salud y el bienestar de las personas. | Act. 1, 2 (EC), 3, 4, 5, 6 (EC), 7 (EC), 8 (EC), 9, 10, 11 (EC), 12, 13, 14 (EC) y 15 (EC). |
| | | | Averigua qué afirmaciones son correctas a partir de un problema en concreto. | Act. 2 (EC), 9 y 13. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de | Analiza y explica, utilizando un vocabulario adecuado, las operaciones que se llevan a cabo en un problema. | Act. 3 |
| | | | Explica, utilizando un vocabulario adecuado, si es posible resolver un problema. | Act. 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | | términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. | Identifica situaciones que pueden representarse con sumas y restas de fracciones. | Act. 11 (EC), 12 y 14 (EC).<br>Actividades del reto. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Elabora problemas con sumas y restas de fracciones, ayudándose de la presentación de dichas fracciones | Actividades del reto. |
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Presta ayuda cuando alguien la necesita. | Act. 14 (EC) |
| | | | Valora la importancia de practicar algún deporte como fuente de bienestar personal y social. | Act. 2 (EC) y 11 (EC). |

EC: Evidencia clave

3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

   En la secuenciación propuesta dentro del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas, esta situación de aprendizaje se impartiría antes de la situación 6 *Un laboratorio en la cocina* y después de la situación 4 *Una dieta equilibrada*.

   Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La función de nutrición", la situación se trabajará antes de la situación 6 *Investigamos como científicos* del bloque Sentido numérico y después de la situación 5 *Energía y hábitos saludables* del Sentido de la numérico.

4. Metodología

   La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

   En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas relacionadas con los hábitos saludables en la alimentación, el ocio o el deporte. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

   ¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

   Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Productos:

   El entregable de esta situación de aprendizaje es la creación de problemas de sumas y restas de fracciones que puedan resolverse con ayuda de tiras de fracciones que anteriormente han elaborado en grupos los alumnos de la clase.

6. Programas transversales

   Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

   - Aprendizaje cooperativo: Contrastamos juntos (Uno, dos y/o cuatro) y Creamos juntos (Producción grupal).
   - Aprender a pensar y metacognición: Bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición).

7. Evaluación:

   - Rúbrica Mis competencias (alumno)
   - Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
   - Prueba de evaluación y escala de calificación
   - Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
   - Rúbrica Mis competencias (profesor)
   - Evaluación asignable interactiva
   - Autoevaluación interactiva
   - Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Dados<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- App de papel: ¡Menuda historia!<br>- Tira de fracciones<br>• Vídeos:<br>- Rutina Uno, dos y/o cuatro<br>- Rutina Producción grupal<br>- Problema visual de fracciones<br>• Herramienta digital:<br>- Tiras y sectores<br>• Documentos descargables:<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Problemas con fracciones<br>- Gráfico de sectores |
| Nuestro reto | • Interactivos:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Evaluación asignable<br>- Autoevaluación<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | Investigamos como científicos. | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas. | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Ciencias de la Naturaleza), en concreto con el método científico. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Ayudar dando pistas.<br>Identificar, nombrar, leer y descomponer números decimales.<br>Identificar y reconocer décimas, centésimas y milésimas.<br>Comparar, ordenar y representar números decimales.<br>Expresar fracciones decimales como número decimal y viceversa. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos se iniciarán en el método científico como herramienta necesaria en el estudio de las Ciencias, en concreto de la materia. Además, conocerán algunas de las unidades de medida con las que se puede medir propiedades de la materia. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre la importancia de los decimales para realizar mediciones en la vida cotidiana. | | | Temporalización | 8 sesiones. |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con | Establecer equivalencias entre las U, d, c y m. | Act. 3; 10; 13a; 14; 21c; y 26. |
| | | | Identificar, leer, escribir y reconocer décimas, centésimas y milésimas. | Act. 11-12; 16 (EC); 24 (EC); 31 (EC). |
| | | | Descomponer números decimales. | Act. 12c; 13b; 14; 23-25 (EC); y 30-31 (EC). |
| | | | Comparar, ordenar y representar números decimales. | Act. 29; 32-36 (EC); y 38.<br>Repasamos act. 7-9. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>4. Relaciones.<br>▪ Número naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana.<br>D. Sentido algebraico.<br>3. Relaciones y funciones.<br>▪ Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos < y >. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos = y ≠. | Identificar y escribir números decimales posterior o anterior a otro dado. | Act. 34; 36b (EC); y 37.<br>Repasamos act. 10. |
| | | | Descomponer números decimales según su posición y valor. | Repasamos act. 5 y 6. |
| | | | Escribir fracciones decimales como número decimal y viceversa. | Act. 4-5 (EC); 17d; 18-19 (EC); y 27-28.<br>Repasamos act. 1-2. |
| | | | Utilizar bloques de base 10 para representar números decimales o viceversa. | Act. 3-4; 7; 10; 17; 21-22; y 26-27. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular fracciones equivalentes, fracciones propias e impropias y fracciones como división. | Act. 25 y 31 (EC).<br>Repasamos act. 10. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | A. Sentido numérico.<br>4. Relaciones.<br>▪ Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana. | Relacionar los números decimales con investigaciones científicas y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 1; 3; 17; 32 (EC); 35; y 38.<br>Nuestro reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | | | | |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.<br><br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. | Leer, escribir y relacionar números decimales pasando de cifras a letra y viceversa. | Act. 6-10; 14; 15c; 21d; 22-25; y 30-31. Repasamos act. 4-5. |
| | | | Conocer las partes que forman un número decimal. | Act. 1-2; 3a y b. |
| | | | Diferenciar entre número natural y número decimal. | Act. 1. |
| | | | Hacer distinción en la escritura de números naturales y decimales. | Act. 1. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Analiza los procesos realizados para resolver problemas matemáticos relacionados con los números decimales. | Act. 16 (EC) y 27. |
| | | | Identifica a través de una regla a tamaño real, la importancia y utilidad de los números decimales en la vida cotidiana. | Nuestro reto. |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente | 8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 16 (EC).<br>Nuestro reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.<br>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. | ▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Act. 16.<br>Nuestro reto. |
| | | | Ayuda dando pistas. | Act. 16 (EC); 32 (EC).<br>Nuestro reto. |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 5 *Energía y hábitos saludables* y antes de la situación de aprendizaje 7 *¡Tú y yo iguales!*

