

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PRIMER CICLO PRIMARIA - 2º CURSO - MATEMÁTICAS

Matemáticas - Primer Ciclo Primaria - 2o Curso

C.E.I.P. Bretón de los Herreros (26001213) 2025/2026

Fechas de comienzo y fin

Inicio aproximado: 09-09-2025

Finalización aproximada: 22-06-2026

Coordinador de ciclo responsable de la programación

Raquel Fernández García

Docentes implicados en el desarrollo de la programación

- Vanessa Moreno Prego
- Cristina Manero Villar
- María del Burgo Lázaro Romeo
- Iván Gómez Mendoza
- Teresa Gil de Muro Martínez
- Laura Fernández Ordóñez
- Raquel Fernández García

PROCEDIMIENTO PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Los procedimientos a llevar a cabo para la adopción de medidas de atención a la diversidad serán los siguientes:

- Priorizar los contenidos básicos de la programación
- Secuenciar los aprendizajes instrumentales.
- Elegir materiales curriculares que se adapten las necesidades del grupo.
- Utilizar diversos procedimientos de evaluación, no solo los exámenes escritos (evaluación oral, exámenes adaptados, exposiciones orales, extensión del tiempo cuando sea necesario etc.)
- Favorecer las estrategias metodológicas que fomentan la autodeterminación y participación de todos los alumnos.
- Redistribuir la organización de la clase y los alumnos, cuando sea necesario.

*En el caso de que haya alumnos con necesidades educativas específicas se procederá al establecimiento de medidas específicas de acuerdo a las necesidades que presenten.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS

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

1. Grupo – clase: Comprende a todos los alumnos del aula. o Desdobles: Realizamos desdobles en la asignatura de E. Física con lengua y matemáticas.
2. Grupos pequeños: Los únicos que van a existir son los necesarios para atender la opción de cursar Religión Católica o Educación Emocional y para la Creatividad.
3. Atención individual: Dirigida a alumnos que la requieran por sus características, atendidos por los especialistas de PT, AL y Aula TEA.

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

- Docencia compartida Además, tenemos una profesora de apoyo que realiza labores de docencia compartida. A este respecto realizamos actividades de formación en el centro, dentro del Programa PROA+.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Atención a las diferencias individuales

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

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

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

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

a) Ajuste de Accesibilidad al Currículo (AAC): esta medida está dirigida al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo derivada de trastornos de la atención o del aprendizaje, así como para el alumnado con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad sensorial (auditiva, visual o motora), o de autismo, que precise el uso de medidas o materiales técnicos específicos. La adopción de esta medida deberá facilitar la participación del alumnado en las situaciones de aprendizaje previstas, así como el desarrollo y consecución de las competencias específicas para su curso. Los referentes de la evaluación serán los mismos que los establecidos en la programación para su curso, sin que, en ningún caso, la aplicación de esta medida

pueda influir en la calificación de cada materia.

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

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

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

EC-Enriquecimiento Curricular para alumnado de altas capacidades.

CONCLUSIÓN:

- Aprendizaje cooperativo y DUA.
- Atención individualizada respetando los ritmos de cada alumno/a.
- Agrupamientos flexibles.
- Remarcar los contenidos básicos a trabajar con la totalidad del alumnado.
- Elegir materiales didácticos que se adapten a las necesidades del grupo.

-Adaptación de procedimientos de evaluación al alumnado (controles orales, proyectos, exposiciones orales, pruebas escritas)

- Adaptación tanto de las actividades como de las pruebas de evaluación a las características individuales.

ORGANIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

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

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

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

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

LIBROS O MATERIALES VAN A SER UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA MATERIA

Nombre	ISBN
UNO PARA TODOS - REVUELA - 2º PRIMARIA - LIBRO GLOBALIZADO	978-84-9856-059-6

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES/COMPLEMENTARIAS QUE SE VAN A LLEVAR A CABO

Nombre	Inicio	Fin
Talleres de robótica y manipulativos en el aula	09/09/2025	22/06/2026
A lo largo de todo el curso en momentos puntuales como refuerzo a los temas impartidos.		

OBSERVACIONES GENERALES DE LA PROGRAMACIÓN

A comienzo de curso, durante la primera semana, se pasará una evaluación inicial al alumnado de 2º.

