



TRABAJO FIN DE GRADO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS: SOMOS *SUPERHÉROES Y SUPERHEROÍNAS*

2º curso de Educación Primaria

CURSO 2022-223

Grado en Educación
Primaria

Autor: Javier Martínez Sagredo

Tutora: Rebeca Melgar García

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO	8
3.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO	8
3.2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO	9
3.3. PERFIL DE LAS FAMILIAS QUE COMPONEN EL CENTRO	9
3.4. PERFIL DEL ALUMNADO QUE COMPONE EL CENTRO	9
3.5. CURSO SELECCIONADO Y PERFIL DEL ALUMNADO	10
3.6. PLANES Y PROYECTO EDUCATIVO	10
3.7. RECURSOS	11
4. COMPETENCIAS	12
4.1. COMPETENCIAS CLAVE	12
4.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	20
5. OBJETIVOS	21
5.1. OBJETIVOS DE LA ETAPA	21
5.2. OBJETIVOS DE LA PROGRAMACIÓN DE MATEMÁTICAS DE 2º DE PRIMARIA	23
6. CONTENIDOS	26
6.3. CONTENIDOS TRANSVERSALES	52
7. METODOLOGÍA	53
7.1. PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN	53

7.2. TÉCNICAS DE ENSEÑANZA, ESTRATEGIAS DE PRÁCTICA Y ESTILOS DE ENSEÑANZA	54
7.3. ORGANIZACIÓN Y AGRUPAMIENTOS	55
7.4. METODOLOGÍAS ACTIVAS EMPLEADAS.....	57
7.5. SALIDAS, ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	58
7.6. RECURSOS	60
7.6.1. Recursos ambientales	60
7.6.2. Recursos materiales	60
7.6.3. Recursos humanos.....	60
8. EVALUACIÓN	61
8.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	61
8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	63
8.3. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA	63
8.4. RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	65
9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	67
9.1. MEDIDAS ORDINARIAS	68
9.2. MEDIDAS EXTRAORDINARIAS	70
10. CONTRIBUCIÓN A OTROS PLANES DEL CENTRO	74
10.1. PLAN LECTOR	74

10.2.	PLAN DE EDUCACIÓN EN VALORES	77
11.	CONCLUSIÓN.....	79
12.	BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA	80
13.	ANEXOS.....	81
13.1.	INTRODUCCIÓN	81
13.2.	CONTEXTUALIZACIÓN.....	82
13.3.	FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA	83
13.4.	ELEMENTOS CURRICULARES DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	84
13.4.1.	Competencias	84
13.4.2.	Objetivos	86
13.4.3.	Contenidos / saberes básicos	88
13.4.4.	Criterios de evaluación y descriptores operativos	89
13.5.	METODOLOGÍA.....	93
13.6.	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE	94
13.7.	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	101
13.8.	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	102
13.9.	CONCLUSIÓN.....	104
13.10.	BIBLIOGRAFÍA.....	105
13.11.	RECURSOS ELABORADOS.....	105
13.11.1.	Cartón de bingo.....	105
13.11.2.	Dictado numérico colorido.....	106

13.11.3.	Dominó de las horas	107
13.11.4.	Helados de descomposición	108
13.11.5.	Cada araña a su tela	109
13.11.6.	Ascensor de la suma.....	110
13.11.7.	Cocodrilos de comparación.....	111
13.11.8.	Juego de memoria de los números del 100 al 199.....	112
13.11.10.	Vasos de signos y números	113

1. INTRODUCCIÓN

Para introducir este trabajo quiero comentar mi experiencia como estudiante con la asignatura de matemáticas. A lo largo de mi recorrido como estudiante en la educación primaria, las matemáticas nunca fueron llamativas para mí, resultándome complicado el estudio y entendimiento de esta debido a una metodología muy tradicional por parte de los profesores. Una vez en secundaria, llegó un profesor que me hizo cambiar significativamente mi visión sobre las matemáticas. El motivo fue la manera de enfocar las diferentes sesiones, las cuales estaban enfocadas en contextos de la vida cotidiana que nos encontrábamos día a día, haciendo así mucho más llamativas y motivadoras las diferentes clases.

Con lo comentado quiero reflejar la importancia de tener una metodología de enseñanza que enganche a los alumnos, obteniendo así un aprendizaje significativo con el cual los alumnos se diviertan y se encuentren cada vez más preparados para cualquier situación que se les presente en su día a día.

A continuación, voy a presentar una propia programación didáctica de matemáticas para el curso de 2º de primaria compuesta por quince unidades didácticas.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Normalmente las matemáticas ven como una materia compleja y aburrida a lo largo de la etapa educación. En cuanto a esto, Canals (Biniés, 2008) comenta que el principal motivo es de cómo se da la didáctica de esta materia por el profesorado. Además, señala numerosas técnicas didácticas para realizar en

esta asignatura. En primer lugar, comenta la necesidad de que los niños experimenten con manipulaciones, permitiendo así que su pensamiento lógico se vaya estructurando para posteriormente alcanzar la construcción de los conceptos.

Santaolalla (2011) distingue unas fases en cuanto a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Para su entendimiento, las relaciona con los ingredientes de la elaboración de una paella. Estas fases son las siguientes: fase manipulativa (el primer contacto de los niños deben tener con las matemáticas se lleva a cabo a través de la manipulación con las manos), fase simbólica (además de trabajar con los objetos, también operan mediante símbolos y representaciones gráficas) y la fase abstracta (representa la última fase y en esta etapa se pasa de los símbolos a los signos y en ella se opera sobre signos abstractos y arbitrarios como son los números).

Esta programación anual de matemáticas se ha elaborado teniendo en cuenta la idea de la Pirámide de la Educación de Alsina (2010), donde se representa los diferentes recursos divididos en seis niveles. En la base de dicha pirámide se encuentran las situaciones cotidianas que nos encontramos. Seguido a este nivel se encuentran los niveles de los recursos manipulativos, lúdicos, literarios, tecnológicos y como último, el libro. A lo largo de esta programación, se evitará en la medida de lo posible el uso de este, utilizándolo principalmente para elaborar fichas con ejercicios de los contenidos necesarios.



Figura 1. Pirámide de la educación matemática. Fuente: Alsina (2010)

3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

3.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

El colegio La Salle San Rafael de Madrid es una institución educativa reconocida por su larga tradición en la formación integral de estudiantes.

Fundado en el siglo XIX por los Hermanos de La Salle, el colegio ha mantenido a lo largo de los años su compromiso con la excelencia académica y los valores lasallistas. La comunidad educativa se enfoca en cultivar el respeto, la solidaridad y la responsabilidad entre los estudiantes, fomentando un ambiente de convivencia positiva y enriquecedora.

La Salle San Rafael es un colegio concertado el cual ofrece un programa bilingüe y una educación integral desde Infantil hasta Bachillerato, con una propuesta pedagógica basada en los valores humanos, cristianos y lasallistas. El centro se

caracteriza por su compromiso con la formación académica de excelencia y el desarrollo personal de sus alumnos.

3.2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El colegio se encuentra en el barrio de Chamberí de Madrid, en concreto en la Calle Fernando el Católico.

El entorno de este centro es privilegiado debido a su seguridad y que tiene unas excelentes conexiones de transporte público, lo que facilita el acceso de los estudiantes y sus familias. Su ubicación estratégica lo convierte en una opción atractiva para aquellos que buscan una educación de calidad en la ciudad de Madrid.

3.3. PERFIL DE LAS FAMILIAS QUE COMPONEN EL CENTRO

El perfil de familia que se encuentra en este centro es mayoritariamente de un nivel socioeconómico medio, las cuales no tienen problemas para obtener el material necesario para los alumnos. No obstante, también hay alguna excepción de familias con un nivel socioeconómico alto y bajo, siendo este último una minoría.

3.4. PERFIL DEL ALUMNADO QUE COMPONE EL CENTRO

En el centro educativo, el cual se compone de aproximadamente de unos mil estudiantes desde la etapa de Educación Infantil hasta Bachillerato incluido, se evidencia la presencia de una amplia variedad cultural y un constante

intercambio de idiomas, ideologías y puntos de vista. Además, los estudiantes se destacan por su actitud enérgica, motivada y comprometida.

3.5. CURSO SELECCIONADO Y PERFIL DEL ALUMNADO

El curso seleccionado para llevar a cabo la programación didáctica de matemáticas ha sido 2º de Primaria, perteneciente al 2º ciclo.

Dentro de segundo, esta programación didáctica está a 2ºA. Esta clase está integrada por 20 alumnos y alumnas con diferentes características como la presencia de varias nacionalidades o alumnos con necesidades educativas especiales (1 TDAH y 1 TEA). Dentro de este curso no se encuentran alumnos repetidores, por lo que la edad de los alumnos está entre los 7 y 8 años.

3.6. PLANES Y PROYECTO EDUCATIVO

- Educación centrada en el alumno.
- Desarrollo integral de las inteligencias múltiples
- Pedagogía innovadora: los alumnos son los protagonistas de su formación y crecimiento personal mediante el aprendizaje cooperativo y junto a los programas La Salle.
- Tecnología de la información y la comunicación: se fomenta el uso de las TIC desde la valoración crítica.
- Enseñanza de idiomas: se potencia el aprendizaje de idiomas y proyectos plurilingües.

- Educar la conciencia crítica: se ayuda al alumnado a ver el mundo y los hechos que se producen con sentido crítico, descubriendo así los valores y contravalores que se existentes en la sociedad.
- Ofrecer tanto actividades curriculares como extracurriculares que favorezcan el aprendizaje integral del alumnado.

3.7.RECURSOS

Los recursos con los que cuenta el centro son los siguientes:

- Funcionales: Los recursos funcionales recogen el tiempo u horarios, la documentación que regula el centro y servicios ofertados. En cuanto a estos es importante comentar que el horario del centro educativo en la etapa de primaria abarca desde las 8:55h hasta las 16:30h, habiendo un parón de dos horas para comer desde las 12:30h hasta las 14:30h. Una vez terminado este horario, hay una hora para diferentes actividades extraescolares hasta las 17:30h.
- Materiales: Los recursos materiales son aquellos que conforman el espacio escolar y determinan el funcionamiento de este, como las aulas, los espacios comunes, los recursos y materiales didácticos y el mobiliario. Las instalaciones del colegio están diseñadas para proporcionar un entorno educativo completo y moderno. Cuenta con aulas espaciosas y equipadas con la última tecnología, laboratorios, biblioteca, comedor, un gimnasio amplio y unas pistas deportivas excepcionales.
- Personales: Estos recursos están relacionados con las personas encargadas de llevar a cabo la acción educativa a partir de los demás recursos. Se encuentran formados por el órgano de gobierno, compuesto

por un equipo directivo, el claustro de profesores y el consejo escolar, los órganos de coordinación docente y los órganos de participación educativa.

4. COMPETENCIAS

4.1. COMPETENCIAS CLAVE

Según el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, las competencias clave son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

Estas competencias quedan concretadas en el perfil de salida de educación primaria. Según el Anexo I del Decreto 61/2022, de 13 de julio, los descriptores operativos que orientan sobre el grado de desarrollo competencial esperado al finalizar la etapa de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid son los siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística (CCL)

- CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa con respeto en interacciones de comunicación, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.
- CCL2. Comprende, interpreta y valora textos orales, escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social, y educativo, con acompañamiento puntual, para participar en contextos cotidianos para construir conocimiento.
- CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal.
- CCL4. Lee obras diversas adecuadas a su desarrollo madurativo, seleccionando aquellas que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; reconoce el patrimonio literario como fuente de disfrute y aprendizaje; y moviliza su experiencia personal y lectora para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria a partir de modelos sencillos.
- CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, para favorecer un uso eficaz y no discriminatorio de los diferentes sistemas de comunicación.

b) Competencia plurilingüe (CP)

- CP1. Usa, al menos, una lengua, además de la lengua propia, en su caso, y el español, para responder a necesidades comunicativas sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.
- CP2. A partir de sus experiencias, reconoce las diferentes lenguas y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse en contextos cotidianos y ampliar su repertorio del lenguaje.
- CP3. Conoce y respeta la variedad de las lenguas presentes en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.

c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

- STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.
- STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, con uso de herramientas e instrumentos adecuados, planteándose pregunta y realizando experimentos sencillos de forma guiada.

- STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo.
- STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.
- STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos.

d) Competencia digital (CD)

- CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.
- CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, vídeo, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.
- CD3. Participa en actividades y/o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales que le permitan construir

nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar en grupo, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura y responsable ante su uso.

- CD4. Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos saludables de las mismas.
- CD5. Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles (reutilización de materiales tecnológicos, programación informática por bloques, robótica educativa...) para resolver problemas concretos o retos propuestos de manera creativa, solicitando ayuda en caso necesario.

e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

- CPSAA1. Es consciente de las propias emociones, ideas y comportamientos personales y emplea estrategias para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.
- CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludable, y detecta y busca apoyo ante situaciones negativas.
- CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de los demás, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

- CPSAA4. Reconoce el valor del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora de su aprendizaje y adopta posturas críticas en procesos de reflexión guiados.
- CPSAA5. Planea objetivos a corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autónomo y participa en procesos de autoevaluación y evaluación conjunta, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.

f) Competencia ciudadana (CC)

- CC1. Entiende los procesos históricos y sociales más relevantes relativos a su identidad y cultura, reflexiona sobre las normas de convivencia, y las aplica de manera constructiva, dialogante e inclusiva en cualquier contexto.
- CC2. Participa en actividades de su entorno cercano, en la toma de decisiones y la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución Española, los derechos humanos y de la infancia, el valor a la diversidad y de la igualdad entre hombres y mujeres, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados por la ONU.
- CC3. Reflexiona y dialoga sobre valores y problemas de la actualidad, comprendiendo la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, cuidar el entorno, de rechazar prejuicios, y de oponerse a cualquier forma de discriminación y violencia.