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras utilizando el tema de "Las propiedades de la materia", la situación se trabajará antes de la situación 3 *La semana de la ciencia* del bloque Sentido de la medida y espacial.

## 4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de la visualización del vídeo sobre el método científico y la reflexión de las propiedades de la materia y los distintos instrumentos de medida. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes), Entrenamos juntos (Rutina El entramiento) y Contrastamos juntos (Rutina Cabezas juntas numeradas).
- Aprender a pensar y metacognición: metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores).

6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje, en el reto, consiste en la construcción de una recta con números decimales.

7. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno).
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo.
- Prueba de evaluación y escala de calificación.
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.
- Rúbrica Mis competencias (profesor).
- Evaluación asignable interactiva.
- Autoevaluación interactiva.
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva.

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Vídeo:<br>- El método científico.<br>• Interactivos:<br>- Kahoot.<br>- Herramienta. Mentatletas.<br>• Visor. Adaptación curricular.<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno). |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- Fichas.<br>- Pizarra.<br>- La recta numérica.<br>- Bloques multibase.<br>• Vídeos:<br>- Rutina Equipos pensantes.<br>- Rutina El entrenamiento.<br>- Rutina Cabezas juntas pensantes.<br>- Aproximar números naturales.<br>- Números decimales con el tablero decimal.<br>• Interactivos:<br>- Herramientas. Bloques multibase.<br>- Descomposición de números decimales.<br>- Relación de un número decimal con su descomposición.<br>- Compara números decimales.<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Números decimales con bloques multibase / Números decimales / Números decimales con fichas.<br>- Plantilla. Tablero decimal.<br>- Refuerzo. Iniciación de los números decimales |

| | |
|---|---|
| | - Consolidación / Consolidación adaptada. Lectura, escritura y representación de números decimales / Relación entre fracción decimal y decimal / Comparar y ordenar números decimales.<br>- Profundización. Comparar y ordenar números decimales. |
| Nuestro reto | • Interactivo:<br>- Escala Nuestro reto.<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto. |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Los números decimales. |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Serie decimal descendente.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno).<br>- Autoevaluación.<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación.<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor). |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | La semana de la ciencia. | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5º. | |
| Área | Matemáticas. | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Ciencias de la Naturaleza), en concreto con las propiedades de la materia, en concreto con su medida. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Ayudar dando pistas.<br>Trabajar con unidades de medida de longitud, de capacidad y de masa.<br>Identificar unidades de medida de superficie.<br>Conocer algunas propiedades de la materia y los instrumentos de medida de las mismas. | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos reflexionarán sobre las costumbres de la Edad Media, así como sobre el papel de la mujer de aquella época y lo contrasten con el actual. Además, aprenderán sobre porcentajes, ahondando en la relación entre fracción, decimal y porcentaje. | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también seguir investigando sobre las propiedades de la materia en casa. | | Temporalización | 6 sesiones. |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>1. Conteo.<br>▪ Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.<br>B. Sentido de la medida.<br>1. Magnitud.<br>▪ Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad, volumen y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: | Indicar qué unidad se utiliza para medir un objeto dado. | Act. 3. |
| | | | Expresar una misma medida en distintas unidades. | Act. 6 (EC); 10; 13c. |
| | | | Expresar distintas medidas a la unidad que indica. | Act. 8; 12 (EC); 13f; y 14-24 (EC).<br>Repasamos 1 y 2. |
| | | | Utilizar la regla para calcular medidas de objetos cotidianos. | Act. 1. |
| | | | Utilizar la equivalencia entre $cm^2$, $dm^2$ y $m^2$. | Act. 10. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | selección y uso de unidades adecuadas.<br>2. Medición.<br>▪ Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos, selección y uso.<br>3. Estimación y relaciones.<br>▪ Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud, aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.<br>▪ Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal. | Comparar medidas expresadas en distintas unidades. | Act. 1; 4; 5 y 10. |
| | | | Transformar medidas de forma compleja en incompleja y viceversa. | Act. 7; 15b; y 22. |
| | | | Ordenar medidas expresadas en distintas unidades. | Act. 9; 13f; 15-18; 24. Repasamos act. 2. |
| | | | Sumar medidas expresadas en distintas unidades. | Repasamos act. 2. |
| | | | Restar medidas expresadas en distintas unidades. | Repasamos act. 2. |
| | | | Trabajar con unidades de medida de longitud, de capacidad y de masa. | Act. 5; 6 (EC); 7b; 10-12 (EC) y 21 (EC). |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular cambios entre unidades. | Act. 2; 6-8 (EC); 12 (EC); 14 (EC); 19; 22 y 23. |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | B. Sentido de la medida.<br>3. Estimación y relaciones.<br>▪ Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud, aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana. | Conocer distintos instrumentos para medir la masa, capacidad y longitud. | Act. 3. |
| | | | Conocer las distintas unidades (mayores o menores a la unidad principal) de la masa, capacidad y longitud. | Act. 4; 13a; 14 (EC); 18 y 21 (EC). |
| | | | Averiguar y explicar la operación que hay que realizar para cambiar de una unidad a otra, apoyándose en las escalas de masa, longitud, capacidad y superficie. | Act. 13c; 14 (EC); 15 y 21 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | | | Relacionar las unidades de longitud, masa y capacidad con las representaciones de la ciencia y utilizar un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 1; 2; 4; 7; 10; 13; 15-18; y 22.<br>Nuestro reto.<br>Repasamos act. 3-5. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. | Conocer las operaciones (multiplicación y división) para pasar de una unidad a otra. | Act. 2; 6-10 (EC); 12 (EC); 14 (EC); 15; 18; y 20-24.<br>Repasamos 1-5. |
| | | | Conocer y nombrar correctamente las partes de una regla. | Act. 2.<br>Nuestro reto. |
| | | | Explica utilizando el vocabulario adecuado como ha analizado si el tamaño o la forma del barco influye en su hundimiento y la relación entre la masa y la superficie. | Nuestro reto. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Utilizar la construcción de barcos para explicar al resto de la clase si el tamaño y la forma están relacionados con el hundimiento, y si la masa y la superficie están relacionadas. | Nuestro reto. |
| | | | Utilizar técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 4; 7 y 15. |
| Competencia específica 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 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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la | Trabajar en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Nuestro reto. |
| | | | Ayudar dando pistas. | Act. 15 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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. | gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Identificar unidades de medida de superficie. | Act.12 (EC). |
| | | | Conocer algunas propiedades de la materia y los instrumentos de medida de estas. | Nuestro reto. |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 2 *España en coordenadas* del bloque Sentido de la medida y espacial y antes de la situación de aprendizaje 4 *Cuadriculamos España* del mismo bloque.