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

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

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

Según lo programado, el porcentaje de uso de los procedimientos de evaluación para obtener la calificación final del alumnado es:	
Observación sistemática:	23,61%
Procesos de diálogo/Debates:	6,83%
Esquemas y mapas conceptuales:	6,46%
Pruebas de ejecución:	17,12%
Presentación de un producto:	15,67%
Revisión del cuaderno o producto:	3,52%
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial:	8,68%
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación:	8,47%
Composición y/o ensayo:	2,48%
Trabajo monográfico o de investigación:	7,16%

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

Comienzo aprox.	Nombre de la unidad de programación (UP)	Periodos
15-09-2025	1.- Sanas costumbres	16
13-10-2025	2.- Palabras sin frontera	14
10-11-2025	3.- Ciencia a la vista	15
08-01-2026	4.- Animalario	14
02-02-2026	5.- Un mundo de paisajes	16
26-02-2026	6.- ¡Mira la cielo!	15
07-04-2026	7.- Colorín, colorado	14
27-04-2026	8.- ¡Cómo cambiamos!	14
18-05-2026	9.- Viaje al pasado	14

1.- SANAS COSTUMBRES (16 PERIODOS)

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

SANAS COSTUMBRES

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos realizarán una serie de tareas y actividades que nos ayudarán a repasar y ampliar algunos de los contenidos trabajados durante el curso anterior. Se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos. En esta situación de aprendizaje, en concreto, los alumnos resolverán situaciones de lógica, agruparán, desagruparán y compararán números de 2 cifras. Aprenderán a aproximar números a las decenas, realizarán sumas y restas de 2 cifras, diferenciarán distintos tipos de líneas (curva, abierta, poligonal, recta,...), resolverán problemas y trabajarán las medidas no convencionales, como el palmo, el pie y el paso.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

1. Conteo

- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999.
- Construcción de series ascendentes y descendentes (de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10).

2. Cantidad

- Estimaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.
- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Elaboración y utilización de estrategias personales de cálculo mental con números naturales hasta 999.
- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

4. Relaciones

- Números naturales en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
- Sistema de numeración de base diez (hasta el 999): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.
- Números ordinales hasta el décimo.
- Relaciones entre la suma y la multiplicación: aplicación en contextos cotidianos.

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

- Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos.
- Unidades convencionales (metro, kilo y litro) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana.

2. Medición

- Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos

- Procesos de medición con instrumentos convencionales (reglas, cintas métricas, balanzas, calendarios...) en contextos familiares.
- Lectura en relojes analógicos y digitales: hora en punto y medias horas.

3. Estimación y relaciones

- Estrategias de comparación directa y ordenación de medidas de la misma magnitud.
- Estimación de medidas (distancias, tamaños, masas capacidades...) por comparación directa con otras medidas.

C. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

Formas geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos.

2. Localización y sistemas de representación

Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que...).

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolàs, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta el **trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Saber medir diferentes objetos del aula utilizando diferentes instrumentos de medida no convencionales.

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

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

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

¿Cómo podemos medir?

La actividad consiste en que el alumnado, por equipos, escoja diferentes objetos de clase, que deberán medir con su propio cuerpo, mediante palmos, pasos, pies... Una vez realizado, debatiremos con el alumnado para comentar los resultados, reflexionar sobre ello y pensar en otros instrumentos de medida que se pueden utilizar.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Instrumentos de medida no convencionales	1.2.- Proporcionar ejemplos de representaciones problematizadas sencillas con recursos manipulativos y gráficos que ayuden en la resolución de un problema de la vida cotidiana. (1) 3.2.- Dar ejemplos de problemas sobre diversas situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente reconociendo así la importancia del razonamiento y favoreciendo la argumentación para contrastar la validez de una posible solución a la hora de resolver distintas situaciones. (1) 6.1.- Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico. (1) 7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (1)

Repaso con blue-bot

A lo largo de la unidad, repasaremos diferentes contenidos matemáticos del curso anterior (sumas y restas,

decenas y unidades...) con el uso de la Blue bot. De esta forma, a la vez que trabajamos matemáticas, vamos trabajando el pensamiento computacional.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Repaso a través del uso del pensamiento computacional	2.2.- Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema planteando previamente preguntas, para elegir la operación adecuada para una correcta solución y poder validar dichas soluciones. (1) 4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. (1) 8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (1)

Revisión de la Unidad 1

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes.	2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

2.- PALABRAS SIN FRONTERA (14 PERIODOS)