- CC4. Comprende las relaciones entre las acciones humanas y el entorno, y se inicia en la adopción de estilos de vida adecuados, para conservar la biodiversidad.

g) Competencia emprendedora (CE)

- CE1. Reconoce necesidades inherentes a los retos que debe afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.
- CE2. Identifica fortalezas y debilidades propias utilizando estrategias de autoconocimiento, y se inicia en el conocimiento de elementos económicos y financieros básicos, aplicándolos a situaciones y problemas de la vida cotidiana.
- CE3. Crea ideas planifica tareas, colabora con otros y en equipo, valora el proceso realizado y el resultado obtenido para llevar a cabo iniciativas de emprendimiento, y considera la experiencia como una oportunidad para aprender.

h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

- CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias culturales y la necesidad de respetarlas.
- CCEC2. Reconoce especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio,

y se interesa por ellas, identificando los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

- CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones de forma creativa, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas.
- CCEC4. Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y culturales.

Para el área de matemáticas, las competencias a trabajar junto con sus descriptores operativos son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística: CCL1, CCL3, CCL5
- b) Competencia plurilingüe: CP3
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5
- d) Competencia digital: CD1, CD2, CD3, CD5
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender: CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5
- f) Competencia ciudadana: CC2, CC3, CC4
- g) Competencia emprendedora: CE1, CE2, CE3
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales: CCEC1, CCEC4

4.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

A partir de estos descriptores operativos se han configurado las competencias específicas de cada área y en particular en este caso, de la de Matemáticas. Estas competencias específicas se vinculan a las competencias clave a partir de los descriptores operativos.

Las competencias específicas del Primer Ciclo y que se detallan en el Anexo II del Decreto 61/2022, de 13 de julio son las siguientes:

Competencia Específica	Descriptores operativos de las competencias clave
1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.	STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4
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.	STEM1, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3
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.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3
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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3
5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, relacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1
6. Comunicar y representar, de forma individual y grupal, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito y gráfico, y la	CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1,

terminología apropiados, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.	CD5, CE3, CCEC4
7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la constancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
8. Desarrollar destrezas personales que ayuden a enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la constancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3

Tabla 1. Relación de las competencias específicas y descriptores operativos.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVOS DE LA ETAPA

Según el artículo 7 del Real Decreto 1105/2022, de 1 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria; y de acuerdo con el decreto autonómico en su artículo 5, esta asignatura contribuye sobre todo a la consecución de los siguientes objetivos de etapa (Decreto 61/2022, pp. 17-18):

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

- c) Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua española y desarrollar hábitos de lectura.
- f) Adquirir en, al menos, la lengua inglesa, la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas en este idioma.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- i) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

- k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan la empatía y su cuidado.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios y estereotipos de cualquier tipo.
- n) Desarrollar hábitos cotidianos de movilidad activa autónoma saludable, fomentando la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

5.2.OBJETIVOS DE LA PROGRAMACIÓN DE MATEMÁTICAS DE 2º DE PRIMARIA

La presente programación dispone de unos objetivos específicos los cuales giran en torno a los contenidos y saberes básicos que se pretenden trabajar en este curso.

En la siguiente tabla tenemos la relación de estos objetivos específicos con los objetivos de etapa, las competencias clave y las competencias específicas.

Nº	Objetivo específico de la programación	Objetivos de etapa	Competencias Clave	Competencias Específicas
1º	Reconocer, escribir y descomponer los números del 0 al 1,000 en forma numérica y en palabras.	G	STEM	1, 6

2º	Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 1,000.	G	STEM	1, 2, 4
3º	Realizar operaciones de suma y resta con números de hasta tres dígitos, utilizando estrategias concretas, pictóricas y simbólicas.	G	STEM	1, 2, 3,
4º	Identificar y describir figuras geométricas básicas, como triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos, y reconocer sus propiedades.	G	STEM	1, 6
5º	Resolver problemas de adición y sustracción en contextos cotidianos, utilizando estrategias como contar hacia adelante, contar hacia atrás, contar en partes y utilizar objetos o dibujos para representar la situación.	G	STEM	1, 2, 3, 4, 5, 6
6º	Medir y comparar longitudes, utilizando unidades no convencionales (como clips o palmas de la mano) y unidades convencionales (como centímetros y metros).	G	STEM	1, 2, 3, 5, 6
7º	Interpretar y leer gráficas simples, como gráficas de barras y pictogramas, para extraer información y tomar decisiones.	G	STEM	1, 2, 3, 4, 5, 6
8º	Reconocer y describir patrones numéricos y geométricos, y continuar secuencias numéricas y geométricas dadas.	G	STEM	1, 2, 3, 4, 6
9º	Resolver problemas que involucren el uso de dinero, como calcular el cambio y realizar compras simples.	G	STEM	2, 3, 5, 6

10º	Reconocer las unidades para medir el tiempo y establecer las relaciones pertinentes entre ellas.	G	STEM	1, 2, 3, 5, 6
11º	Utilizar vocabulario matemático apropiado al comunicar y expresar ideas y razonamientos matemáticos.	G	CCL, STEM	2, 6
12º	Inculcar el gusto por las matemáticas y concienciar sobre la importancia en la vida real	G	STEM	8
13º	Incorporar de manera responsable las TIC y otros recursos didácticos innovadores.	I	STEM, CD	1, 4
14º	Adaptar los conocimientos, habilidades y capacidades del sujeto a las diferentes situaciones y estímulos planteados con el fin de hacerles partícipes de su propio aprendizaje.	B	STEM, CPSAA, CE	8
15º	Desarrollar actividades que potencien la inclusión y la diversidad y contribuyan a la mejora de las relaciones sociales, la comunicación entre alumnos, el respeto, el clima de aula, la resolución de conflictos y la transmisión de conocimientos y valores.	A, C, D, M	CCL, CP, CPSAA, CC, CCEC	7, 8

Tabla 2. Objetivos didácticos de la programación y su relación con los objetivos de etapa, las competencias clave y las competencias específicas.

6. CONTENIDOS

El Decreto 61/2022 establece 6 bloques de contenidos de los cuales se desarrollan los contenidos específicos o saberes básicos de la programación didáctica.

Estos son los siguientes:

A) Números y operaciones

- Conteo
- Cantidad
- Operaciones
- Relaciones
- Educación Financiera

B) Medida

- Magnitud
- Medición
- Estimación y relaciones

C) Geometría

- Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
- Localización y sistemas de representación
- Visualización, razonamiento y modelización geométrica

D) Álgebra

- Patrones
- Modelo matemático
- Relaciones y Funciones
- Pensamiento computacional

E) Estadística y probabilidad

- Organización y análisis de datos

F) Actitudes y aprendizaje

- Creencias, actitudes, valoración personal
- Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

6.1. TEMPORALIZACIÓN

Para la realización de la temporalización de la presente programación, se ha seguido el calendario académico establecido por la Conserjería de Educación de la Comunidad de Madrid para el curso 2022-2023 (Orden 1210/2022, de 12 de mayo).

Para esta etapa, las clases darán comienzo el 7 de septiembre de 2022 y finalizarán el 22 de junio de 2023. Se han tenido en cuenta tanto las festividades como los días no lectivos.

Según el Decreto 61/2022, la materia de Matemáticas tiene una asignación horaria de 5,25 horas semanales. Esto se corresponde a 7 sesiones de 45 minutos cada una. Los martes y viernes habrá 2 sesiones mientras que los lunes, miércoles y jueves, 1.

El primer trimestre (7 de septiembre – 22 de diciembre) constará con 97 sesiones, el segundo trimestre (9 de enero – 30 marzo) 76 sesiones y el tercer trimestre (11 de abril – 22 de junio) 79 sesiones.

La presente programación cuenta con 15 situaciones de aprendizaje distribuidas de la siguiente manera:

Trimestre	Situación de Aprendizaje	Nº de sesiones
Primero	SA 0. Supermán: somos superhéroes y superheroínas	17
	SA 1. Invisible Woman juega al escondite	16
	SA 2. Spiderman y las arañas	16
	SA 3. Sentry y sus enemigos	16
	SA 4: Storm y los fenómenos meteorológicos	16
	SA 5: Ladybug y la navidad	16
Segundo	SA 6: Iron Man y la armadura	16
	SA 7: Aquaman y el agua	16
	SA 8: Batman: somos detectives	16
	SA 9: ¿Qué le pasa a Hulk?	16
	SA 10: Elektra y los Juegos Olímpicos	15
Tercero	SA 11: Thor y las Golden Apples	17
	SA 12: Wonder Woman necesita ayuda	17
	SA 13: Conocemos ciudades con Flash	18
	SA 14: Superman y la última misión.	18

Tabla 3. Relación de las SA y el número de sesiones establecido para su realización

La programación ha sido elaborada a partir de la temática de “Los Superhéroes” siendo esta el hilo conductor de las 15 Situaciones de Aprendizaje (SA). A través de estas se busca construir una historia progresiva de carácter transversal en la que se trabajen y se integren otras áreas, materias y saberes.

El alumnado será un agente activo de su proceso de aprendizaje. Se convertirán en superhéroes y superheroínas y tendrán distintas misiones y tareas que tendrán que realizar para ir consiguiendo sus superpoderes, los cuales se corresponden con los distintos contenidos del curso. Además, cada contenido irá vinculado a un superhéroe, quien será el encargado de presentárselo.

A medida que vayan consiguiendo estos superpoderes irán construyendo su “pasaporte de superhéroe” que les será entregado a principio de curso, momento en el cuál ellos tendrán que inventarse su superhéroe o superheroína (nombre, aspecto, logo...).

A final del curso, y con todos los superpoderes, los alumnos y alumnas tendrán que organizar una fiesta llevando a la práctica todo lo aprendido (calcular presupuesto de la comida y materiales, realizar decoraciones con figuras geométricas, calcular si hay bebida suficiente para los invitados, etc).

A parte de poner en práctica las distintas competencias aprendidas, una de las finalidades de este proyecto es concienciar al alumnado de la importancia de las matemáticas y motivarles a seguir aprendiendo en cursos posteriores al ver lo presentes que están en nuestro día a día.

6.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

A continuación, se presentan las 15 situaciones de aprendizaje que componen dicha programación.

Del bloque A: Números y operaciones, hay una serie de contenidos comunes a cada situación de aprendizaje. Estos son los siguientes:

- Lectura comprensiva de enunciados.
- Explicación del proceso de resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.
- Reconocimiento de datos para resolver problemas.
- Resolución de problemas siguiendo los pasos adecuados de forma ordenada.
- Expresión de razonamientos matemáticos.
- Interpretación de datos y mensajes de textos numéricos de la vida cotidiana.

En todas las SA también tenemos el siguiente contenido común del bloque F:
Actitudes y aprendizaje.

- Desarrollo de actitudes para el trabajo en matemáticas e interés por realizar sus trabajos de forma ordenada y limpia y por mejorar.

Este bloque se trabajará de manera transversal en todas las situaciones de aprendizaje.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 0. <i>Supermán: somos superhéroes y superheroínas</i>			
Trimestre	1º	N.º sesiones	17
Temporalización	7 septiembre – 23 septiembre		
Situación de aprendizaje	Superman es el superhéroe más poderoso de todos y puede viajar en el tiempo. Viajará a primero de primaria para conocer los conocimientos y experiencias previas propias del alumnado a partir de las cuales se empezarán a desarrollar los procesos, métodos y actitudes en matemáticas. Les contará todo lo que van a aprender hasta que finalice el curso y repasará con ellos. Además, les ha traído un regalo: unos pasaportes de superhéroes que tienen que completar para pasar de curso, esa es su misión. Para ello el alumnado tiene que inventarse su propio superhéroe o superheroína que irá ganando superpoderes a medida que avance en los contenidos del curso.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 7, 8		CCL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Conocer las unidades de medida de tiempo (día, semana, mes y año) y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria. - Reconocer el paso del tiempo. - Reconocer, escribir y descomponer los números del 0 al 99 en forma numérica y en palabras. - Repasar las unidades y decenas - Repasar y comprender los términos de la suma y resta. - Resolver problemas de adicción y sustracción de decenas en contextos cotidianos. - Realizar series numéricas sencillas. - Practicar técnicas de cálculo mental. - Identificar distintos tipos de líneas. - Aprender a hacer recuento de datos.		

Objetivos de la programación	1, 3, 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Unidades de tiempo: día, semana, mes y año. - Los números hasta el 99. - Decenas y unidades. - Términos de la suma y la resta. - Resolución de problemas de sumas o restas de decenas. - Cálculo mental: cálculo mental de sumas y restas de decenas. Bloque C: Geometría - Tipos de líneas Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas Bloque E: Estadística y probabilidad - Recuento de datos.		
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6		
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación	
1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 4	60%	
3.2, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1,	20%	
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%	

Tabla 4. Situación de aprendizaje 0.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 1: Invisible Woman juega al escondite			
Trimestre	1º	N.º sesiones	16
Temporalización	23 septiembre – 10 octubre		
Situación de aprendizaje	Invisible Woman (La Mujer Invisible) como su nombre indica, puede volverse invisible, así como hace invisibles a otras personas u objetos. Cada día hace invisible algo de la clase: las manillas de los relojes, los números pares o impares, números de la recta numérica... Tendremos que esforzarnos en ver lo que ha hecho para con nuestros superpoderes hacerlo visible y vencerle. ¿Verá que somos invencibles? Finalmente, con todos nuestros superpoderes juntos y las pistas que Nos ha dejado averiguaremos dónde se encuentra escondida.		

Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		CCL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Identificar y diferenciar números pares e impares. - Identificar números en la recta numérica. - Identificar y diferenciar el número siguiente y el número anterior. - Realizar dictados de números hasta el 99. - Resolver sumas y restas si llevar. - Practicar técnicas de cálculo mental. - Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. - Aprender a leer y representar las horas en relojes analógicos y digitales. - Hacer cálculos con medidas temporales. - Conocer los pasos que hay que seguir para resolver un problema y aplicarlos siguiendo el orden.		
Objetivos de la programación	2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Números pares e impares. - Recta numérica - El número siguiente y el número anterior. - Realización de dictados de números hasta el 99 - Sumas y restas sin llevar. - Cálculo mental: realización de series de números pares y sumas de tres números. Bloque B: Medida - Conocimiento de las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. - Lecturas de las horas en relojes analógicos y digitales. - Representación de las horas relojes analógicos y digitales. - Cálculos con medidas temporales. Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas - Pasos para resolver un problema.		
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6		
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación	
1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%	
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1	20%	

7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%
--------------------	--	-----

Tabla 5. Situación de aprendizaje 1.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 2: <i>Spiderman y las arañas</i>			
Trimestre	1º	N.º sesiones	16
Temporalización	11 octubre – 26 octubre		
Situación de aprendizaje	Spiderman ha pasado por nuestra clase dejando telas de araña por todos los lados. Se le han estropeado los lanzadores y ha estado probando unos nuevos para ver la longitud que alcanzan las telas de araña. Quiere saber si son mejores o peores que los anteriores y nosotros le ayudaremos a averiguarlo. Además, en cada sesión nos regalará un material y una carta en la que nos dice qué tenemos que hacer ese día.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CCL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Comparar números utilizando los signos >, <, =, ≠ y sus expresiones correspondientes. - Aproximar a la decena más cercana. - Reconocer, escribir y descomponer los números del 100 al 199 en forma numérica y en palabras. - Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 199. - Aprender lo que son las centenas y su descomposición. - Comprender la relación entre la suma y la resta. - Aprender a sumar con llevadas. - Realizar operaciones de suma y restas utilizando estrategias concretas, pictóricas y simbólicas. - Resolver problemas de adicción y sustracción en contextos cotidianos. - Realizar series numéricas sencillas. - Aprender a registrar información en tablas. - Practicar técnicas de cálculo mental.		
Objetivos de la programación	1, 2, 3, 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Aproximaciones a la decena más cercana. - Escritura y descomposición de números del 100 al 199. - Las centenas. Descomposición de las centenas. - Realización de dictados de números. - La relación entre suma y resta. - Resolución de problemas de sumas o restas. - Realización de sumas llevando.		

	- Cálculo mental: identificación del sumando que falta. Bloque D: Álgebra - Comparación de números utilizando los signos >, <, =, ≠. - Realización de series numéricas sencillas. Bloque E: Estadística y probabilidad - Registrar la información en tablas.	
Interdisciplinariedad	1, 2, 3, 4, 5, 6	
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1, CD3	20%
7.1, 7.2, 8.1	CCL1, CCL5, CD4, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 6. Situación de aprendizaje 2.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 3. <i>Sentry y sus enemigos</i>			
Trimestre	1º	N.º sesiones	16
Temporalización	27 octubre – 15 noviembre		
Situación de aprendizaje	Sentry viene a contarnos cuáles son sus superpoderes, así como a los superhéroes a los que ha derrotado. El problema es que no se acuerda en qué orden por lo que tendremos que ayudarle a ordenarlos según los datos que nos aporta e interpretando unas tablas de datos. Una vez logrado, como agradecimiento, nos regala unos materiales para que logremos conseguir el superpoder de restar con llevadas. Además, este superhéroe sufre trastornos mentales por lo que aprovechamos esta SA para trabajar y reforzar el autoconcepto y autoestima.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CCL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Realizar dictados de números. - Reconocer y utilizar números ordinales para determinar la posición de cosas y personas. - Leer y escribir números ordinales correctamente. - Realizar de restas llevando pasando decenas a unidades. - Resolver problemas de sumas o restas y expresar de los resultados utilizando más/menos que... - Practicar técnicas de cálculo mental. - Realizar series numéricas sencillas.		

	- Leer e interpretar tablas y responder a preguntas sobre los datos expresados en estas. - Representar la información de un enunciado de problemas en números.		
Objetivos de la programación	1, 2, 3, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Realización de dictados de números. - Los números ordinales. Lectura y escritura. - Reconocimiento y utilización de ordinales. - Realización de restas llevando pasando decenas a unidades. - Resolución de problemas de sumas o restas y expresión de los resultados utilizando más/menos que... - Cálculo mental: realización de series descendentes y sumas y restas de centenas y decenas. Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas. Bloque E: Estadística y probabilidad - Interpretación de tablas. - Representar información con números		
Interdisciplinariedad	1, 2, 3, 4, 5, 6		
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación	
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%	
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1	20%	
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%	

Tabla 7. Situación de aprendizaje 3.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 4: <i>Storm</i> y los fenómenos meteorológicos			
Trimestre	1º	N.º sesiones	16
Temporalización	15 noviembre – 30 noviembre		
Situación de aprendizaje	Storm (tormenta) nos ha traído el mal tiempo. Tiene la capacidad de controlar todos los aspectos naturales del universo, así como controlar el clima. Nos enseñará la importancia de cuidar el planeta, lo que es el cambio climático y los distintos fenómenos meteorológicos que existen y que ella puede controlar.		

	Si conseguimos todos los objetivos que nos propone, con nuestros superpoderes le haremos estar contenta y quién sabe si nos traerá pronto de vuelta el buen tiempo.		
Competencias específicas	Competencias clave		
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8	CCL, STEM, CD, CPSAA		
Objetivos	- Realizar restas llevando restando primero las unidades y después las decenas. - Reconocer, escribir y descomponer los números del 200 al 299 en forma numérica y en palabras. - Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 299. - Realizar dictados de números. - Identificar números que cumplen unas condiciones dadas. - Resolver problemas de restas para responder a la pregunta: ¿cuántos... más que...? - Practicar técnicas de cálculo mental. - Realizar series numéricas sencillas. - Conoce, identifica y trazas rectas en sus distintas posiciones. - Concienciar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.		
Objetivos de la programación	1, 2, 3, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Realización de restas llevando restando primero las unidades y después las decenas. - Escritura y descomposición de números del 200 al 299. - Realización de dictados de números. - Identificación de números que cumplen unas condiciones dadas. - Resolución de problemas de resta para responder a la pregunta: ¿cuántos... más que...? - Cálculo mental: realización de restas de decenas y restas con unidades. Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas. Bloque C: Geometría - Posiciones de rectas		
Interdisciplinariedad	1, 2, 3, 4, 5, 6		
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación	

1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 8. Situación de aprendizaje 4.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 5: <i>Ladybug y la navidad</i>			
Trimestre	1º	N.º sesiones	16
Temporalización	1 diciembre – 22 diciembre		
Situación de aprendizaje	Se acerca la navidad y con ello el momento de decorar nuestro árbol de navidad y la clase. Tenemos un regalo: un video de LadyBug (Especial Navidad: Las aventuras de Ladybug) en el que ayuda a buscar a Adrien. Nos dice que nos fijemos en distintos polígonos que salen en el vídeo y a través de la explicación de su uniforme nos enseña la diferencia entre la circunferencia y el círculo. Después, haremos circunferencias de distintos tamaños que decoraremos y colgaremos en el árbol de navidad. También nos trae nuevos superpoderes como saber escribir y descomponer los números del 300 al 399.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CCEC	
Objetivos	- Reconocer, escribir y descomponer los números del 300 al 399 en forma numérica y en palabras. - Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 399. - Realizar dictados de números. - Realizar sumas y restas sin llevar de números de tres cifras. - Resolver problemas de resta para responder a la pregunta: ¿cuántos... menos que...? - Practicar técnicas de cálculo mental. - Reconocer polígonos. - Identificar los lados y vértices de los polígonos. - Reconocer y diferenciar circunferencias y círculos. - Trazar circunferencias. - Realizar de dibujos a partir de una circunferencia. - Contribuir a la decoración de navidad		
Objetivos de la programación	1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Escritura y descomposición de números del 300 al 399.		

	- Realización de dictados de números. - Realización de sumas y restas sin llevar de números de tres cifras. - Resolución de problemas de resta para responder a la pregunta: ¿cuántos... menos que...? - Cálculo mental: realización de series de decenas y sumas de decenas. Bloque C: Geometría - Reconocimiento de polígonos. - Identificación de los lados y vértices de los polígonos. - Reconocimiento y diferenciación de circunferencias y círculos. - Trazado de circunferencias. - Creación de dibujos a partir de una circunferencia. Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas.	
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6	
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1, CC4, CCEC1, CCEC4	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 9. Situación de aprendizaje 5.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 6: <i>Iron Man y la armadura</i>			
Trimestre	2º	N.º sesiones	16
Temporalización	9 enero – 24 enero		
Situación de aprendizaje	Iron Man viene a clase para enseñaros sus distintas armaduras. Nos enseñará unas unidades de medida para que nosotros podamos diseñar cómo será la nuestra. Después, la fabricaremos en clase teniendo en cuenta la longitud de los distintos materiales que necesitamos. Pero Iron Man no nos lo pone fácil, nos ha escondido los materiales y tenemos que realizar una serie de misiones para conseguir cada uno (escribir y descomponer números del 400 al 499, sumas y restas...).		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 3, 4, 5, 6, 7, 8		STEM, CD, CPSAA, CE	
Objetivos	- Reconocer, escribir y descomponer los números del 400 al 499 en forma numérica y en palabras.		

	- Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 499. - Realizar dictados de números. - Realizar sumas y restas sin llevar de números de tres cifras. - Realizar series numéricas sencillas. - Conocer algunas unidades de medida de longitud: el centímetro y el metro. - Identificar el ancho y el largo de los objetos y los mide. - Realizar mediciones de longitudes con la regla. - Identificar objetos que se pueden medir con la cinta métrica en clase y en casa. - Realizar sumas con medidas de longitud. - Reconocer la unidad más adecuada para la expresión de una medida. - Cambiar de una unidad de medida a otra: de metros a centímetros, para averiguar la altura de algunas personas. - Interpretar dibujos con medidas. - Realizar estimaciones de medida y las comprueba utilizando la regla.		
Objetivos de la programación	1, 2, 3, 7, 9, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Escritura y descomposición de números del 400 al 499. - Realización de dictados de números. - Realización de sumas y restas sin llevar de números de tres cifras. Bloque B: Medida - Unidades de medida de longitud: el centímetro y el metro. - Realización de mediciones de longitudes con la regla. - Medida del ancho y el largo de los objetos. - Enumeración de objetos que se miden con la cinta métrica. - Realización de estimaciones de medida. - Realización de sumas con medidas de longitud. - Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida. - Cambios de una unidad de medida a otra: de metros a centímetros. - Interpretación de dibujos con medidas. Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas.		
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6		

Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 1.2, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1, CE1, CE2, CE3	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 10. Situación de aprendizaje 6.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 7: <i>Aquaman y el agua</i>			
Trimestre	2º	N.º sesiones	16
Temporalización	24 enero – 8 febrero		
Situación de aprendizaje	Aquaman tiene la capacidad telepática de comunicarse con la vida marina, así como de afectar a los seres que viven en el mar. Lo sabe todo sobre el mar y el océano y poco a poco nos lo irá contando a la vez que nos enseña nuevos contenidos matemáticos. Además, como especialista del agua nos dará el superpoder de aprender las medidas de capacidad. También nos concienciará sobre la necesidad de no malgastar agua y la importancia de este.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 3, 4, 5, 6, 7, 8		CCL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Reconocer, escribir y descomponer los números del 500 al 599 en forma numérica y en palabras. - Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 599. - Realizar dictados de números. - Realiza sumas y restas de números de tres cifras llevando sumando primero las unidades, luego las decenas y, por último, las centenas, y recordando lo que se lleva, pero sin anotarlo. - Realizar series numéricas sencillas. - Conocer algunas unidades de medida de capacidad: el litro. - Utilizar el litro para expresar el líquido que cabe en un recipiente. - Elegir la unidad más adecuada para la expresión de una medida. - Realizar estimaciones de medida y las comprueba utilizando la regla. - Construir tablas a partir de una información dada. - Conocer la importancia del agua.		

	- Conciencia sobre la necesidad de no malgastar agua. - Concienciar sobre la importancia de cuidar el océano y la vida marina.		
Objetivos de la programación	1, 2, 3, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Escritura y descomposición de números del 500 al 599. - Realización de dictados de números. - Realización de sumas y restas sin llevar de números de tres cifras. Bloque B: Medida - Unidades de medida de capacidad: el litro. - Utilización del litro para expresar el líquido que cabe en un recipiente. - Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida. - Realización de estimaciones de medida. Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas. Bloque E: Estadística y probabilidad - Construcción de tablas.		
Interdisciplinariedad	1, 2, 3, 4, 5, 6		
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación	
1.1, 1.2, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%	
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1, CE1, CE2, CE3	20%	
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%	

Tabla 11. Situación de aprendizaje 7.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 8. Batman: somos detectives			
Trimestre	2º	N.º sesiones	16
Temporalización	9 febrero – 28 febrero		
Situación de aprendizaje	Es el turno de Batman quien nos decora la clase con murciélagos. A diferencia de muchos otros superhéroes, Batman no posee superpoderes, por lo que hace uso de sus conocimientos científicos, habilidades detectivescas y una gran destreza física.		