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras, la situación se trabajará teniendo en cuenta el tema "las propiedades de la materia", antes de la situación 6 *Un laboratorio en la cocina* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas.

## 4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas sobre sus conocimientos previos, referidos a las propiedades de la materia y a los instrumentos con los que medir dichas propiedades. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes) y Entrenamos juntos (Rutina El entrenamiento).
- Aprender a pensar y metacognición: metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores).

6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje consiste en la construcción de tres barcos de diferente tamaño, utilizando papel de aluminio o plastilina. Hay que hundir los barcos con monedas, lo que servirán para calcular la masa necesaria para hundirlos. Esto permitirá establecer conclusiones sobre el experimento teniendo en cuenta la relación existente entre masa y superficie de monedas y barcos.

7. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno).
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo.
- Prueba de evaluación y escala de calificación.
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.
- Rúbrica Mis competencias (profesor).
- Evaluación asignable interactiva.
- Autoevaluación interactiva.
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva.

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos:<br>- Kahoot.<br>- Herramienta. Mentatletas.<br>• Visor. Adaptación curricular.<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno). |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- Fichas.<br>- App de papel. Ascensores.<br>• Vídeos:<br>- Rutina El entrenamiento.<br>- Rutina Equipos pensantes.<br>- Multiplicar y dividir por 10, 100 y 1000.<br>• Interactivos:<br>- Centímetros y milímetros.<br>- Unidades de masa.<br>- Cambio de unidades de masa.<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Unidades de longitud / Distintos modos de expresar medidas .<br>- Plantilla. El tablero decimal.<br>- Refuerzo. Unidades de longitud y capacidad / Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros.<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Unidades de superficie / Unidades de longitud, capacidad y masa.<br>- Profundización. Expresión compleja e incompleja de medidas. |
| Nuestro reto | • Vídeos:<br>- Entrenamos el ritmo y las pausas.<br>- Entrenamos la entonación. |

| | |
|---|---|
| | • Interactivo:<br>- Escala Nuestro reto.<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto. |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Unidades de longitud, superficie, capacidad y masa. |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno).<br>- Autoevaluación.<br>- Evaluación asignable.<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación.<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor). |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | Un laboratorio en la cocina | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Naturales), en concreto con las propiedades de la materia. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Ayudar dando pistas.<br>Resolver problemas utilizando unidades de medida.<br>Utilizar fracciones y números decimales para resolver problemas.<br>Reflexionar sobre lo aprendido y su utilidad mediante una pasarela de aplicación. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la resolución de problemas utilizando unidades de medida. Además, resolverán problemas utilizando fracciones y números decimales. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre sus platos favoritos y prepararlos conjuntamente. | | | Temporalización | 3 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

| OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA |
|---|
| • Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.<br>• Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.<br>• Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.<br>• Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.<br>• Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social. |