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

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

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

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

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

Nombre de la actividad

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Procedimiento 1	

PALABRAS SIN FRONTERA

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica, descubrirán el número 100 y trabajarán con centenas, situarán números de 3 cifras en la recta numérica, practicarán el cálculo mental, manejarán los números ordinales hasta el vigésimo, resolverán problemas utilizando el dinero, diferenciarán distintas figuras planas, comprenderán qué es un lado y un vértice, jugarán con el tangram, comprenderán la relación entre suma y resta y aprenderán a restar desagrupando el minuendo.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

1. Conteo

- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999.
- Construcción de series ascendentes y descendentes (de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10).

2. Cantidad

- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (numicon, regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Elaboración y utilización de estrategias personales de cálculo mental con números naturales hasta 999.
- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

4. Relaciones

- Números naturales en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
- Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos.
- Relaciones entre la suma y la multiplicación: aplicación en contextos cotidianos.

5. Educación financiera

- Sistema monetario europeo: monedas (1 y 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50 y 100), valor y equivalencia -

C. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

- Figuras geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos
- Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa.
- Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

2. Modelo matemático

- Proceso guiado de modelización (dibujos, esquemas, diagramas, objetos manipulables, dramatizaciones...) en la comprensión y resolución de problemas de la vida cotidiana.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolàs, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Ser capaz de resolver adecuadamente diferentes situaciones dentro de un mercado con productos, precios y tickets.

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

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

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

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

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

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

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

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

Nuestro mercado

Pondremos en el aula un mercado con productos, precios y tickets y plantaremos a los alumnos diferentes retos de compra y venta de productos con el objetivo de que manejen el dinero (monedas y billetes trabajados en el tema), acercándoles así a situaciones reales de la vida cotidiana.

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

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Presentación de un producto	Vamos al mercado	3.2.- Dar ejemplos de problemas sobre diversas situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente reconociendo así la importancia del razonamiento y favoreciendo la argumentación para contrastar la validez de una posible solución a la hora de resolver distintas situaciones. (1) 7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. (1) 8.2.- Aceptar la tarea y rol asignado en el trabajo en equipo, cumpliendo con las responsabilidades individuales y contribuyendo a la consecución de los objetivos del grupo. (1)

Jugamos con el tangram

Identificamos las figuras planas según su número de lados y vértices y resolvemos diferentes retos de construcción de figuras con el uso del tangram

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Composición y/o ensayo	Realizamos figuras con tangram	2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. (1)

Revisión de la Unidad 2

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes	2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

3.- CIENCIA A LA VISTA (15 PERIODOS)

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

CIENCIA A LA VISTA

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica, descubrirán el valor posicional en números de 3 cifras, diferenciarán entre números pares e impares, realizarán sumas de 3 sumandos e identificarán las partes de una suma, practicarán el cálculo mental, resolverán y crearán situaciones de resta, manejarán monedas y billetes de euro para resolver problemas, clasificarán triángulos y cuadriláteros, jugarán con el geoplano y crearán una exposición científica.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

1. Conteo

- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999.
- Construcción de series ascendentes y descendentes (de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10).

2. Cantidad

- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Elaboración y utilización de estrategias personales de cálculo mental con números naturales hasta 999.
- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

4. Relaciones

- Números naturales en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
- Números ordinales hasta el décimo.
- Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos.
- Relaciones entre la suma y la multiplicación: aplicación en contextos cotidianos.

5. Educación financiera

- Sistema monetario europeo: monedas (1 y 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50 y 100), valor y equivalencia -

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

- Unidades convencionales de tiempo(año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.

2. Medición

- Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos
- Procesos de medición con instrumentos convencionales (reglas, cintas métricas, balanzas, calendarios...) en contextos familiares.
- Lectura en relojes analógicos y digitales: hora en punto y medias horas.

3. Estimación y relaciones

- Estrategias de comparación directa y ordenación de medidas de la misma magnitud.
- Estimación de medidas (distancias, tamaños, masas capacidades...) por comparación directa con otras medidas.

C. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

- Formas geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos.
- Estrategias y técnicas de construcción de formas geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa.
- Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.
- Propiedades de figuras geométricas de dos dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y herramientas digitales.

2. Localización y sistemas de representación

Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que...).

3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

- Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolás, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Calcular y analizar diferentes precios de juguetes navideños, manejando adecuadamente las monedas y billetes de euro necesarios para ello.