	Nos hará ser detectives durante unas sesiones y compartirá sus conocimientos con nosotros para hacernos conseguir nuestros superpoderes. También nos mostrará su fuerza dándonos a conocer las medidas de peso y volumen. Además, nos traerá como recompensa unas máscaras que tendremos que decorar para nuestro disfraz de carnaval de superhéroe o superheroína.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CCCL, STEM, CD, CPSAA, CE	
Objetivos	- Reconocer, escribir y descomponer los números del 600 al 699 en forma numérica y en palabras. - Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 699. - Realiza sumas y restas de números de tres cifras llevando sumando primero las unidades, luego las decenas y, por último, las centenas, y recordando lo que se lleva, pero sin anotarlo. - Resolver problemas de restas de números de tres cifras llevando decenas y centenas. - Localizar datos en un texto para resolver un problema. - Practicar técnicas de cálculo mental. - Conocer algunas unidades de medida de masa: el kilo. - Utilizar el kilo para expresar lo que pesan los objetos. - Conocer las equivalencias entre litro, medio litro y cuarto de litro y también entre kilo, medio kilo y cuarto de kilo. - Elegir la unidad más adecuada para la expresión de una medida. - Realizar estimaciones de peso. - Inventar números que faltan para restas de distintos tipos.		
Objetivos de la programación	1, 3, 5, 7, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - Escritura y descomposición de números del 600 al 699. - Realización de sumas de números de tres cifras llevando. - Resolución de problemas de sumas de números de tres cifras llevando. - Realización de restas de números de tres cifras llevando decenas y centenas. - Resolución de problemas de restas de números de tres cifras llevando decenas y centenas. - Localización de datos en un texto para resolver un problema. - Cálculo mental: realización de restas de decenas.		

	Bloque B: Medida - Unidades de medida de masa: el kilo. - Utilización del kilo para expresar lo que pesan los objetos. - Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen. - Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida. - Realización de estimaciones deso. Bloque D: Álgebra - Invención de números que faltan para restas de distintos tipos.	
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6	
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 1.2, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 3, STEM 4, CD1, CE1, CE2, CE3	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 12. Situación de aprendizaje 8.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 9: ¿Qué le pasa a Hulk?			
Trimestre	2º	N.º sesiones	16
Temporalización	28 febrero – 15 marzo		
Situación de aprendizaje	Hulk ha pasado por nuestra clase, destrozando todo lo que ha pillado por delante. Todos los papales están recortados de una forma similar (en forma de triángulos y cuadriláteros) ¿qué tienen en común? ¿hay algún mensaje oculto? Reconstruyendo todo lo que ha roto veremos que es un mensaje de ayuda. Está muy enfadado porque se le ha olvidado multiplicar y lo necesita para su día a día. Además, esta furia es lo que le lleva a destrozar las cosas. Los alumnos deberán aprender lo que es multiplicar para enseñárselo viendo lo importante que es la vida cotidiana para que pare de rompernos cada día algo nuevo. Después Hulk, para agradecérselo les enseñará los números del 700 al 799 así como las distintas cosas que ha destruido a lo largo de su vida teniendo en cuenta el peso de cada una (comparaciones).		
Competencias específicas		Competencias clave	

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		STEM, CD, CPSAA		
Objetivos	- Realizar sumas y escribir las multiplicaciones correspondientes. - Aprender y usar las tablas del 1, 2 y del 5. - Resolución de problemas con sumas y multiplicaciones. - Reconocer, escribir y descomponer los números del 700 al 799 en forma numérica y en palabras. - Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 799. - Realizar dictados de números. - Resolver problemas de una sola operación: suma, resta o multiplicación. - Realizar series numéricas sencillas. - Practicar técnicas de cálculo mental. - Reconocer distintos tipos de polígonos: triángulos y cuadriláteros. - Reconocer distintos tipos de cuadriláteros: cuadrado, rectángulo y rombo. - Identificar las formas geométricas estudiadas en objetos del entorno. - Medir los lados de cuadriláteros y suma las medidas. - Identificar los lados y vértices de triángulos y cuadriláteros. - Dibujar triángulos y cuadriláteros. - Comparación de números utilizando los signos > y <. - Realización de series numéricas sencillas. - Interpretar diagramas de árbol.			
	Objetivos de la programación	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
	Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - La suma y la multiplicación. - Realización de sumas y escritura de la multiplicación correspondiente. - Las tablas del 1, 2 y del 5. - Resolución de problemas con sumas y multiplicaciones. - Escritura y descomposición de números del 700 al 799. - Realización de dictados de números. - Resolución de problemas de una sola operación: suma, resta o multiplicación. - Cálculo mental: realización de multiplicaciones y restas y series.		
		Bloque C: Geometría - Reconocimiento de polígonos: triángulos y cuadriláteros.		

	- Identificación de los lados y vértices de triángulos y cuadriláteros. - Reconocimiento de tipos de cuadriláteros. - Trazado de triángulos y cuadriláteros. - Identificación de formas geométricas en objetos del entorno. - Medida del perímetro de cuadriláteros. Bloque D: Álgebra - Comparación de números utilizando los signos > y <. - Realización de series numéricas sencillas. Bloque E: Estadística y probabilidad - Interpretación de diagramas de árbol.	
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6	
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 3, STEM 4, CD1	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 13. Situación de aprendizaje 9.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 10. Elektra y los Juegos Olímpicos			
Trimestre	2º	N.º sesiones	15
Temporalización	16 marzo – 30 marzo		
Situación de aprendizaje	Elektra es una atleta de nivel olímpico que tiene un gran conocimiento de artes marciales y armamentos. Mediante diferentes pruebas físicas nos enseñará distintos contenidos matemáticos cuyos superpoderes correspondientes lograremos en una competición. Además, nos hablará sobre los Juegos Olímpicos, enseñándonos a registrar información en gráficos de barras. Con Elektra trabajaremos la importancia del deporte y de llevar una vida saludable.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CLL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Realizar multiplicaciones sencillas sin llevar. - Aprender y usar las tablas del 3 y del 4. - Resolver problemas con multiplicaciones. - Conocer las propiedades la multiplicación. - Reconocer, escribir y descomponer los números del 800 al 899 en forma numérica y en palabras.		

	- Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 899. - Identificar el número mayor y del menor. - Ordenar números de menor a mayor. - Realizar dictados de números. - Inventar preguntas para problemas. - Realizar series numéricas sencillas. - Practicar técnicas de cálculo mental. - Representar datos en gráficos de barras.		
Objetivos de la programación	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - La multiplicación. - Las tablas del 3 y del 4. - Resolución de problemas con multiplicaciones. - Relación de la suma y la multiplicación. - Propiedades de la multiplicación. - Escritura y descomposición de números del 800 al 900. - Identificación del número mayor y del menor. - Orden de números de menor a mayor. - Realización de dictados de números. - Realización de multiplicaciones sin llevar. - Invención de preguntas para problemas. - Cálculo mental: determinación del término que falta en sumas y restas. Bloque D: Álgebra - Realización de series numéricas sencillas. Bloque E: Estadística y probabilidad - Representación de datos en gráficos de barras.		
Interdisciplinariedad	1, 2, 3, 4, 5, 6		
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación	
1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%	
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 3, STEM 4, CD1	20%	
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%	

Tabla 14. Situación de aprendizaje 10.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 11. Thor y las Golden Apples			
Trimestre	3º	N.º sesiones	17

Temporalización	11 abril – 26 abril		
Situación de aprendizaje	Thor viene a pedirnos ayuda. Su vida depende del consumo periódico de las <i>Golden Apples de Idunn</i> (6 a la semana) y se ha quedado sin ellas. En primer lugar, veremos cuántas manzanas necesita al día, a la semana, al mes y al año para después ver lo que cuestan y cómo comprarlas. Compararemos precios en distintos catálogos de supermercados que aprovecharemos también para identificar diferentes cuerpos geométricos.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Realizar multiplicaciones sencillas sin llevar. - Aprender la tabla del 6 - Realizar operaciones con números decimales. - Realizar dictados de números. - Resolver problemas de dos operaciones - Identificar y diferenciar los euros y céntimos. - Transformar euros en céntimos para realizar operaciones. - Calcular la cantidad de dinero sumando el valor de monedas y billetes y expresando el resultado en euros y céntimos. - Resolver problemas de dinero. - Aprender, diferenciar y utilizar los conceptos de: ingreso de dinero, ahorro monetario y gastos económicos. - Reconocer distintos cuerpos geométricos. - Identificar formas de los cuerpos geométricos. - Reconocer formas de los cuerpos geométricos en objetos cotidianos. - Reconocer las características de los cuerpos geométricos.		
Objetivos de la programación	3, 4, 5, 6, 10, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - La multiplicación. - La tabla del 6. - Realización de operaciones con números decimales - Realización de dictados de números. - Resolución de problemas de dos operaciones. - Monedas y billetes. - Cálculos de dinero. - Operaciones con euros y céntimos. - Resolución de problemas de dinero. - Concepto de: ingreso de dinero, ahorro monetario y gastos económicos. - Cálculo mental: trabajo con el dinero y realización de sumas y multiplicaciones.		

	Bloque C: Geometría - Reconocimiento de distintos cuerpos geométricos. - Identificación de formas de los cuerpos geométricos. - Reconocimiento de formas de los cuerpos geométricos en objetos cotidianos. - Reconocimiento de las características de los cuerpos geométricos.	
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6	
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 3, STEM 4, CD1	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 15. Situación de aprendizaje 11.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 12. <i>Wonder Woman necesita ayuda</i>			
Trimestre	3º	N.º sesiones	17
Temporalización	27 abril – 17 mayo		
Situación de aprendizaje	La Mujer Maravilla (Wonder Woman) es considerada uno de los miembros más sabios e inteligentes de la Liga de la Justicia. Sin embargo, una de sus debilidades es que pierde sus superpoderes cuando es atada con su propio lazo mágico. Ella nos enseñará las tablas del 7 y 8 y la noción de simetría para que con estos superpoderes podamos ayudarle a encontrar la manera de romper el lazo y recuperar sus superpoderes. Después nos enseñará lo que hizo en los últimos meses (calendario) para entender por qué le ataron.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CCL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Realizar multiplicaciones sencillas sin llevar. - Aprender las tablas del 7 y 8. - Realizar dictados de números. - Reconocer, escribir y descomponer los números del 900 al 1000 en forma numérica y en palabras. - Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 1000. - Inventar problemas que se resuelvan con una multiplicación. - Resolver problemas de dos operaciones		

	- Escribir los meses del calendario que tienen 30 días y los que tienen 31 días. - Escribir la fecha de su cumpleaños. - Localizar días de la semana en el calendario. - Calcular los días que faltan para una fecha. - Comprender el concepto de simetría e identifica figuras simétricas. - Trazar figuras planas simétricas de otras respecto de un eje. - Interpretar gráficos de barras.		
Objetivos de la programación	1, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - La multiplicación. - Las tablas del 7 y del 8. - Realización de dictados de números. - Escritura y descomposición de números del 900 al 1000. - Invención de problemas que se resuelvan con una multiplicación. - Resolución de problemas de dos operaciones. - Cálculo mental: cálculo de los días que faltan y realización de sumas y multiplicaciones Bloque B: Medida - El calendario. - Los meses de 30 días y de 31 días. - Escritura, lectura e interpretación de fechas. Bloque C: Geometría - Comprensión de la noción de simetría. - Identificación y realización de figuras simétricas. Bloque E: Estadística y probabilidad - Interpretación de gráficos de barras.		
Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6		
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación	
1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%	
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 3, STEM 4, CD1	20%	
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%	

Tabla 16. Situación de aprendizaje 12.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 13. Conocemos ciudades con Flash			
Trimestre	3º	N.º sesiones	18
Temporalización	18 mayo – 5 junio		
Situación de aprendizaje	Flash es un superhéroe capaz de superar la velocidad de la luz y con una resistencia sobrehumana que le permite recorrer distancias increíbles. Nos enseñará distintos itinerarios de ciudades que ha visitado, así como a dividirlos para cada día hacer uno. Nos llevará al patio del colegio a realizar itinerarios y en ellos encontraremos nuevos superpoderes que logran en clase. Además, aprovechará para hablarnos sobre la educación vial.		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CCL, STEM, CD, CPSAA	
Objetivos	- Aprender a dividir. - Expresar el significado de una división - Calcular el doble y la mitad de un número. - Realizar repartos iguales - Elaborar y usar estrategias de cálculo mental. - Aprender y usar la tabla del 9. - Observar e interpretar itinerarios. - Utilizar la escala para calcular la distancia recorrida en un itinerario. - Trazar y explicar itinerarios señalando los giros. - Representa datos extraídos de tablas en gráficos de barras.		
Objetivos de la programación	5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones - La división. - Realización de repartos iguales. - Expresión del significado de una división. - Cálculo del doble y de la mitad de un número. - La tabla del 9. - Resolución de problemas de dos operaciones: doble o mitad. - Cálculo mental: cálculo del doble y de la mitad y realización de series. Bloque C: Geometría - Interpretación de itinerarios. - Utilización de la escala para calcular la distancia recorrida en un itinerario. - Trazado y explicación de itinerarios señalando los giros. Bloque E: Estadística y probabilidad - Representación de datos en gráficos de barras		

Interdisciplinariedad	1, 2, 4, 5, 6, 7	
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 3, STEM 4, CD1	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 17. Situación de aprendizaje 13.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 14: <i>Superman y la última misión.</i>			
Trimestre	3º	N.º sesiones	18
Temporalización	6 junio – 22 junio		
Situación de aprendizaje	Se acerca final de curso y Superman está de vuelta en nuestra clase para ver los superhéroes y superheroínas en los que nos hemos convertido desde la última vez que nos vio. Viene a darnos nuestros últimos superpoderes para dar por completo nuestro pasaporte, así como a traernos una última misión: ser los ayudantes de la organización de la fiesta de fin de curso. Para ello tendremos que usar nuestros superpoderes conseguidos a lo largo del año (hacer decoraciones con figuras geométricas, el presupuesto de lo que cuesta la comida, calcular la longitud de los manteles, cuánta bebida necesitamos, etc).		
Competencias específicas		Competencias clave	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8		CCL, STEM, CD, CPSAA, CE	
Objetivos	- Realizar divisiones sencillas. - Realizar repartos iguales. - Expresar el significado de una división. - Calcular del doble y de la mitad de un número. - Resolver problemas de dos operaciones: doble o mitad. - Elaborar y usar estrategias de cálculo mental. - Representa con pictogramas los datos de gráficos sencillos. - Interpretar los pictogramas utilizados en gráficos sencillos. - Realiza experiencias de carácter aleatorio y utiliza los conceptos de seguro, posible e imposible.		
Objetivos de la programación	5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16	Objetivos de etapa	B, G, I, M
Contenidos	Bloque A: Números y operaciones		

	- La división. - Realización de repartos iguales. - Expresión del significado de una división. - Cálculo del doble y de la mitad de un número. - Resolución de problemas de dos operaciones: doble o mitad. - Cálculo mental: cálculo del doble y de la mitad y realización de series. Bloque E: Estadística y probabilidad - Tratamiento de la información: interpretación de pictogramas utilizados en gráficos sencillos. - Comprensión de los conceptos utilizados en el cálculo de probabilidades: seguro, posible e imposible.	
Interdisciplinariedad	1, 2, 3, 4, 5, 6	
Criterios de evaluación	Vinculación con los descriptores operativos de las competencias clave	Porcentaje en la calificación
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2	STEM 1, STEM 2, STEM 4	60%
1.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2	CCL1, STEM 1, STEM 2, STEM 4, CD1, CC4, CCEC1, CCEC4, CE1, CE2, CE3.	20%
7.1, 7.2, 8.1, 8.2	CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5	20%

Tabla 18. Situación de aprendizaje 14.