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones. | Resuelve problemas utilizando fracciones. | Act. 16 y 17 (EC). |
| | | | Resuelve problemas utilizando números decimales. | Act.18 (EC). |
| | | | Compara y aproxima fracciones. | Act. 1 y 16. |
| | | | Relaciona y calcula fracciones con números decimales. | Act. 3, 13 y 17 (EC).<br>Actividades del reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br><br>4. Relaciones.<br>▪ Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. | Completa, adecuadamente, los datos de un problema. | Act. 2. |
| | | | Calcula operaciones sencillas (sumas, restas, división y multiplicación) con números decimales. | Act.18 (EC). |
| | | | Calcula la fracción de una cantidad. | Act. 3, 4, 11, 12 y 17c. |
| | | | Expresa un número decimal en número mixto. | Act. 17 (EC). |
| | | | Calcula, con ayuda de dibujo, las soluciones de un problema. | Act. 7 y 17 (EC). |
| Competencia específica 3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida | 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. | B. Sentido de la medida.<br>1. Magnitud. | Crea problemas relacionados con el peso de los alimentos. | Actividades del reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3. | 3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se revuelvan matemáticamente. | ▪ Unidades convencionales (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana.<br>D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencia de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloque, robótica educativa…)<br>E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos. | Resuelve problema utilizando unidades de medida. | Act. 5 (EC), 8 (EC) y 9 (EC). |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utiliza las herramientas tecnológicas proporcionadas para fracciones y números decimales. | Act. 18 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>E. Sentido estocástico.<br>1. Organización y análisis de datos.<br>▪ Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico. | Identifica mediante una representación, las fracciones adecuadas para cada dato. | Act. 10. |
| | | | Averigua qué afirmaciones son correctas a partir de un problema en concreto. | Acat. 1 y 12. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. | Analiza y explica, utilizando un vocabulario adecuado, las operaciones que se llevan a cabo en un problema. | Act. 6, 7, 11 y 16. |
| | | | Averigua y explica, utilizando un vocabulario adecuado, cómo resolver un problema relacionado con la alimentación. | Act. 5 (EC) y 15 (EC). |
| | | | Reconoce las unidades de medida estudiadas. | Act. 14a. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | | | Identifica las unidades de medida en la vida cotidiana. | Act. 14b. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Elabora problemas relacionados con fracciones y números, con ayuda de representaciones en forma de fracción y su equivalente en números decimales. | Actividades del reto. |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la | 8.1. Trabajar en equipo activa y respetuosamente, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones | F. Sentido socioafectivo.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad. | Ayuda dando pistas. | Act. 15 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.<br>8.2. Participar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias cooperativas sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. | ▪ Sensibilidad y respeto ante las diferencias individuales presentes en el aula: identificación y rechazo de actitudes discriminatorias.<br>▪ Participación activa en el trabajo en equipo, escucha activa y respeto por el trabajo de los demás.<br>▪ Reconocimiento y comprensión de las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. | Reflexiona sobre lo aprendido y su utilidad mediante una pasarela de aplicación. | Act. 14 (EC). |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas, esta situación de aprendizaje se impartiría antes de la situación 7 *¿Qué propuesta votarías?* y después de la situación 5 *Nuestro bienestar*.

Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "Las propiedades de la materia", la situación se trabajará antes de la situación 7 *¡Tú y yo iguales!* del bloque Sentido numérico y después de la situación 3 *La semana de la ciencia* del Sentido de la medida y espacial.

## 4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas relacionadas con los platos favoritos de los alumnos. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Entrenamos juntos (Rutina Contrastamos juntos), (Rutina Uno, dos y/o cuatro) y Creamos juntos (rutina Producción grupal).
- Aprender a pensar y metacognición: Bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición) y Pasarela de la aplicación.

6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje es la creación de problemas en los que aparezcan cantidades expresadas en forma de fracción y en gramos.

7. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)

- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Mentatletas<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Vídeos:<br>- Rutina El entrenamiento<br>- Rutina Uno, dos y/o cuatro<br>- Rutina Producción grupal<br>- Problema visual de unidades de medida<br>• Interactivos:<br>- Organizador. Pasarela de la aplicación<br>- Herramienta digital: Tiras y sectores<br>• Documentos descargables:<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Problemas de medida<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Problemas con números decimales<br>- Problemas de múltiplos y divisores<br>- Plantilla. Pasarela de la aplicación<br>- Plantilla. Muro de descomposición |
| Nuestro reto | • Interactivos: |