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

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

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

Mis juguetes de Navidad

Coincidiendo con la Navidad, los alumnos deberán elegir tres juguetes que quieran pedir a los Reyes Magos. Ayudados de un folleto de juguetes, deberán ver los precios y utilizar los billetes o monedas que sean necesarios hasta llegar al precio. Si no disponen de folletos, pueden inventarse un precio.

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

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Revisión del cuaderno o producto	Mis juguetes navideños	1.1.- Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana identificando los datos relevantes y razonando las preguntas a resolver a través de diferentes estrategias o herramientas. (1) 2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. (1) 8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (1)

La tabla numérica

Con la tabla del 100 y los bloques numéricos, realizaremos diferentes actividades de series de números, cálculo mental, sumas y restas, números pares e impares, valor posicional....

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Trabajamos con la tabla del 100	1.2.- Proporcionar ejemplos de representaciones problematizadas sencillas con recursos manipulativos y gráficos que ayuden en la resolución de un problema de la vida cotidiana. (1) 2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 3.1.- Realizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1) 7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (1)

Revisión de la Unidad 3

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje.

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

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes	2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

4.- ANIMALARIO (14 PERIODOS)

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

ANIMALARIO

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica, compondrán, descompondrán y ordenarán números de 3 cifras, diferenciarán entre círculo y circunferencia, manejarán el geoplano, restarán números de 3 cifras, practicarán el cálculo mental, aprenderán a calcular el doble de un número, aprenderán a utilizar el calendario, interpretarán y crearán tablas, leerán las horas del reloj y crearán un registro de animales que buscan familia.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

1. Conteo

- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999.
- Construcción de series ascendentes y descendentes (de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10).

2. Cantidad

- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Elaboración y utilización de estrategias personales de cálculo mental con números naturales hasta 999.
- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

4. Relaciones

- Números naturales en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
- Números ordinales hasta el décimo.
- Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos.
- Relaciones entre la suma y la multiplicación: aplicación en contextos cotidianos.

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

- Unidades convencionales de tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.

C. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

- Formas geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos.
- Estrategias y técnicas de construcción de formas geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa.

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

E. Sentido estocástico

1. Organización y análisis de datos

- Estrategias de reconocimiento de los principales elementos y extracción de la información relevante de gráficos estadísticos sencillos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras...).
- Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y recuento de datos cualitativos y cuantitativos en muestras pequeñas.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolás, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Saber resolver diferentes retos o situaciones planteadas a través del uso y manejo adecuado del calendario.

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

- 1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.
- 2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.
- 4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

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

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

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

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

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

¡Cuántos animales!

Los alumnos, por equipos, deben realizar y completar una tabla clasificando diferentes aspectos de animales (nacen de huevos, tienen pelo...), así como realizar un conteo posterior de los resultados obtenidos.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Tabla clasificatoria animales	6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1) 7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. (1) 8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (1)

El calendario

Se proporciona a un alumno un calendario y se le plantean varios retos como conteo de días vacacionales, los meses con más días... para ver si realmente ha entendido el funcionamiento y manejo del calendario

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

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Esquemas y mapas conceptuales	Uso del calendario	1.1.- Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana identificando los datos relevantes y razonando las preguntas a resolver a través de diferentes estrategias o herramientas. (1) 2.2.- Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema planteando previamente preguntas, para elegir la operación adecuada para una correcta solución y poder validar dichas soluciones. (1) 5.1.- Interpretar situaciones y contextos diversos reconociendo las matemáticas en situaciones de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre los diferentes elementos matemáticos y relacionándolos con sus conocimientos previos y experiencias personales. (1)

Revisión de la Unidad 4

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial		2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

5.- UN MUNDO DE PAISAJES (16 PERIODOS)

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

UN MUNDO DE PAISAJES

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica, trabajarán con números de 3 cifras, resolverán jeroglíficos, comprenderán la relación entre la suma y la resta y crearán problemas basándose en dicha relación, conocerán las partes de una resta y comprenderán y realizarán la prueba de la resta, diferenciarán distintos cuerpos geométricos (pirámide, cono, esfera, cilindro, prisma y cubo) y crearán sus propios cuerpos geométricos, resolverán problemas utilizando monedas y billetes de euro, interpretarán y representarán gráficos de barras y manejarán el conteo.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

1. Conteo

- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999.
- Construcción de series ascendentes y descendentes (de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10).