6.3. CONTENIDOS TRANSVERSALES

Según el Artículo 11 del Decreto 61/2022 hay una serie de contenidos que deberán ser integrados de manera transversal a lo largo de las distintas situaciones de aprendizaje. Estos son los siguientes:

1. Igualdad de género, diversidad e inclusión.
2. Prevención y resolución pacífica de conflictos
3. Salud, estilo de vida responsable y cuidado del medioambiente
4. Respeto, deportividad y juego limpio
5. Convivencia, tolerancia, prudencia, autocontrol, diálogo y empatía

6. Espíritu emprendedor, creatividad, autonomía, iniciativa, trabajo en equipo y autoconfianza
7. Educación vial y primeros auxilios

7. METODOLOGÍA

7.1. PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN

A lo largo de esta programación didáctica de matemáticas para 2º de primaria, se va a llevar a cabo la metodología de la Pirámide de la Educación Matemática de Alsina (2010). Debido a esto tendrán lugar actividades relacionadas con situaciones de la vida cotidiana y con recursos manipulativos, lúdicos, literarios y tecnológicos. En cuanto al libro de texto, a lo largo de esta programación no se hará uso de este.

Al comienzo de cada una de las diferentes situaciones de aprendizaje se presentará un superhéroe y se comenzará planteando actividades matemáticas relacionadas con situaciones del día a día con las cuales los alumnos desarrollen un pensamiento matemático a través de la observación y el análisis del entorno. Seguido a esto se comenzará a trabajar con diferentes materiales manipulativos. En esta programación, este apartado de la pirámide tiene gran importancia ya que mediante la manipulación de los diferentes objetos los alumnos realizan conexiones con la realidad.

En tercer lugar se encuentran los recursos lúdicos, donde se plantean diferentes juegos con los que se aprenderán los contenidos de las matemáticas de una manera lúdica y así permitirá a los docentes saber si los contenidos han sido asimilados o no. Algunos de los juegos que se van a realizar son el dominó, la sopa de letras, el bingo, memories, etc.

En cuarto lugar se encuentran los recursos literarios, donde se trabajará mediante canciones, libros, revistas, folletos, cuentos, etc., donde los alumnos se encontrarán diferentes problemas y situaciones las cuales deberán resolver mediante los contenidos y aprendizajes realizados.

Por último, se trabajarán los recursos tecnológicos. A través de ordenadores y la pizarra digital, se realizarán diferentes actividades tanto individuales como en grupo donde se pondrá a prueba las habilidades matemáticas del alumnado.

7.2. TÉCNICAS DE ENSEÑANZA, ESTRATEGIAS DE PRÁCTICA Y ESTILOS DE ENSEÑANZA

Algunas de las técnicas y estrategias de práctica que se van a usar son las siguientes:

- Aprendizaje basado en proyectos: Diseñar proyectos prácticos y significativos en los que los alumnos tengan que aplicar conceptos y habilidades de programación para resolver problemas reales. Esto fomenta la participación activa y el aprendizaje práctico.
- Aprendizaje colaborativo: Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre los alumnos. Esto les permite aprender unos de otros, discutir ideas y soluciones, y fortalecer sus habilidades de comunicación y trabajo en equipo.
- Aprendizaje autónomo: Proporcionar recursos y materiales de aprendizaje autónomo, como tutoriales en línea, ejercicios interactivos y proyectos opcionales para que los alumnos puedan explorar y practicar a su propio ritmo.

- Gamificación: Utilizar elementos de juego, como puntos, niveles y desafíos, para motivar a los alumnos y hacer que el proceso de aprendizaje de la programación sea más divertido y atractivo.
- Programación en parejas: Asignar a los estudiantes en parejas para que trabajen juntos en la resolución de problemas de programación. Esto fomenta la colaboración, el pensamiento crítico y el intercambio de conocimientos.
- Retroalimentación y revisión: Proporcionar retroalimentación constructiva y específica a los alumnos sobre su código y soluciones. Esto les ayuda a mejorar y a desarrollar buenas prácticas de programación.
- Uso de herramientas visuales: Utilizar entornos de programación visual o gráfica para ayudar a los alumnos a comprender los conceptos de programación de forma más intuitiva. Estas herramientas les permiten arrastrar y soltar bloques de código para construir programas.

Todas estas técnicas y estrategias se adaptarán a las necesidades y características de los alumnos, teniendo en cuenta su nivel de habilidad, intereses y estilos de aprendizaje.

En conclusión, la diversidad de enfoques en la enseñanza de la programación ayudará a involucrar a los estudiantes y promover su aprendizaje efectivo.

7.3. ORGANIZACIÓN Y AGRUPAMIENTOS

En función del momento, la necesidad y el tipo de actividad que se vaya a llevar a cabo se utilizarán distintos agrupamientos:

- Trabajo individual: los alumnos trabajarán de manera individual en actividades y ejercicios que les permitan practicar y reforzar los conceptos matemáticos aprendidos. Esto les brinda la oportunidad de trabajar a su propio ritmo y de manera autónoma.
- Trabajo en parejas: los alumnos trabajarán junto a otro compañero o compañera. Esto fomenta la colaboración, la comunicación y el intercambio de ideas. Los alumnos pueden discutir y resolver problemas juntos, ayudándose mutuamente en el proceso de aprendizaje.
- Trabajo en pequeños grupos: los alumnos trabajarán en pequeños grupos de tres o cuatro personas. Habrá veces en las que los grupos se formen de manera heterogénea, mezclando estudiantes con diferentes niveles de habilidad matemática. Esto promueve el aprendizaje cooperativo, donde los estudiantes pueden compartir sus conocimientos y apoyarse entre sí. Sin embargo, en otros momentos se dejarán que sean ellos quienes dedican su propio grupo.
- Estaciones de trabajo: Se crearán estaciones de trabajo o áreas de aprendizaje en el aula donde los alumnos podrán participar en diferentes actividades matemáticas. Cada estación se enfocará en un concepto o habilidad específica y los estudiantes rotarán por grupos entre las estaciones para practicar diferentes áreas de las matemáticas. La última clase de los viernes se dedicará a trabajar los contenidos vistos durante la semana o a lo largo del curso mediante estaciones de trabajo.
- Tutorías entre compañeros: se asignará a algunos alumnos la responsabilidad de ser tutores o mentores de otros compañeros, generalmente aquellos que necesitan un mayor apoyo. Estos tutores

ayudarán a sus compañeros en la comprensión de los conceptos matemáticos, explicarles estrategias y brindarles apoyo adicional.

- Trabajo en gran grupo: se realizarán actividades y discusiones en gran grupo donde todos los alumnos participen. Se utilizarán pizarras interactivas o actividades de respuesta oral para fomentar la participación activa de todos los estudiantes.

Todos estos agrupamientos serán flexibles y se adaptarán en todo momento a las necesidades individuales del alumnado. Además, en todo momento el maestro supervisará y proporcionará retroalimentación a los alumnos para asegurarse que todos están comprometidos en su trabajo y progresando en su aprendizaje.

En cuanto a la disposición de las clases, como el trabajo cooperativo será una de las metodologías predominantes, los alumnos estarán colocados en grupos de cuatro. De esta manera se fomenta la colaboración y trabajo en equipos, la participación activa, el apoyo mutuo y desarrollo de habilidades sociales.

7.4. METODOLOGÍAS ACTIVAS EMPLEADAS

Metodología activa	Descripción
Aprendizaje cooperativo	El aprendizaje cooperativo es una estrategia en la que los estudiantes trabajan juntos en grupos pequeños para alcanzar un objetivo común. Dentro de la enseñanza de las matemáticas, implica que los estudiantes colaboren entre sí, se apoyen entre ellos y compartan sus ideas para así resolver problemas y realizar tareas matemáticas. Esta metodología fomenta el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el desarrollo de habilidades sociales, al tiempo que mejora el aprendizaje individual y colectivo.

Aprendizaje y servicio	El aprendizaje y servicio es una metodología que combina la adquisición de conocimientos con la participación activa en la comunidad. Consiste en que los estudiantes trabajen en proyectos o actividades relacionadas con el servicio a la comunidad, al tiempo que aprenden y aplican conceptos matemáticos. A través de esta metodología, los estudiantes no solo adquieren conocimientos académicos, sino que también desarrollan habilidades sociales y cívicas.
Gamificación	La gamificación consiste en utilizar los elementos propios de juegos en el ámbito educativo motivando así a los estudiantes y mejorar su participación y aprendizaje. Dentro de la enseñanza de las matemáticas, esto implica la creación de desafíos, recompensas y competencias relacionadas con los contenidos matemáticos, ayudando así a reforzar su aprendizaje matemático de una manera entretenida y estimulante.
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	El aprendizaje basado en problemas es una metodología que consiste en la resolución de situaciones problemáticas reales o creadas para promover el aprendizaje de los estudiantes. Dentro de la enseñanza de las matemáticas, implica plantear a los estudiantes problemas desafiantes que requieren la aplicación de conceptos y habilidades matemáticas para su resolución. Los estudiantes se convierten en protagonistas activos de su propio aprendizaje, investigando, planteando hipótesis, resolviendo problemas y reflexionando sobre los resultados obtenidos.

Tabla 19. Metodologías activas empleadas.

7.5.SALIDAS, ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

A lo largo de la programación didáctica se realizarán tres salidas del centro, una por trimestre.

En el primer trimestre se realizará junto con la asignatura de educación física una carrera de obstáculos en el estadio de Vallehermoso de Madrid en la cual el obstáculo será una operación matemática relacionada con los contenidos dados

en clase. El objetivo de esta será fomentar la práctica de la actividad física a través de las matemáticas, trabajando estas de una manera lúdica e innovadora.

Como segunda actividad, en el segundo trimestre, se realizará una visita al Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, específicamente a la sección de matemáticas. Los alumnos podrán interactuar con diferentes exhibiciones interactivas y juegos educativos que les permitirán explorar conceptos matemáticos de manera divertida. El objetivo de esta actividad será fomentar el interés por las matemáticas, promover el pensamiento lógico y matemático, y relacionar los conceptos matemáticos aprendidos en clase con su aplicación práctica en la vida cotidiana.

Como tercera y última actividad, en el tercer trimestre, se realizará una visita al Parque del Retiro para realizar actividades al aire libre relacionadas con las matemáticas. Los alumnos podrán medir distancias y alturas utilizando cintas métricas, identificar formas geométricas en la arquitectura del parque, y realizar juegos y desafíos matemáticos en equipos. El objetivo de esta será trabajar contenidos de clase y fomentar el trabajo en equipo y la resolución de problemas.

En cuanto a las actividades complementarias, en el tercer trimestre se realizarán las olimpiadas de matemáticas, en las que los alumnos demostrarán lo aprendido a lo largo del curso, así como una fiesta de final de curso que ellos mismos organizarán.

7.6.RECURSOS

7.6.1. Recursos ambientales

A lo largo de la programación didáctica el principal recurso ambiental que hay es el aula de la clase, donde se realizarán las diferentes explicaciones y actividades propuestas por el profesor. Asimismo, se hará uso de las pistas deportivas para realizar actividades y juegos que requieran actividad física.

7.6.2. Recursos materiales

- Recursos manipulativos: Cualquier objeto que se encuentre en la clase formará parte de los recursos manipulativos. Los profesores y alumnos también podrán traer sus propios recursos sean de elaboración propia o no. Entre los recursos manipulativos podremos encontrar las regletas, los policubos y los geoplanos.
- Recursos lúdicos: dominó, sopa de letras, bingo, crucigramas y memories.
- Recursos literarios: canciones, libros, revistas y cuentos.
- Recursos tecnológicos: Kahoot, Plickers, Quizziz, Blooket, recursos interactivos en línea...

7.6.3. Recursos humanos

- Docentes: Lo forma el profesor de la asignatura de matemáticas, el tutor y los demás miembros del equipo docente.
- Alumnado: Lo forman el conjunto de alumnos del centro educativo que se encuentren en el curso de 2ºA.
- Familias: Las familias tienen un papel de conexión entre el centro y el alumno. En todo momento estarán en contacto con el docente a través de distintos

medios (agenda, tutoría, reuniones...) siendo partícipes de la evolución del aprendizaje de sus hijos e hijas.

8. EVALUACIÓN

8.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El Decreto 61/2022, de 13 de julio, en su artículo 9, al igual que el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, en su artículo 14, indican que la evaluación de los aprendizajes del alumnado será global, continua y formativa y se tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias y su avance en el aprendizaje.