| | |
|---|---|
| | - Escala Nuestro reto<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Evaluación asignable<br>- Autoevaluación<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | ¡Tú y yo iguales! | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | |
| Área | Matemáticas. | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Ciencias de Sociales), en concreto con la organización política española, haciendo hincapié en la igualdad entre hombres y mujeres. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Respetar el turno de palabra.<br>Sumar números decimales.<br>Restar números decimales.<br>Realizar operaciones combinadas de sumas y restas. | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos reflexionarán sobre la importancia de la igualdad de género y las distintas situaciones en las que se produce, para valorar dónde se necesita aún llevar a la práctica acciones de concienciación que promuevan dicha igualdad. Además, conocerán los decimales y los aplicarán en situaciones cotidianas. | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar en casa sobre la igualdad entre hombres y mujeres. | | Temporalización | 6 sesiones. |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>1. Conteo.<br>▪ Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.<br>▪ Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de | Realizar sumas y restas de números decimales. | Act. 2b. 3-16 (EC); y 18.<br>Nuestro reto.<br>Repasamos act. 1-4 (EC). |
| | | | Completar los términos o cifras desconocidas de una suma o resta de números decimales. | Act. 6; 8; y 14-16.<br>Repasamos act. 3 y 4 (EC). |
| | | | Realizar operaciones combinadas de sumas y restas. | Act. 17 (EC) y 19.<br>Repasamos act. 5; y 7-8. |
| | | | Utilizar las propiedades de la suma para hallar resultados. | Act. 7 y 8. |
| | | | Comparar números decimales y fracciones de números naturales. | Act. 2; y 18-19. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | números naturales y decimales hasta las milésimas.<br><br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br><br>4. Relaciones.<br>▪ Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. | Descomponer números decimales según la posición y valor de sus cifras. | Act. 1-3; y 5. |
| | | | Convertir fracciones en números decimales y viceversa. | Act. 2; 18 y 19. |
| | | | Identificar el número decimal anterior y posterior de otro número decimal dado. | Act. 5c. |
| | | | Comparar y ordenar de mayor a menor números decimales. | Act. 5b. |
| | | | Completar series numéricas, ascendentes y descendentes utilizando números decimales. | Act. 6.<br>Repasamos act. 6. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular sumas y restas con números decimales. | Act. 6 y 16. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | A. Sentido numérico.<br>1. Conteo.<br>▪ Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.<br>2. Cantidad.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>6. Educación financiera.<br>▪ Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) con el dinero: precios, intereses y rebajas. | Relacionar los números decimales con gastos y medidas, y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Act. 1-2; 7; 9; 13 (EC); y 18.<br>Nuestro reto. |
| | | | Averiguar el resultado de sumas desconocidas a partir de las propiedades de estas. | Act. 7 y 8. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. | Reconocer y escribir las partes de una resta. | Act. 16. |
| | | | Explicar con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado, las propiedades de la suma. | Act. 7. |
| | | | Explicar con sus propias palabras, utilizando un vocabulario adecuado, los pasos para realizar una operación combinada (sumas y restas) de números decimales. | Act. 17. |
| | | | Interpretar cálculos con ayuda de bloques de base 10 y explica, con sus propias palabras cómo lo ha resuelto. | Act. 1; 2b; 9 y 10. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Explicar, con sus propias palabras, el significado de colocar la coma adecuadamente. | Act. 1g. |
| | | | Escribir cómo se leen los números decimales. | Act. 5a. |
| | | | Explicar con sus propias palabras, y utilizando un vocabulario adecuado, el proceso para realizar sumas y restas de números decimales. | Act. 1f; 9-10; 15. |
| | | | Explicar, utilizando un vocabulario adecuado, la relación de fracciones y números decimales en los resultados de ambos. | Act. 19. |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Realizar una lista para calcular los gastos, con operaciones de números decimales, que se tienen al crear una campaña y crea una noticia con ellos. | Nuestro reto. |
| | | | Realizar una lista para calcular los gastos, con operaciones de números decimales, que se tienen al crear una campaña y crea una noticia con ellos. | Nuestro reto. |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente | 8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad. | Utilizar técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 5; 11; 13 (EC); y 18c. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.<br>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. | ▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Nuestro reto. |
| | | | Respeta el turno de palabra. | Act. 13 (EC) |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 6 *Investigamos como científicos* y antes de la situación de aprendizaje 8 *¿Qué compramos?*

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras, la situación se trabajará antes de la situación 4 *Cuadriculamos España* del bloque Sentido de la medida y espacial.

## 4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de la lectura de un texto sobre la igualdad de género en el colegio con respecto a la vocación científica, promoviendo en el debate posterior la reflexión sobre la menor presencia de mujeres en el ámbito científico. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase y, además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes), Nos repartimos el trabajo (Mini rompecabezas) y Contrastamos juntos (Rutina Cabezas juntas numeradas).
- Aprender a pensar y metacognición: metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores).

6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje consiste en la planificación de una campaña de concienciación sobre la igualdad entre hombres y mujeres, donde se incluirá una lista de gastos y una lista de ingresos.

7. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno).
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo.
- Prueba de evaluación y escala de calificación.
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.
- Rúbrica Mis competencias (profesor).
- Evaluación asignable interactiva.
- Autoevaluación interactiva.

- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva.

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos:<br>- Kahoot.<br>- Herramienta. Calculadora estropeada.<br>• Visor. Adaptación curricular.<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno). |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- Fichas.<br>- Pizarra.<br>- Bloques multibase.<br>• Vídeos:<br>- Rutina Equipos pensantes.<br>- Rutina Mini rompecabezas.<br>- Rutina Cabezas juntas pensantes.<br>- Sumar números decimales<br>- Restar números decimales.<br>• Interactivos:<br>- Herramientas. Bloques multibase.<br>- Herramienta. Tablero SM decimal<br>- Continúa la serie.<br>- Calcula los términos de la resta.<br>- Suma y resta con decimales.<br>• Documentos descargables:<br>- Manipulativo. Suma y resta de números decimales con fichas.<br>- Plantilla. Tablero decimal.<br>- Refuerzo. Escritura de números decimales. |

| | |
|---|---|
| | - Consolidación / Consolidación adaptada. Suma de números decimales / Resta de números decimales<br>- Profundización. Operaciones combinadas de decimales y fracciones. |
| Nuestro reto | • Vídeo:<br>- Entrenamos para evitar muletillas.<br>• Interactivo:<br>- Escala Nuestro reto.<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto.<br>- Plantilla. La noticia. |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Suma y resta de números decimales. |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno).<br>- Autoevaluación.<br>- Evaluación asignable.<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación.<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor). |