2. Cantidad

- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

5. Educación financiera

- Sistema monetario europeo: monedas (1 y 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50 y 100), valor y equivalencia -

C. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

- Formas geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos.
- Estrategias y técnicas de construcción de formas geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa.
- Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.
- Propiedades de figuras geométricas de dos dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y herramientas digitales.

2. Localización y sistemas de representación

Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que...).

3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

- Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.
- Relaciones geométricas: reconocimiento en el entorno.

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

E. Sentido estocástico

1. Organización y análisis de datos

- Estrategias de reconocimiento de los principales elementos y extracción de la información relevante de gráficos estadísticos sencillos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras...).
- Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y recuento de datos cualitativos y cuantitativos en muestras pequeñas.
- Representación de datos obtenidos a través de recuentos mediante gráficos estadísticos sencillos, recursos tradicionales y tecnológicos,

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolás, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Trabajo de investigación del tiempo en la localidad y posterior análisis y realización de gráfico de barras con los resultados obtenidos

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

2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde

un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

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

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

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

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

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

Nos vamos de viaje

Realización por equipos de un viaje por España, dónde deberán hacer cálculos con el precio de hoteles, gasolina, compras que realicen, entrada a visitas de museos, monumentos, parques de atracciones..., souvenirs para familias... todo ello debe quedar plasmado en una tabla y presentar el dinero necesario para ello.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Presentación de un producto	Tabla de gastos de nuestro viaje	4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1) 7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. (1) 8.2.- Aceptar la tarea y rol asignado en el trabajo en equipo, cumpliendo con las responsabilidades individuales y contribuyendo a la consecución de los objetivos del grupo. (1)

¿Qué tiempo hace?

La actividad consiste en recopilar información del tiempo durante una semana y con los datos obtenidos realizar un gráfico de barras respondiendo después a varias preguntas de análisis del gráfico

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Gráfico del tiempo	2.2.- Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema planteando previamente preguntas, para elegir la operación adecuada para una correcta solución y poder validar dichas soluciones. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1) 7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (1)

Revisión de la Unidad 5

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes.	2.2.- Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema planteando previamente preguntas, para elegir la operación adecuada para una correcta solución y poder validar dichas soluciones. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

6.- ¡MIRA LA CIELO! (15 PERIODOS)

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

¡MIRA AL CIELO!

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica, practicarán estrategias de cálculo mental, reforzarán el manejo del valor posicional en los números de 3 cifras, aproximarán números a la decena y a la centena en la recta numérica, sabrán diferenciar la utilidad de distintas unidades de medida (metro, centímetro y kilómetro), descubrirán las propiedades de la suma, realizarán sumas de 3 sumandos, manejarán las horas en punto e y media en el reloj analógico y en el digital, restarán números de 3 cifras desagrupando el minuendo, crearán y resolverán problemas de sumas y restas, y registrarán información en tablas.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

2. Cantidad

- Estimaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.
- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Elaboración y utilización de estrategias personales de cálculo mental con números naturales hasta 999.
- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

- Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos.
- Unidades convencionales de tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.
- Unidades convencionales de tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.

2. Medición

- Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos
- Procesos de medición con instrumentos convencionales (reglas, cintas métricas, balanzas, calendarios...) en contextos familiares.
- Lectura en relojes analógicos y digitales: hora en punto y medias horas.

C. Sentido espacial

2. Localización y sistemas de representación

- Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que...).

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolás, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Utilización adecuada de diferentes instrumentos de medida convencionales y no convencionales (reglas, metro, cintas métricas, palmos, pasos...)

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

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

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

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

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

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

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

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

¡Cómo nos gusta medir!

Los alumnos, por equipos, deberán medir diferentes objetos del aula utilizando en cada caso el instrumento de medida que más se adecúe a ello y plasmar los resultados obtenidos.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Pruebas de ejecución	Instrumentos de medida	4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. (1) 6.1.- Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1) 7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (1) 8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (1)

¿A qué hora...?