La evaluación será continua con el objetivo de detectar en todo momento las dificultades que se puedan presentar, así como en qué momento del proceso de aprendizaje y analizar las causas. De esta manera, se podrán adoptar las medidas necesarias para que el alumnado pueda mejorar su proceso de aprendizaje y adquirir las competencias clave para continuar el proceso educativo.

Por otro lado, será global al evaluar las competencias clave y a los objetivos de la etapa y el aprendizaje del alumnado en el conjunto de las áreas que la integran.

En la presente programación se abordará cuatro tipos de evaluación:

- Evaluación de diagnóstico o inicial. Se realizará la primera semana de curso antes de comenzar con la programación y consistirá en una prueba escrita, así como de unas actividades grupales en clase. Tiene como objetivo conocer el nivel de conocimientos y habilidades que tienen los alumnos de matemáticas, así como si hay algún contenido que no aprendieran el curso

pasado. De esta manera se podrán adaptar los nuevos contenidos y la unidad didáctica 0 a las necesidades específicas del grupo. También nos ayudará esta evaluación inicial a detectar si hay algún alumno que requiera refuerzo educativo como medida de apoyo ordinaria.

- Evaluación formativa. Se realizará durante el proceso de enseñanza y aprendizaje con el objetivo de obtener información continua sobre el progreso del alumnado para así poder seguir adaptando los contenidos a sus necesidades. Se utilizarán distintas estrategias como preguntas orales, ejercicios prácticos, juegos educativos, fichas, observación directa y sistemática en el aula y revisión de las tareas y cuadernos de trabajo para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes y proporcionar retroalimentación en tiempo real.
- Evaluación sumativa. Tendrá lugar al final de cada unidad didáctica con el objetivo de evaluar el aprendizaje general del alumnado. Mediante una prueba objetiva escrita y tareas de aplicación práctica tendrán que demostrar la comprensión y aplicación de los contenidos matemáticos aprendidos hasta el momento. La información que den dichas pruebas será complementada con las observaciones propias del día a día que se realizan de cada alumno en cuanto a: actitud en clase, participación activa, presentación correcta de tareas, etc.
- Evaluación final. Esta se realizará en junio con el objetivo de valorar el grado de consecución de los objetivos propuestos mediante una prueba escrita.

8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación de la asignatura son los siguientes:

- 60% pruebas orales y/o escritas. Estas pruebas se comunicarán tanto al alumnado como a sus familias con suficiente tiempo y tendrán lugar al finalizar cada unidad didáctica. Se centrarán en evaluar la adquisición de los bloques de contenidos del currículo.
- 20% cuaderno y trabajo. Se evaluará tanto el cuaderno de clase (orden, claridad, buena letra, contenidos...) como los distintos trabajos realizados (exposiciones, fichas, talleres, proyectos, trabajos voluntarios...).
- 20%% participación activa en clase, esfuerzo, trabajo diario, realización de tareas e interés por el área de matemáticas.

Para poder calcular la nota global del alumno mediante los distintos porcentajes indicados anteriormente, será necesario que este tenga un 4 en la nota final media relativa a las pruebas orales y/o escritas que se corresponden con el 60% de la nota. Además, para hacer media no deberá tener una nota inferior a 3 en ninguna de las pruebas.

Al final del curso el alumno deberá obtener una calificación final de al menos un 5. Para dicha calificación se tendrán en cuenta las dos primeras evaluaciones, pero, sobre todo, la tercera evaluación a la cual se le otorgará un valor especial al ser una evaluación como bien se ha indicado anteriormente, continua.

8.3. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA

El Decreto 61/2022, de 13 de julio, también indica la necesidad de que el profesorado no solo evalúe los aprendizajes del alumnado sino también los

procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Una vez finalizada cada situación de aprendizaje, cada docente evaluará su práctica docente a través de una rúbrica formada por unos criterios a evaluar, los diferentes grados de consecución y unas propuestas de mejora. El resultado de esta autoevaluación dará información al docente que le permita ir mejorando y adaptándose tanto a las necesidades del grupo como a las distintas situaciones que puedan darse a lo largo del curso.

CRITERIOS A EVALUAR	GRADO DE CONSECUCIÓN				PROPUESTAS DE MEJORA
	1	2	3	4	
GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN					
Realiza un correcto control de la temporalización de la situación de aprendizaje.					
Conseguir un clima favorable en el aula.					
RECURSOS EDUCATIVOS					
Ofrece recursos innovadores y motivadores.					
Ofrece recursos actualizados a la situación actual.					
COMUNICACIÓN					
Mantiene un trato cercano y favorable con el alumnado.					
Informa a las familias sobre la situación y evolución del alumno.					
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD					
Trabaja con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).					
Ofrece la ayuda y oportunidades necesarias a todo el alumnado que lo necesite.					
METODOLOGÍA					
Trabaja las diferentes metodologías planteadas en la programación didáctica.					
Ofrece diferentes respuestas en función de las necesidades del alumnado.					
Mantiene una constante comunicación con el alumnado.					
EVALUACIÓN					
Realiza una evaluación objetiva.					
Ofrece feedback al alumnado.					

Tabla 20. Rúbrica de autoevaluación del docente.

8.4. RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Según el anexo I del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo y el anexo II Decreto 61/2022, de 13 de julio, para el primer ciclo de la asignatura de matemáticas, los criterios de evaluación asociados a cada competencia específica y descriptores del perfil de salida son los siguientes:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIO DE EVALUACIÓN
1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.	STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	1.1. Comprender las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, reconociendo la información contenida en problemas de la vida cotidiana. 1.2. Proporcionar ejemplos de representaciones de situaciones problematizadas sencillas, con recursos manipulativos y gráficos que ayuden en la resolución de un problema de la vida cotidiana.
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.	STEM1, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	2.1. Emplear algunas estrategias adecuadas en la resolución de problemas. 2.2. Obtener posibles soluciones a problemas de forma guiada, aplicando estrategias básicas de resolución. 2.3. Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema a partir de las preguntas previamente planteadas.

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.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3.	3.1. Realizar conjeturas matemáticas sencillas, identificando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada. 3.2. Dar ejemplos de problemas a partir de situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente.
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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.	4.1. Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada. 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, de forma guiada, en el proceso de resolución de problemas.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, relacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1.	5.1. Reconocer conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propios. 5.2. Reconocer las matemáticas presentes en la vida cotidiana y en otras áreas, estableciendo conexiones sencillas entre ellas.
6. Comunicar y representar, de forma individual y grupal, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito y gráfico, y la terminología apropiados, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.	CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4.	6.1. Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico. 6.2. Explicar ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, de forma verbal o gráfica.

7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la constancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	7.1. Reconocer las destrezas personales propias al abordar retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario. 7.2. Expresar actitudes positivas ante retos matemáticos, valorando el error, como una oportunidad de aprendizaje.
8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando a los compañeros y participar en equipos de trabajo para fomentar un adecuado desarrollo personal y social.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	8.1. Participar respetuosamente en el trabajo en equipo, estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la libertad, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. 8.2. Aceptar la tarea y el rol asignado en el trabajo en equipo, cumpliendo con las responsabilidades individuales y contribuyendo a la consecución de los objetivos del grupo.

Tabla 21. Criterios de evaluación y vinculación con las competencias específicas y descriptores operativos de las competencias clave.

9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En la educación actual, la atención a la diversidad en el aula es un tema importante. Vivimos en un entorno en el cual las personas somos diferentes y tenemos unas necesidades distintas, por lo que dentro del aula, es fundamental que los profesores establezcan medidas garantizando así el desarrollo y aprendizaje de los alumnos.

La LOMLOE actual comenta en el artículo 4 la importancia de que en la educación básica se garantice una educación común para todos los alumnos,

adoptando como principio fundamental la educación inclusiva con el fin de atender a la diversidad presente en el alumnado. Asimismo argumenta que se podrá adoptar diferentes medidas organizativas, metodológicas y curriculares conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), garantizando así los derechos de la infancia y facilitando los apoyos necesarios a los alumnos que lo requieran.

Para poder anticiparnos a las posibles necesidades de nuestros alumnos, han sido planificadas una serie de medidas basadas en el DUA para atender y favorecer a la diversidad en el aula, las cuales se llevarán a cabo a lo largo de la programación didáctica.

9.1. MEDIDAS ORDINARIAS

Las medidas ordinarias de atención a la diversidad tienen como objetivo adaptar la enseñanza y los recursos para satisfacer las necesidades de cada estudiante y promover su aprendizaje y desarrollo en matemáticas, es decir, buscan proporcionar a todos los estudiantes oportunidades de aprendizaje equitativas y adecuadas a sus diferentes ritmos de aprendizaje, estilos de aprendizaje y niveles de competencia.

Se trata de estrategias de diferenciación y adaptación curricular que permiten a cada estudiante avanzar a su propio ritmo y abordar los contenidos matemáticos de acuerdo con sus necesidades individuales.

Estas medidas ordinarias también buscan fomentar la inclusión y valorar la diversidad en el aula, creando un ambiente de aprendizaje en el que se

promueva el respeto, la colaboración y la aceptación de las diferencias individuales.

Estas medidas van dirigidas a:

- Alumnos que tengan alguna de las áreas instrumentales de cursos anteriores suspensas.
- Alumnos con dificultades en el área de Matemáticas. Estas dificultades se detectarán en las pruebas iniciales o si el alumno suspende la asignatura en algún trimestre. También si se observa que un alumno comienza a tener dificultades en el aprendizaje de los contenidos vistos en clase, recibirá refuerzo educativo.

Las medidas que se implementarán en el aula son las siguientes:

- Agrupamiento flexible: se organizará a los estudiantes en grupos flexibles según sus habilidades y necesidades. Esto permite adaptar la enseñanza y proporcionar actividades adecuadas a cada nivel de competencia.
- Diferenciación de contenidos: se adaptarán los contenidos y actividades para atender las diferentes habilidades y ritmos de aprendizaje. Se proporcionarán tareas adicionales o más desafiantes para los estudiantes que demuestran un mayor nivel de competencia, y actividades de refuerzo o apoyo para aquellos que necesitan ayuda adicional.
- Adaptación de las explicaciones: se harán explicaciones en las que se estructure la tarea a realizar de forma muy pautada y asegurándonos que el alumno lo entiende.
- Materiales y recursos adaptados: se utilizará una variedad de materiales y recursos didácticos que sean accesibles y comprensibles para todos los

estudiantes como por ejemplo materiales manipulativos, visuales, juegos educativos y aplicaciones interactivas en línea.

- Uso de estrategias metodológicas variadas que se ajusten a las necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos.
- Apoyo individualizado: se proporcionará apoyo individualizado a los estudiantes que requieren atención especial. Esto puede incluir tiempos adicionales, explicaciones más detalladas, ejemplos adicionales y adaptaciones en las actividades.
- Refuerzo y ampliación: se ofrecerán oportunidades de refuerzo y ampliación para todos los estudiantes.

Estas medidas se complementarán con otras tomadas en clase como por ejemplo sentar al alumno cerca de la mesa de profesor para seguir de mejor manera las clases o estar pendiente de si entiende las actividades y sigue el hilo de la clase.

9.2. MEDIDAS EXTRAORDINARIAS

Las medidas extraordinarias de atención a la diversidad están dirigidas a estudiantes que presentan necesidades educativas especiales o que requieren apoyos adicionales debido a dificultades significativas de aprendizaje o discapacidades.

Estas medidas se implementan cuando los estudiantes necesitan adaptaciones curriculares más intensivas y personalizadas para poder participar plenamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas adaptaciones pueden incluir

ajustes en los contenidos, los criterios de evaluación, las metodologías de enseñanza y los recursos utilizados.

Es importante destacar que las medidas extraordinarias se aplican cuando las adaptaciones ordinarias no son suficientes para garantizar la participación plena y el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales.

La ORDEN 130/2023, de 23, de enero, recoge en sus artículos 12, 14, 16 y 17 las medidas de apoyo específico, éstas son:

- Artículo 12: medidas específicas de atención al alumnado con necesidades educativas especiales
- Artículo 14: medidas específicas de atención al alumnado con necesidades educativas por altas capacidades intelectuales
- Artículo 16: Medidas específicas de atención al alumnado con necesidades educativas por integración tardía en el sistema educativo español
- Artículo 17: medidas específicas de atención al alumnado con necesidades educativas asociadas a dificultades específicas de aprendizaje por trastorno del desarrollo del lenguaje y la comunicación, trastorno de atención o trastorno de aprendizaje

Con respecto a los alumnos con necesidades educativas especiales, estos podrán requerir determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje. Como bien se detalla en la ORDEN 130/2023, citada anteriormente, las necesidades educativas especiales se terminarán una vez hecha una evaluación psicopedagógica y su constatación en el correspondiente informe. El maestro del área de matemáticas elaborará la

correspondiente adaptación curricular, en la que se detallarán los objetivos, contenidos, competencias específicas e indicadores de logro necesarios. Estas adaptaciones las realizará junto con los especialistas de PT y AL. Aunque se realicen adaptaciones, se intentará en la medida de lo posible que el alumno trabaje en el aula ordinaria y participe en las actividades junto con el resto del grupo.

Las medidas específicas a tener en cuenta son las siguientes:

- Adaptaciones curriculares específicas: se modificarán los contenidos y criterios de evaluación del ciclo, de acuerdo con el nivel competencial del alumno.
- Adaptaciones curriculares no significativas: se modificarán aspectos como los tiempos, actividades, metodología y técnicas e instrumentos de evaluación pero sin modificar los contenidos y criterios de evaluación prescriptivos del ciclo con el objetivo de movilizar en el segundo curso del ciclo los contenidos concretados en las unidades de programación didáctica del primer curso del ciclo.
- Apoyos y refuerzos específicos al proceso de enseñanza y aprendizaje (en el caso de haberse propuesto una adaptación curricular significativa) por parte del profesorado especialista en Pedagogía Terapéutica y/o Audición y Lenguaje.
- Aplicación de medidas específicas de acceso al contexto escolar,
- Permanencia extraordinaria de un segundo año más en la etapa (según lo indicado en el artículo 13 de esta misma Orden 130/2023).