1. Datos identificativos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Título | Cuadriculamos España. | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5º. | |
| Área | Matemáticas. | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Ciencias Sociales), en concreto con la organización territorial de España. | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Nos repartimos el trabajo.<br>Hallar el área de figuras planas tomando un cuadrado como unidad.<br>Hallar el área de diferentes polígonos.<br>Elaborar un mapa conceptual con las áreas de los polígonos. | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos reflexionarán sobre la superficie de España, distribuida en distintas Comunidades y Ciudades Autónomas, las cuales se dividen en distintas provincias. Además, aprenderán acerca de las unidades de medida de superficie. | | | |
| | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también seguir investigando en casa sobre las superficies. | | Temporalización | 6 sesiones. |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | B. Sentido de la medida.<br>1. Magnitud.<br>▪ Unidades convencionales del Sistema Métrico decimal (longitud, masa, capacidad, volumen y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.<br>▪ Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso. | Hallar el área de figuras planas, tomando como unidad un cuadrado. | Act. 2-4; 7; 8; 12; 16; 20 y 21.<br>Repasamos act. 1. |
| | | | Hallar el área de figuras planas utilizando cuadrículas. | Act. 6 (EC); 8; 13; 16; 20 y 21. |
| | | | Calcular el área de un cuadrilátero. | Act. 9-15(EC).<br>Repasamos act. 3. |
| | | | Calcular el área de un triángulo. | Act. 16- 8 (EC).<br>Repasamos act. 3. |
| | | | Hallar el área de polígonos y lo aplica en la resolución de problemas. | Act. 25; 27-30 (EC).<br>Repasamos act. 3. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. Estimación y relaciones.<br>▪ Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud, aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.<br>C. Sentido espacial.<br>1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.<br>▪ Técnicas de construcción de figuras geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.<br>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.<br>▪ Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana. | Estimar el área de figuras planas teniendo en cuenta su forma, perímetro o la medida de la cuadrícula elegida como unidad. | Act. 4-6; 25 y 26. |
| | | | Utilizar la regla para medir los lados de una figura plana y poder hallar su perímetro y área. | Act. 9; 15 (EC) y 19. |
| | | | Utilizar la equivalencia entre $cm^2$, $dm^2$ y $m^2$. | Act. 3 (EC); 4; 6b (EC); 7; 8; 10-12 y 29.<br>Repasamos act. 2 y 3. |
| | | | Aplicar el algoritmo para calcular el área del rectángulo, cuadrado, triángulo, rombo, romboide y polígonos regulares. | Act. 8g y h; 9-16 (EC); 22; 23 (EC); 26-30.<br>Nuestro reto.<br>Repasamos act. 2-4. |
| | | | Comparar el área de figuras en relación con la forma, el perímetro o a la unidad elegida para expresar la medida. | Act. 11; 13 y 20-22. |
| | | | Operar con medidas de superficie. | Act. 11; 12 (EC) y 29.<br>Repasamos act. 4. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utilizar las herramientas tecnológicas proporcionadas para calcular cambios entre unidades. | |
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | B. Sentido de la medida.<br>1. Magnitud.<br>▪ Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, | Hallar el área de diferentes polígonos. | Act. 8; 10-12 (EC); 14; 15 (EC); 17; 18 (EC); 23 (EC); 24 (EC); 27-30 (EC).<br>Nuestro reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | | capacidad, volumen y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de unidades adecuadas.<br>C. Sentido espacial.<br>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.<br>▪ Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.<br>▪ Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana. | Aplicar algoritmos para calcular superficies en situaciones cotidianas. | Nuestro reto.<br>Repasamos act. 4. |
| | | | Relacionar las áreas y perímetros con el mapa de España y utiliza un lenguaje matemático apropiado para describirlas. | Nuestro reto. |
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | C. Sentido espacial.<br>1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.<br>Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de formas geométricas. | Identificar y nombrar las figuras planas según sus lados. | Act. 1; 10 y 29 (EC). |
| | | | Identificar y distinguir los tipos de polígonos según sus lados. | Act. 1.<br>Nuestro reto. |
| Competencia específica 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 | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de | Analizar los procesos realizados para resolver problemas matemáticos relacionados con las áreas de los polígonos. | Act. 24 (EC). |
| | | | Elaborar un mapa conceptual con las áreas de los polígonos | Act. 24 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | | responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Utilizar un mapa para calcular el perímetro de una ciudad y explica el proceso al resto de la clase. | Nuestro reto. |
| Competencia específica 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 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.<br>▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabajar en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Nuestro reto. |
| | | | Repartir el trabajo. | Act. 3 (EC).<br>Nuestro reto. |
| | | | Respetar el turno de palabra | Act. 3 (EC).<br>Nuestro reto. |
| | | | Utilizar técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 3 (EC); 5; 16 y 20. |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque de Sentido numérico, esta situación de aprendizaje se impartiría después de la situación de aprendizaje 3 *La semana de la Ciencia* del bloque Sentido de la medida y espacial y antes de la situación de aprendizaje 5 *¡No lo necesitas!* Del mismo bloque.

Si se prefiere trabajar de forma interdisciplinar con otras, la situación se trabajará teniendo en cuenta el tema "La organización política española", antes de la situación 7 *¿Qué propuesta votarías?* del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas.

## 4. Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas sobre sus conocimientos previos, referidos a superficie del territorio español, distribuido en ciudades y Comunidades Autónomas. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

## 5. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Nos repartimos el trabajo (Mini rompecabezas), Creamos juntos (Rutina de Producción grupal) y Contrastamos juntos (Cabezas juntas pensantes).
- Aprender a pensar y metacognición: Aprendo a pensar y metacognición (bocadillos de algunos hilos conductores).