Cada alumno dispondrá de un reloj y se les plantearán diferentes situaciones de la vida cotidiana (hora de comienzo y final de una película, hora a la que salgo de trabajar si entro a las 8 y trabajo 6 horas y media...). Ellos deberán resolver los problemas planteados plasmando la hora adecuada en su reloj.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	El reloj	1.1.- Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana identificando los datos relevantes y razonando las preguntas a resolver a través de diferentes estrategias o herramientas. (1) 5.1.- Interpretar situaciones y contextos diversos reconociendo las matemáticas en situaciones de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre los diferentes elementos matemáticos y relacionándolos con sus conocimientos previos y experiencias personales. (1) 7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (1)

Revisión de la Unidad 6

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes

adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Compruebo mi progreso	1.1.- Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana identificando los datos relevantes y razonando las preguntas a resolver a través de diferentes estrategias o herramientas. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

7.- COLORÍN, COLORADO (14 PERIODOS)

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

COLORÍN, COLORADO

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica, realizarán series en la recta numérica, sumas de más de 3 sumandos y sumas con sumandos repetidos. Practicarán estrategias de cálculo mental; practicarán la relación entre suma y resta, y crearán situaciones en las que trabajen dicha relación; resolverán problemas con monedas y billetes de euro; diferenciarán entre ángulo, vértice y lado; formarán figuras en el geoplano e inventarán cuentos sobre nuevas constelaciones.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

1. Conteo

- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999.
- Construcción de series ascendentes y descendentes (de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10).

3. Sentido de las operaciones

- Elaboración y utilización de estrategias personales de cálculo mental con números naturales hasta 999.
- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

5. Educación financiera

- Sistema monetario europeo: monedas (1 y 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50 y 100), valor y equivalencia -

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

- Unidades convencionales de tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.

C. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

- Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.
- Propiedades de figuras geométricas de dos dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y herramientas digitales.

2. Localización y sistemas de representación

Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que...).

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección

de números, figuras o imágenes.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolás, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Ser capaz de realizar y reproducir diferentes figuras utilizando el tangram y el geoplano, así como conocer los diferentes componentes que lo integran (ángulos, vértices...)

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

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

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

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

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

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

8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles

asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

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

Jugamos a hacer series con la tabla numérica

Trabajaremos por grupos con la tabla del 100 y jugaremos a hacer series de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10...utilizando palos, material manipulativo, juegos con diferentes objetos... Una vez hecho eso, pasaremos a realizar diferentes actividades con la plantilla de la recta numérica.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Trabajamos las series	6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1) 7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (1) 8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (1)

Trabajamos el geoplano

Con la plantilla del geoplano, mandaremos a los alumnos realizar y reproducir diferentes figuras. Una vez hecho, deberán ser capaces de contar el número de vértices y ángulos que tiene dicha figura.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Presentación de un producto	Figuras con el geoplano	5.1.- Interpretar situaciones y contextos diversos reconociendo las matemáticas en situaciones de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre los diferentes elementos matemáticos y relacionándolos con sus conocimientos previos y experiencias personales. (1) 7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. (1) 7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje. (1)

Revisión de la Unidad 7

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, donde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial		2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

8.- ¡CÓMO CAMBIAMOS! (14 PERIODOS)

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

¡CÓMO CAMBIAMOS!

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica, compararán pesos y descubrirán el kilo; realizarán equivalencias entre kilos, medios kilos, cuartos de kilo; interpretarán información numérica en etiquetas de productos y tickets de compra; aprenderán a leer la hora en punto, y cuarto, menos cuarto e y media en los relojes analógicos y digitales; realizarán equivalencias entre minutos y segundos; practicarán estrategias de cálculo mental y diferenciarán entre sucesos seguros, posibles e imposibles.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

2. Cantidad

- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Elaboración y utilización de estrategias personales de cálculo mental con números naturales hasta 999.
- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

- Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos.
- Unidades convencionales de tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.

2. Medición

- Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos
- Procesos de medición con instrumentos convencionales (reglas, cintas métricas, balanzas, calendarios...) en contextos familiares.
- Lectura en relojes analógicos y digitales: hora en punto y medias horas.

3. Estimación y relaciones

- Estrategias de comparación directa y ordenación de medidas de la misma magnitud.
- Estimación de medidas (distancias, tamaños, masas capacidades...) por comparación directa con otras medidas.

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolás, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Conocer y saber utilizar diferentes instrumentos para pesar (balanzas, básculas...) comparar pesos, resolver diferentes problemas de la vida cotidiana...

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

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

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

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

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

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

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

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

personal y crear relaciones saludables.