En caso del alumno TEA se tomarán medidas específicas como por ejemplo el uso de pictogramas, material adaptado al alumno, una agenda visual... Estas

medidas se tomarán de manera conjunta con el equipo de apoyo específico de este alumno.

En cuanto a los alumnos que tras una evaluación psicopedagógica se les haya identificado con altas capacidades, se les diseñará un plan de enriquecimiento curricular del área de matemáticas en el que se plantearán situaciones de aprendizaje o actividades que tendrán por objeto el máximo desarrollo de sus capacidades. Además, se podrá proponer la incorporación del alumno al Programa de Enriquecimiento educativo del alumnado con Altas Capacidades de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, en cuanto a las medidas específicas de atención al alumnado con necesidades educativas por integración tardía en el sistema educativo español, una vez detectadas las necesidades en la evaluación inicial, se diseñará un plan individualizado de recuperación de este desfase que favorezca lo antes posible al seguimiento de los contenidos del área de matemáticas de este curso.

Por último, respecto al alumnado con necesidades educativas asociadas a dificultades específicas de aprendizaje por trastorno del desarrollo del lenguaje y la comunicación, trastorno de atención o trastorno de aprendizaje; se aplicarán las medidas necesarias que garanticen el acceso a la evaluación como por ejemplo:

- Incrementar el tiempo previsto para la realización de actividades y pruebas escritas.
- Adaptación de los tipos y tamaños de fuente en el texto de las pruebas y si es necesario el maestro explicará los enunciados de manera oral.
- Uso de materiales diversos que faciliten el proceso de evaluación.

- Uso de tecnología asistida.

10. CONTRIBUCIÓN A OTROS PLANES DEL CENTRO

La presente unidad didáctica contribuirá a los siguientes planes del centro:

10.1. PLAN LECTOR

Saber comprender es uno de los grandes objetivos que debe orientar el trabajo en todas las áreas de Educación Primaria por lo que es necesario trabajarlo de manera transversal en todas las áreas.

Además, existe una relación directa entre el buen nivel lector y la consecución de los objetivos planteados. En el área de matemáticas esto se traduce que, a mayor nivel lector, mayor nivel de comprensión de enunciados y comunicación de resultados.

Mediante distintos tipos de texto se trabajarán habilidades relacionadas con la velocidad lectora, la comprensión literal, la comprensión inferencial y estructural, la extracción de información y tratamiento de esta.

Estas habilidades se trabajarán principalmente desde la lectura y comprensión de enunciados y resolución de problemas.

De esta manera se conseguirá alumnos que sean lectores autónomos, capaces de extraer información de los textos, valorarla e integrarla en su esquema de conocimiento.

Las destrezas básicas de comprensión lectora que se deben abordar son las siguientes:

- Reconocimiento del tiempo y del lugar.

- Identificación y análisis de los personajes.
- Ordenación de la secuencia temporal.
- Reconocimiento y análisis de la acción.
- Expresión de opiniones personales.
- Identificación del tema y de la idea principal.
- Análisis de la estructura del texto.
- Interpretación de la información visual.
- Organización de la Información aportada.
- Identificación de detalles del texto.

El área de matemáticas puede contribuir al plan lector de un centro educativo de varias maneras:

- Vocabulario matemático: El estudio de las matemáticas introduce a los estudiantes a un conjunto específico de términos y vocabulario propio del área. Al aprender y utilizar este vocabulario matemático, los estudiantes están fortaleciendo su habilidad lingüística y ampliando su vocabulario general. Esto puede ayudarles a comprender y comunicarse con mayor precisión tanto en el área de matemáticas como en otras asignaturas.
- Lectura de problemas matemáticos: La resolución de problemas matemáticos requiere la capacidad de leer y comprender enunciados y textos relacionados con situaciones matemáticas. Los estudiantes deben ser capaces de analizar y extraer información relevante de los problemas, identificar las operaciones y estrategias necesarias, y tomar decisiones informadas para resolverlos. Esta habilidad de lectura y comprensión de

problemas matemáticos es transferible a otras situaciones en las que se requiere el análisis de textos y la toma de decisiones.

- **Uso de materiales de lectura complementarios:** El área de matemáticas puede complementarse con materiales de lectura relacionados, como libros de divulgación matemática, biografías de matemáticos famosos, historias o cuentos que involucren conceptos matemáticos, entre otros. Estos materiales pueden ayudar a los estudiantes a conectar los conceptos matemáticos con situaciones de la vida real y desarrollar un interés y una apreciación más profunda por las matemáticas.
- **Análisis y representación de datos:** El análisis y la representación de datos son componentes fundamentales en el área de matemáticas. Los estudiantes deben leer y comprender diferentes tipos de gráficos, tablas y datos numéricos para interpretar la información y extraer conclusiones. Esto implica la habilidad de leer y analizar visualmente información presentada en diferentes formatos, fortaleciendo así la competencia lectora y la capacidad de interpretar datos de manera crítica.
- **Reflexión y argumentación:** Las matemáticas también fomentan la capacidad de los estudiantes para reflexionar y argumentar sobre sus razonamientos y soluciones. Los estudiantes deben ser capaces de leer y entender diferentes enfoques y estrategias de resolución de problemas, evaluar su validez y argumentar sus propias soluciones. Esto implica la habilidad de leer y analizar diferentes argumentos matemáticos, y expresar y justificar sus propias ideas por escrito o de forma oral.

Además, se animará a el alumnado a leer libros relacionados con las matemáticas que formarán parte de la biblioteca del aula y se los podrán llevar a casa.

10.2. PLAN DE EDUCACIÓN EN VALORES

La adquisición de buenos valores en la vida es esencial para nuestro crecimiento personal y para construir relaciones sólidas y significativas con los demás. Los valores actúan como un faro que nos guía en nuestras acciones y decisiones diarias, moldeando nuestra identidad y forjando nuestro carácter.

El objetivo general del plan de aprendizaje de valores del centro es promover el desarrollo integral de los estudiantes a través de la enseñanza y práctica de valores fundamentales para formar ciudadanos responsables, éticos y comprometidos con la sociedad.

Desde el área de las matemáticas se puede contribuir en el plan de aprendizaje de valores de la siguiente manera:

- **Respeto y tolerancia:** Fomentar el respeto y la tolerancia en el aula de Matemáticas al promover un ambiente inclusivo donde se valoren las ideas y los diferentes enfoques para resolver problemas matemáticos. Animar a los estudiantes a escucharse y respetar las opiniones de sus compañeros durante las discusiones y el trabajo en equipo.
- **Responsabilidad:** Enseñar a los estudiantes a ser responsables en su trabajo matemático, cumpliendo con las tareas asignadas, respetando los plazos y llevando un seguimiento de su progreso. Fomentar la importancia

de la organización y la planificación en la resolución de problemas matemáticos.

- **Honestidad e integridad:** Promover la honestidad y la integridad en la asignatura de Matemáticas al enfatizar la importancia de mostrar y comunicar claramente los pasos y el razonamiento utilizado en la resolución de problemas. Incentivar a los estudiantes a citar las fuentes de información utilizadas, como libros de texto o recursos en línea, y a evitar el plagio.
- **Empatía y solidaridad:** Integrar ejercicios y problemas matemáticos que involucren situaciones de la vida real, como la recolección y análisis de datos sobre temas sociales, económicos o ambientales. Al hacerlo, se pueden desarrollar habilidades de empatía y solidaridad al analizar y reflexionar sobre los problemas que enfrenta la sociedad y cómo las Matemáticas pueden ayudar a comprender y abordar estos desafíos.
- **Autonomía y toma de decisiones responsables:** Brindar a los estudiantes oportunidades para explorar y resolver problemas matemáticos de manera independiente, permitiéndoles tomar decisiones en el proceso de resolución. Fomentar el pensamiento crítico y la capacidad de justificar y argumentar las soluciones matemáticas elegidas.
- **Valorar el esfuerzo y la perseverancia:** Reconocer y celebrar los logros y avances de los estudiantes en la resolución de problemas matemáticos. Promover un ambiente positivo y de apoyo donde se aliente el esfuerzo y la perseverancia en la superación de desafíos matemáticos.

11. CONCLUSIÓN

Esta programación se ha diseñado para el curso de 2º de primaria del Colegio La Salle San Rafael de Madrid. Para su realización, se ha fundamentado en las principales y recientes leyes educativas, las cuales son el RD157/2022, la Ley Orgánica 3/2020 y el Decreto 61/2022.

Mediante las diferentes situaciones de aprendizajes diseñadas se pretende adquirir unas determinadas competencias clave y específicas y los conceptos matemáticos requeridos, buscando así un aprendizaje significativo, fomentando el razonamiento lógico y proporcionando a los estudiantes una base sólida para futuros niveles educativos.

En cuanto a la metodología, se ha puesto énfasis en la teoría de la Pirámide de la educación matemática (Alsina 2010), en la cual los alumnos trabajan desde lo más abstracto a lo concreto, a través de diferentes situaciones y recursos educativos. A demás de estas, en el aula también se trabajan numerosas metodologías activas.

A lo largo del curso se realizará una evaluación a través de unos procedimientos e instrumentos de evaluación, donde el docente evaluará tanto a los alumnos como a sí mismo.

Una adecuada atención a la diversidad es fundamental en esta programación didáctica, por lo que en esta se presentan las diferentes medidas ordinarias y extraordinarias para trabajarlo.

12. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Alsina, Á. (2010). La "pirámide de la educación matemática": una herramienta para ayudar a desarrollar la competencia matemática. *Aula de Innovación Educativa*.

Biniés, P. (2008). *Conversaciones matemáticas con María Antonia Canals*. Barcelona: Grao.

Decreto 61/2022, de 13 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

Santolalla, E. (2011). ¡Marchando una de matemáticas! *Padres y Maestros*, 341, 10-13.

ORDEN 1210/2022, de 12 de mayo, del Consejero de Educación, Universidades, Ciencia y Portavoz del Gobierno, por la que se establece el calendario escolar para el curso 2022-2023 en los Centros Educativos No Universitarios Sostenidos con Fondos Públicos de la Comunidad de Madrid.

Orden 130/2023, de 23 de enero, de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, por la que se regulan aspectos de organización y funcionamiento, evaluación y autonomía pedagógica en la etapa de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid

13. ANEXOS

13.1. INTRODUCCIÓN

Las matemáticas desempeñan un papel crucial en la educación primaria al fomentar el pensamiento lógico, el razonamiento matemático, las habilidades de resolución de problemas y proporcionar una base sólida para el aprendizaje en otras áreas. Además, las habilidades matemáticas prácticas son fundamentales para la vida cotidiana. Un buen dominio de las matemáticas en la educación primaria sienta las bases para un aprendizaje exitoso en niveles educativos posteriores y en la vida en general.

La Situación de Aprendizaje (SA) que se propone recibe el nombre de “Superman y las arañas” y corresponde con la segunda situación de aprendizaje de la programación (SA2), la tercera teniendo en cuenta la SA0, y tiene lugar en el primer trimestre.

Esta forma parte de la programación didáctica para el curso 2022-2023 “Somos superhéroes y superheroínas” la cual ha sido diseñada para la asignatura de Matemáticas y para los 20 alumnos de 2º de Primaria La Salle San Rafael de Madrid, en el distrito de Chamberí (Madrid).

La propuesta surge con la finalidad de conseguir, por un lado, el desarrollo máximo de las potencialidades de todo el alumnado y por otro, la alfabetización matemática. De esta manera el alumnado podrá resolver problemas planteados, interpretar las soluciones en el contexto y tomar decisiones estratégicas. (Decreto 61/2022).

Todos los contenidos conectan directamente con las 8 competencias específicas y las 8 competencias clave recogidas en la legislación vigente, así como con los

objetivos de etapa, los saberes básicos, los criterios de evaluación y los descriptores del Perfil de salida (Ley orgánica 3/2020).

La SA2 (“Superman y las arañas”) está dentro del hilo conductor de la programación didáctica que son los superhéroes. En la presente SA, será Spiderman el encargado de presentar al alumnado los contenidos y darles al final de las 16 sesiones los superpoderes que han conseguido. Empezará por llenarnos la clase con telas de araña y explicándonos en una nota que se le han estropeado los lanzadores y ha estado probando unos nuevos para ver la longitud aproximada que alcanzan las telas de araña. Le ayudaremos aproximando su longitud a las decenas. A partir de aquí en cada sesión nos dejará algún tipo de material y cartas que nos explican cómo usarlo para poco a poco ir consiguiendo superpoderes y, por consiguiente, alcanzando los objetivos de la situación de aprendizaje. Además, en todo momento esta propuesta metodológica hará que el alumnado trabaje de forma significativa y conectada a la realidad, estableciendo conexiones entre las matemáticas en la vida cotidiana, potenciando su autonomía y responsabilidad.

13.2. CONTEXTUALIZACIÓN

La programación se contextualiza en un colegio La Salle San Rafael, un colegio concertado bilingüe localizado en el barrio de Chamberí en Madrid con un nivel socioeconómico medio.

Su oferta educativa va desde infantil hasta Bachillerato, con una propuesta pedagógica basada en los valores humanos, cristianos y lasallistas. El centro se

caracteriza por su compromiso con la formación académica de excelencia y el desarrollo personal de sus alumnos.

Además, dispone de diversos recursos y espacios, así como de materiales innovadores. A parte del profesorado, cuenta con un amplio equipo de atención a la diversidad formado por orientadores, maestros PT, pedagogos terapéuticos, y especialistas de audición y lenguaje.