## 6. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje consiste en la realización de un collage con polígonos de las provincias o municipios de la Comunidad Autónoma donde viven los alumnos. Para ello, se representará el mapa de la provincia o municipio en el que vive el alumnado en una cuadrícula, siendo los polígonos la unidad de medida usada para calcular el área de cada provincia o municipio.

7. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno).
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo.
- Prueba de evaluación y escala de calificación.
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.
- Rúbrica Mis competencias (profesor).
- Evaluación asignable interactiva.
- Autoevaluación interactiva.
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva.

8. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos:<br>- Kahoot.<br>- Herramienta. Calculadora estropeada.<br>• Visor. Adaptación curricular.<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula.<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno). |
| ¡Vamos allá! | • Caja de aula:<br>- Polígonos.<br>- Pizarra.<br>• Vídeos:<br>- Rutina Mini rompecabezas.<br>- Rutina Cabezas juntas numeradas. |

| | |
|---|---|
| | - Rutina Producción grupal.<br>• Interactivos:<br>- Herramienta. Tramas y polígonos.<br>- Organizador interactivo mapa conceptual.<br>- Calcula áreas en cuadrícula.<br>• Documentos descargables:<br>- Plantilla. Mapa de España en cuadrícula / Mapa de la comunidad en cuadrícula / Cuadrícula / Mapa conceptual.<br>- Refuerzo. Áreas de figuras planas con cuadraditos.<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Áreas de polígonos/ Áreas de polígonos regulares<br>- Profundización. Áreas de figuras por composición y descomposición. |
| Nuestro reto | • Vídeos:<br>- Entrenamos para evitar muletillas.<br>• Interactivo:<br>- Escala Nuestro reto.<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto. |
| En resumen | • Documentos descargable:<br>- En resumen. Áreas de polígonos. |
| Repasamos | • Interactivos:<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno).<br>- Autoevaluación.<br>- Evaluación asignable.<br>• Documentos descargables:<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación.<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación.<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor). |

1. Datos identificativos

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título | ¿Qué propuesta votarías? | | | | |
| Etapa | Primaria | Curso | 5.º | | |
| Área | Matemáticas | | | | |
| Vinculación con otras áreas | Esta situación de aprendizaje está relacionada con el área de Conocimiento del Medio (Sociales), en concreto con la organización política española. | | | | |
| Descripción de los aprendizajes | Respetar el turno de palabra.<br>Interpretar diagramas de barras y calcular la moda y la media de los datos.<br>Resolver problemas de suma y resta con números decimales.<br>Valorar la importancia de la implicación y la participación social y ciudadana. | | | | |
| Intenciones educativas | En esta situación de aprendizaje, los alumnos trabajarán la resolución de problemas con sumas y restas de números decimales. Además, interpretarán y realizarán diagramas de barras y calcularán la moda y la media de unos datos. | | | | |
| Contextos y espacios de aprendizaje | Esta situación de aprendizaje se realizará fundamentalmente en el aula. Los alumnos pueden también reflexionar con sus familias sobre su localidad y qué propuestas de mejora propondrían al ayuntamiento para mejorarla. | | | Temporalización | 3 sesiones |

## 2. Conexión con los elementos curriculares

### OBJETIVOS DE ETAPA DE PRIMARIA

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Revuela | ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.<br>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada. | A. Sentido numérico.<br>1. Conteo.<br>▪ Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. | Realiza operaciones simples (sumas, restas, multiplicaciones y divisiones) de números naturales y decimales. | Act. 2 (EC), 8a, 11 (EC) y 12 (EC). |
| | | | Calcula la media y la moda de los datos. | Act. 2 (EC), 5 (EC), 6 (EC) |
| | | | Realiza cambios de unidades. | Act. 4 |
| | | | Compara números decimales. | Act. 11 (EC) y 12 (EC). |
| | | | Resuelve problemas de suma y resta con números decimales. | Act. 11 (EC) y 12 (EC). |
| | | | Calcula la fracción de una cantidad. | Act. 3. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>4. Relaciones.<br>▪ Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.<br>E. Sentido estocástico.<br>1. Organización y análisis de datos.<br>▪ Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma…): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.<br>▪ Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación.<br>▪ Relación y comparación de dos conjuntos de datos a partir de su representación gráfica: formulación de conjeturas, análisis de la dispersión y obtención de conclusiones. | Representar e interpretar diagramas de barras. | Act. 3 y 6 (EC).<br>Actividades del reto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3. | 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.<br>3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se revuelvan matemáticamente. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencia de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloque, robótica educativa…)<br>E. Sentido estocástico.<br>2. Incertidumbre.<br>▪ La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos. | Crea problemas relacionados con peso/precio. | Act. 9. |
| Competencia específica 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.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3. | 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas. | D. Sentido algebraico.<br>4. Pensamiento computacional.<br>▪ Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa…). | Utiliza las herramientas tecnológicas proporcionadas para la estadística. | Act. 12 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 5. Reconocer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos o procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1. | 5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. | A. Sentido numérico.<br>2. Cantidad.<br>▪ Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.<br>▪ Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.<br>3. Sentido de las operaciones.<br>▪ Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.<br>E. Sentido estocástico.<br>1. Organización y análisis de datos.<br>▪ Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico.<br>▪ Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas y recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones…)<br>▪ Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación. | Identifica mediante una representación, los datos de un problema. | Act. 5a. |
| | | | Identifica que representación es la más adecuada para el enunciado de un problema. | Act. 8b. |
| | | | Averigua la media de unos datos. | Act. 3. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Competencia específica 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito o gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4. | 6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticas utilizando el lenguaje matemático adecuado. | D. Sentido algebraico.<br>1. Patrones.<br>▪ Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.<br>▪ Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas y recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones…). | Analiza y explica, utilizando un vocabulario adecuado, las operaciones que se llevan a cabo apoyándose en un diagrama de barras. | Act. 1 (EC) y 2 (EC). |
| | | | Explica, con sus propias palabras y utilizando un vocabulario matemático, las operaciones necesarias para resolver un problema. | Act. 8 y 10. |
| | | | Averigua y explica, utilizando un vocabulario adecuado, cómo resolver un problema relacionado con la ciudadanía. | Act. 3, 4, 7 y 10. |
| | | | Interpreta y explica datos concretos de un problema. | Act. 5c y d. |
| | | | Identifica los datos de un diagrama de barras. | Act. 2 (EC). |
| Competencia específica 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 perspectiva y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3. | 7.1. Autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la confianza al abordar nuevos retos matemáticos.<br>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad valorando el error como la oportunidad de aprendizaje. | F. Sentido socioemocional.<br>1. Creencias, actitudes y emociones propias.<br>▪ Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas. | Respeta el turno de palabra. | Act. 11 (EC) |
| Competencia específica 8. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las | 8.1. Colaborar activa, respetuosa y responsablemente en el trabajo en equipo mostrando iniciativa, | F. Sentido socioemocional.<br>2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad. | Utiliza técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo. | Act. 6 (EC), 8b, 9 y 11 (EC). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.<br>Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3. | 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.<br>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. | ▪ Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.<br>▪ Aplicación de técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y adaptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. | Trabaja en equipo de forma respetuosa con los compañeros y responsabilizándose del trabajo final creado por el equipo. | Actividades del reto. |