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

Taller de medida (pesos)

Realizaremos un taller de medida en clase con diferentes tipos de peso y balanzas. Los alumnos, por equipos, deberán coger diferentes objetos e ir pesándolos utilizando las balanzas de forma adecuada para posteriormente ir registrando los resultados obtenidos, resolviendo los diferentes retos que se le planteen.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Pruebas de ejecución	Trabajamos los pesos	1.1.- Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana identificando los datos relevantes y razonando las preguntas a resolver a través de diferentes estrategias o herramientas. (1) 2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada. (1) 2.2.- Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema planteando previamente preguntas, para elegir la operación adecuada para una correcta solución y poder validar dichas soluciones. (1) 4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. (1) 6.1.- Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico. (1) 8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (1)

¿Jugamos con el reloj?

Continuaremos trabajando el reloj analógico y digital marcando diferentes horas (en punto, y media, y cuarto y menos cuarto), así como resolviendo diferentes problemas de la vida cotidiana jugando con los periodos de tiempo

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

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Tic, Tac, Tic, Tac...	3.2.- Dar ejemplos de problemas sobre diversas situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente reconociendo así la importancia del razonamiento y favoreciendo la argumentación para contrastar la validez de una posible solución a la hora de resolver distintas situaciones. (1) 6.1.- Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico. (1) 7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. (1)

Revisión de la Unidad 8

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes.	3.2.- Dar ejemplos de problemas sobre diversas situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente reconociendo así la importancia del razonamiento y favoreciendo la argumentación para contrastar la validez de una posible solución a la hora de resolver distintas situaciones. (1) 6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

9.- VIAJE AL PASADO (14 PERIODOS)

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

VIAJE AL PASADO

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

DESCRIPCIÓN

En esta situación de aprendizaje, los alumnos resolverán situaciones de lógica y de movimientos en el plano; repasarán los números de 3 cifras; realizarán sumas de sumandos repetidos; aprenderán a realizar equivalencias entre litros, medios litros y cuartos de litro; repasarán la suma y la resta; resolverán problemas utilizando monedas y billetes de euro y realizarán juegos de geometría.

SABERES BÁSICOS

A. Sentido numérico

1. Conteo

- Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999.
- Construcción de series ascendentes y descendentes (de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10).

2. Cantidad

- Estimaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.
- Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 999.
- Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema.
- Diferenciar entre cantidades pares e impares a través de material manipulativo (regletas, fichas...).

3. Sentido de las operaciones

- Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades.
- Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces.
- Concepto de mitad como reparto en dos partes iguales.

4. Relaciones

- Números naturales en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
- Números ordinales hasta el décimo.
- Relaciones entre la suma y la multiplicación: aplicación en contextos cotidianos.

5. Educación financiera

- Sistema monetario europeo: monedas (1 y 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50 y 100), valor y equivalencia -

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

- Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos.
- Unidades convencionales (metro, kilo y litro) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana.

C. Sentido espacial

1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones

- Estrategias y técnicas de construcción de formas geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa.

- Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.
- Propiedades de figuras geométricas de dos dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y herramientas digitales.

2. Localización y sistemas de representación

Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que...).

D. Sentido algebraico

1. Patrones

- Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

F. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.

2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

- Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos y geométricos.
- Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva y respeto por el trabajo de los demás.
- Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Unidad de programación, partimos de la idea de que los alumnos sean los principales **protagonistas de su aprendizaje** mediante la puesta en marcha de diferentes procesos con aplicabilidad en el mundo real.

Además, partiendo del modelo de **aprendizaje cooperativo** de Pujolás, trabajaremos diferentes estrategias de cohesión grupal, haciendo uso del aprendizaje cooperativo y teniendo en cuenta **el trabajo en equipo** como meta. Los alumnos trabajarán de manera coordinada para aprender y contribuir al aprendizaje de todos los miembros que integran, utilizando diferentes estructuras.

También haremos uso de las **estaciones de aprendizaje** por las que los diferentes grupos irán rotando por diferentes roles con el objetivo de trabajar de forma vivencial las diferentes situaciones.

En el diseño de las actividades se tendrá en cuenta el **Diseño Universal para el Aprendizaje** con el fin de adecuarlas a la diversidad del grupo y utilizaremos las **tecnologías de la información y la comunicación** como una alternativa diferente y motivadora a la hora de plantear los distintos retos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Conocer y saber emplear diferentes instrumentos de capacidad (jarras, vasos, botellas...) realizando trasvases, comparando medidas y resolviendo diferentes problemas de la vida cotidiana.