EC: Evidencia clave

## 3. Localización de la situación de aprendizaje en la programación del curso

En la secuenciación propuesta dentro del bloque Sentido estocástico y resolución de problemas, esta situación de aprendizaje se impartiría antes de la situación 8 *La compra… ¿verde?* y después de la situación 6 *Un laboratorio en la cocina*.

Si se elige trabajar de forma interdisciplinar con otras áreas utilizando el tema de "La organización política de España", la situación se trabajará antes de la situación 8 *¿Qué compramos?* del bloque Sentido numérico y después de la situación 5 *¡No lo necesitas!* del Sentido de la medida y espacial.

Metodología

La situación de aprendizaje presenta una metodología inductiva para que sea el propio alumno el que descubra el conocimiento por sí mismo a través de la práctica directa, y así consiga unos aprendizajes más significativos.

En marcha: La situación de aprendizaje comienza activando a los alumnos a través de preguntas relacionadas con la participación social y ciudadana. Esto permitirá la participación de todo el grupo clase, y además, ayudará a detectar los conocimientos previos que tienen sobre el tema. En esta primera parte, se presenta la situación de aprendizaje, los objetivos, y el reto que tendrán que conseguir.

¡Vamos allá!: Los alumnos construyen su propio aprendizaje, con la ayuda del profesor como mediador, a lo largo de las siguientes fases: procesar (aprendizaje razonado con estrategias específicas), abstraer (herramientas para pasar de lo concreto a lo abstracto), comprender (transferencia a otros contextos) y consolidar (estrategias de asentamiento).

Nuestro reto: Una vez que han asentado los conocimientos, es el momento de llevar a cabo el producto final que dará respuesta al reto inicial de la situación.

4. Programas transversales

Los métodos pedagógicos más significativos que se trabajan en esta situación de aprendizaje son:

- Aprendizaje cooperativo: Planteamos juntos (Rutina Equipos pensantes), Contrastamos juntos (Rutina Cabezas juntas numeradas) y Nos repartimos el trabajo (Rutina Mini rompecabezas).
- Aprender a pensar y metacognición: Bocadillos de algunos hilos conductores (metacognición).

5. Productos:

El entregable de esta situación de aprendizaje es la creación de cuatro diagramas de barras, elaborados de forma colaborativa.

6. Evaluación:

- Rúbrica Mis competencias (alumno)
- Escala Nuestro reto y Escala Nuestro reto interactivo
- Prueba de evaluación y escala de calificación
- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación
- Rúbrica Mis competencias (profesor)
- Evaluación asignable interactiva
- Autoevaluación interactiva
- Rúbrica Mis competencias (alumno) interactiva

7. Recursos:

| | |
|---|---|
| En marcha | • Interactivos.<br>- Kahoot<br>- Herramienta. Calculadora estropeada<br>• Visor. Adaptación curricular<br>• Documentos descargables:<br>- Programación de aula<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno) |
| ¡Vamos allá! | • Vídeos:<br>- Rutina Equipos pensantes<br>- Rutina Cabezas juntas numeradas<br>- Rutina Mini rompecabezas<br>- Problema visual de números decimales<br>• Documentos descargables:<br>- Refuerzo. Moda y media<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Moda y media<br>- Consolidación / Consolidación adaptada. Problemas con números decimales<br>- Profundización. Diagrama de barras<br>- Manipulativo. Estadística<br>- Plantilla. Tablero decimal |
| Nuestro reto | • Interactivos:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Rúbrica Mis competencias (alumno)<br>- Evaluación asignable<br>- Autoevaluación<br>• Documentos descargables:<br>- Escala Nuestro reto<br>- Prueba de evaluación y escala de calificación<br>- Prueba de evaluación adaptada y escala de calificación<br>- Rúbrica Mis competencias (profesor) |