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

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

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

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

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

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

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

Taller de medida (capacidad)

Realizaremos un taller utilizando diferentes instrumentos para medir la capacidad (jarras, vasos medidores...). Los alumnos, por equipos, deberán utilizar los diferentes instrumentos de medida de forma adecuada para ir resolviendo los diferentes retos o desafíos que les vayamos planteando.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Pruebas de ejecución	Hacemos trasvases	1.1.- Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana identificando los datos relevantes y razonando las preguntas a resolver a través de diferentes estrategias o herramientas. (1) 4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. (1) 6.1.- Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico. (1) 8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (1)

De compras en el mercado

Haciendo uso de nuestro mercado de aula, con sus productos, tickets y dinero, plantearemos a los alumnos diferentes retos de compra y venta de productos con el objetivo de que manejen de forma adecuada el dinero (monedas y billetes trabajados durante el curso), acercándoles así a situaciones reales de la vida cotidiana.

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

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Preguntas de análisis, evaluación y/o creación	Hoy toca ir al mercado a hacer la compra	4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. (1) 7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. (1) 8.2.- Aceptar la tarea y rol asignado en el trabajo en equipo, cumpliendo con las responsabilidades individuales y contribuyendo a la consecución de los objetivos del grupo. (1)

Revisión de la Unidad 9

Como parte final de la unidad se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de evaluación, dónde se analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados a lo largo de la unidad de programación a la vez que el alumno tomará conciencia de su proceso de enseñanza aprendizaje.

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

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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Comprueba tu progreso. Repasa lo que sabes.	6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática. (1)

ANEXO I - CÁLCULO DE CALIFICACIONES

LISTADO DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

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

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

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

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

calificación Matemáticas =

$$\frac{CE1 + CE2 + CE3 + CE4 + CE5 + CE6 + CE7 + CE8}{8}$$

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

En la anterior fórmula, CE2 es la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 2,

...

CEn sería la calificación obtenida en la competencia específica "n".

PESO ASOCIADO A CADA CRITERIO DE EVALUACIÓN

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

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

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

Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados	Peso
1.- Interpretar problemas de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de los mismos mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.	
1.1.- Reconocer la información contenida en problemas de la vida cotidiana identificando los datos relevantes y razonando las preguntas a resolver a través de diferentes estrategias o herramientas.	1
1.2.- Proporcionar ejemplos de representaciones problematizadas sencillas con recursos manipulativos y gráficos que ayuden en la resolución de un problema de la vida cotidiana.	1
2.- Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.	
2.1.- Resolver un problema llevando a cabo estrategias que permitan la secuenciación de este e identificación de la operación a llevar a cabo, obteniendo diferentes posibles soluciones y validando, de entre todas, la opción más adecuada.	1
2.2.- Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema planteando previamente preguntas, para elegir la operación adecuada para una correcta solución y poder validar dichas soluciones.	1
3.- Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.	
3.1.- Realizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.	1
3.2.- Dar ejemplos de problemas sobre diversas situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente reconociendo así la importancia del razonamiento y favoreciendo la argumentación para contrastar la validez de una posible solución a la hora de resolver distintas situaciones.	1
4.- Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.	
4.1.- Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, favoreciendo el conocimiento y el uso de forma adecuada de los principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada.	1
5.- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos para interpretar situaciones y contextos diversos.	
5.1.- Interpretar situaciones y contextos diversos reconociendo las matemáticas en situaciones de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre los diferentes elementos matemáticos y relacionándolos con sus conocimientos previos y experiencias personales.	1
6.- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.	
6.1.- Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico.	1
6.2.- Explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, para afianzar la terminología e idea matemática.	1
7.- Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.	
7.1.- Reconocer las emociones básicas propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario.	1
7.2.- Expresar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	1

Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados	Peso
8.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad, participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con 123 roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	
8.1.- Participar respetuosamente en el trabajo en equipo estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	1
8.2.- Aceptar la tarea y rol asignado en el trabajo en equipo, cumpliendo con las responsabilidades individuales y contribuyendo a la consecución de los objetivos del grupo.	1

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

calificación CE8 =

$$\frac{CEV8.1 \times 1 + CEV8.2 \times 1}{1 + 1}$$

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