En cuanto al curso de 2ºA está formado por 20 alumnos y alumnas con diferentes características como la presencia de varias nacionalidades o alumnos con necesidades educativas especiales (1 TDAH y 1 TEA). Dentro de este curso no se encuentran alumnos repetidores, por lo que la edad de los alumnos está entre los 7 y 8 años.

13.3. FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA

La SA2 así como el resto de la programación didáctica se fundamenta en la normativa estatal y autonómica vigente que es la siguiente:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- Decreto 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria.

En cuanto a la atención a la diversidad, la cual se abordará más detenidamente en el apartado 13.8, esta se fundamenta en:

- Orden 1493/2015, de 22 de mayo, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regula la evaluación y la promoción de los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo, que cursen segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria y Enseñanza Básica Obligatoria, así como la flexibilización de la duración de las enseñanzas de los alumnos con altas capacidades intelectuales en la Comunidad de Madrid.
- Orden 130/2023, de 23 de enero, de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, por la que se regulan aspectos de organización y funcionamiento, evaluación y autonomía pedagógica en la etapa de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid.

13.4. ELEMENTOS CURRICULARES DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

13.4.1. Competencias

Competencias clave:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
- Competencia digital (CC)
- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)
- Competencia ciudadana (CC)

Competencias específicas

La presente unidad didáctica trabaja las 8 competencias específicas, que son:

1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.
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, relacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.
6. Comunicar y representar, de forma individual y grupal, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito y gráfico, y la terminología apropiados, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.
7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades,

aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la constancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.

8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando a los compañeros y participar en equipos de trabajo para fomentar un adecuado desarrollo personal y social.

13.4.2. Objetivos

Objetivos de la Situación de Aprendizaje:

1. Comparar números utilizando los signos $>$, $<$, $=$, $\neq$ y sus expresiones correspondientes.
2. Aproximar a la decena más cercana.
3. Reconocer, escribir y descomponer los números del 100 al 199 en forma numérica y en palabras.
4. Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 199.
5. Aprender lo que son las centenas y su descomposición.
6. Comprender la relación entre la suma y la resta.
7. Aprender a sumar con llevadas.
8. Realizar operaciones de suma y restas utilizando estrategias concretas, pictóricas y simbólicas.
9. Resolver problemas de adicción y sustracción en contextos cotidianos.
10. Realizar series numéricas sencillas.
11. Aprender a registrar información en tablas.
12. Practicar técnicas de cálculo mental.

Además, a parte de estos objetivos, durante todo el curso se trabajan a su vez de manera transversal los objetivos 12, 13, 14, y 15 de la programación y que se especifican a continuación.

Objetivos de la programación:

1. Reconocer, escribir los números del 0 al 1,000 en forma numérica y en palabras.
2. Comprender y aplicar los conceptos de valor posicional y orden de los números hasta el 1,000.
3. Realizar operaciones de suma y resta con números de hasta tres dígitos, utilizando estrategias concretas, pictóricas y simbólicas.
5. Resolver problemas de adicción y sustracción en contextos cotidianos, utilizando estrategias como contar hacia adelante, contar hacia atrás, contar en partes y utilizar objetos o dibujos para representar la situación.
8. Reconocer y describir patrones numéricos y geométricos, y continuar secuencias numéricas y geométricas dadas.
11. Utilizar vocabulario matemático apropiado al comunicar y expresar ideas y razonamientos matemáticos.
12. Inculcar el gusto por las matemáticas y concienciar sobre la importancia en la vida real.
13. Incorporar de manera responsable las TIC y otros recursos didácticos innovadores.
14. Adaptar los conocimientos, habilidades y capacidades del sujeto a las diferentes situaciones y estímulos planteados.
15. Desarrollar actividades que potencien la inclusión y la diversidad y contribuyan a la mejora de las relaciones sociales, la comunicación entre

alumnos, el respeto, el clima de aula, la resolución de conflictos y la transmisión de conocimientos y valores.

Objetivos de la etapa de Educación Primaria:

- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios y estereotipos de cualquier tipo

13.4.3. Contenidos / saberes básicos

Bloque A: Números y operaciones

- Aproximaciones a la decena más cercana.
- Escritura y descomposición de números del 100 al 199.
- Las centenas. Descomposición de las centenas.

- Realización de dictados de números.
- La relación entre suma y resta.
- Resolución de problemas de sumas o restas.
- Realización de sumas llevando.
- Cálculo mental: identificación del sumando que falta.

Bloque D: Álgebra

- Comparación de números utilizando los signos $>$, $<$, $=$, $\neq$.
- Realización de series numéricas sencillas.

Bloque E: Estadística y probabilidad

- Registrar la información en tablas.

Además, según el Artículo 11 del Decreto 61/2022 hay una serie de contenidos que deberán integrarse de manera transversal a lo largo de las distintas SA. En la presente SA se trabajarán los siguientes **contenidos transversales**:

1. Igualdad de género, diversidad e inclusión.
2. Prevención y resolución pacífica de conflictos
3. Salud, estilo de vida responsable y cuidado del medioambiente
4. Respeto, deportividad y juego limpio
5. Convivencia, tolerancia, prudencia, autocontrol, diálogo y empatía
6. Espíritu emprendedor, creatividad, autonomía, iniciativa, trabajo en equipo y autoconfianza.

13.4.4. Criterios de evaluación y descriptores operativos

Criterios de evaluación:

- 1.1. Comprender las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, reconociendo la información contenida en problemas de la vida cotidiana.
- 2.1. Emplear algunas estrategias adecuadas en la resolución de problemas.
- 2.2. Obtener posibles soluciones a problemas de forma guiada, aplicando estrategias básicas de resolución.
- 2.3. Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema a partir de las preguntas previamente planteadas.
- 3.1. Realizar conjeturas matemáticas sencillas, identificando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.
- 3.2. Dar ejemplos de problemas a partir de situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente.
- 4.1. Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada.
- 5.1. Reconocer conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propios.
- 5.2. Reconocer las matemáticas presentes en la vida cotidiana y en otras áreas, estableciendo conexiones sencillas entre ellas.
- 6.1. Reconocer lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana adquiriendo vocabulario específico básico.
- 6.2. Explicar ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, de forma verbal o gráfica.

- 7.1. Reconocer las destrezas personales propias al abordar retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario.
- 7.2. Expresar actitudes positivas ante retos matemáticos, valorando el error, como una oportunidad de aprendizaje.
- 8.1. Participar respetuosamente en el trabajo en equipo, estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la libertad, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.

Descriptores operativos:

- CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa con respeto en interacciones de comunicación, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.
- CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, para favorecer un uso eficaz y no discriminatorio de los diferentes sistemas de comunicación.
- STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.
- STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, con uso de herramientas e

instrumentos adecuados, planteándose pregunta y realizando experimentos sencillos de forma guiada.

- STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.
- CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.
- CD3. Participa en actividades y/o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales que le permitan construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar en grupo, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura y responsable ante su uso.
- CD4. Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos saludables de las mismas.
- CPSAA1. Es consciente de las propias emociones, ideas y comportamientos personales y emplea estrategias para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.

- CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de los demás, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.
- CPSAA4. Reconoce el valor del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora de su aprendizaje y adopta posturas críticas en procesos de reflexión guiados.
- CPSAA5. Planea objetivos a corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autónomo y participa en procesos de autoevaluación y evaluación conjunta, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.

13.5. METODOLOGÍA

A lo largo de esta situación de aprendizaje, se ha llevado a cabo la metodología de la Pirámide de la Educación Matemática de Alsina (2010). Debido a esto tendrán lugar actividades relacionadas con situaciones de la vida cotidiana y con recursos manipulativos, lúdicos, literarios y tecnológicos. En cuanto al libro de texto, a lo largo de esta programación no se hará uso de este a lo largo de las diferentes sesiones.

En primer lugar, se plantean actividades matemáticas relacionadas con el día a día, trabajando la observación y el análisis del entorno. Seguido a esto se comenzará a trabajar con diferentes materiales manipulativos. En tercer lugar, se encuentran los recursos lúdicos, donde se plantean diferentes juegos con los que se aprenderán los contenidos de las matemáticas de la mano de los distintos superhéroes y superheroínas de una manera lúdica. En el cuarto lugar se

encuentran los recursos literarios a través de folletos, los alumnos se encontrarán diferentes problemas y situaciones las cuales deberán resolver mediante los contenidos y aprendizajes realizados.

Por último, se trabajarán los recursos tecnológicos con los cuales se realizarán diferentes donde se pondrá a prueba las habilidades matemáticas del alumnado como por ejemplo Kahoot y recursos interactivos en línea.

13.6. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE

Nº Sesión	1	Nombre	Aproximación a la decena más cercana
Objetivos	- Aprender a aproximar a la decena más cercana		
Recursos	- Telas de araña que nos ha dejado Spiderman. - Pizarra - Cuaderno de clase - Kahoot		
Resumen	Los alumnos al llegar a clase se encontrarán las telas de araña que ha dejado Spiderman y un mensaje. Este dice que se le han estropeado los lanzadores y ha estado probando unos nuevos para ver la longitud aproximada que alcanzan las telas de araña nuevas. Los alumnos tendrán que aproximar el número que viene y que corresponde con su longitud a la decena más próxima.		
Organización de la clase			
Recoger, observar las telas de araña y leer la nota			5 min
Repaso grupal de las unidades y decenas			10 min
Explicación por parte del docente, pero dejando que los alumnos sean los que descubran cómo se hace. Pondrá como ejemplo la aproximación de la edad.			15 min
Aproximación de las telas de araña			10 min
Kahoot de aproximación a las decenas			5 min
Tarea	Preguntar a sus padres, hermanos y abuelos la edad para aproximarla a la decena más cercana.		

Tabla 22. Situación de aprendizaje 2. Sesión 1.

Nº Sesión	2	Nombre	El número 100
Objetivos	- Aprender el número 100 - Descomponer en unidades y decenas		

Recursos	- Chapas	
Resumen	Spiderman nos ha traído como regalo 10 chapas más de las que teníamos (teníamos 90) para enseñarnos el número 100 y las centenas.	
Organización de la clase		
Los alumnos comparten los resultados de las edades de sus familiares y dan la aproximación a las decenas		10 minutos
Leemos la carta de Spiderman en la que nos dice que nos ha traído de regalo 10 chapas más.		5 minutos
Averiguamos cuántas chapas tenemos ahora (90 + 10) y descubrimos el número 100.		5 minutos
Pegamos la ficha de la centena en nuestro cuaderno interactivo y la completamos juntos (explicación)		15 minutos
Descomposición de centenas, decenas y unidades		10 min
Tarea	Ficha de aproximación a la decena y completar series numéricas.	

Tabla 23. Situación de aprendizaje 2. Sesión 2.

Nº Sesión	3	Nombre	Los números del 100 al 199
Objetivos	- Conocer los números del 100 al 199 - Saber escribir los números del 100 al 199. - Descomponer en centenas, decenas y unidades los números hasta el 199.		
Recursos	- Cuaderno de clase - Cartones de bingo y bingo (Ver apartado 13.11.1.)		
Resumen	Spiderman tiene un regalo para nosotros hoy: ¡un bingo! Quiere que juguemos y nos lo pasemos bien pero antes tenemos que ver los números del 100 al 199.		
Organización de la clase			
Ver la sorpresa que tiene Spiderman y recoger tarea			5 minutos
Pegar en nuestro cuaderno la tabla con los números del 100 al 199.			5 minutos
Ficha (completar las series y escribir números)			15 minutos
Bingo de los números del 100 al 199.			20 minutos
Tarea	Buscar en casa lo que mide el London Eye (135m), la pirámide de Kefrén (143m), la Giralda (104m), y elevación de las Cataratas de Iguazú (195m). Descomponer los números y decir cuál es el más alto y más bajo teniendo en cuenta en qué lugar de la tabla está cada número.		

Tabla 24. Situación de aprendizaje 2. Sesión 3.

Nº Sesión	4	Nombre	Los números del 100 al 199
Objetivos	- Comprensión oral de números del 99 al 199 - Lectura y escritura de números del 99 al 190		

	- Seguir instrucciones
Recursos	- Pantalla digital - Ficha dictado colorido (Ver apartado 13.11.2.)
Resumen	Superman hoy quiere presentarnos a alguien, pero para ello tenemos que seguir sus instrucciones.
Organización de la clase	
Corregimos la tarea del día anterior	7 minutos
Juego de series numéricas en la pantalla digital	13 minutos
Dictado numérico colorido (araña)	20 minutos
Hablamos sobre qué significa la araña en Superman y aprovechamos para hablar sobre la importancia de cuidar a los animales.	5 minutos

Tabla 25. Situación de aprendizaje 2. Sesión 4.

Nº Sesión	5	Nombre	Estaciones de Aprendizaje
Objetivos	- Repasar los números del 100 al 199 y su escritura. - Repasar la descomposición de los números del 100 al 199. - Repasar la aproximación a las decenas - Repasar las horas - Repasar la lectura de relojes analógicos y digitales		
Recursos	- Pizarras blancas - Dominó de las horas (Ver apartado 13.11.3.) - Helados de descomposición (Ver apartado 13.11.4.) - Arañas y sus telas (Ver apartado 13.11.5.)		
Resumen	En la clase de hoy se dividirá al grupo en 3 subgrupos (2 grupos de 7 y uno de 6) y harán rotaciones de 15 minutos para pasar por las 3 estaciones de aprendizaje.		
Organización de la clase			
Explicación de las estaciones			10 minutos
Estación 1: Dominó de las horas. El juego tradicional del dominó en el que tendrán que unir los relojes con la hora escrita que corresponda o también los relojes analógicos con los digitales.			11 minutos
Estación 2: Helados de descomposición. El alumnado tendrá que completar los helados añadiendo las bolas que correspondan de tal manera que la descomposición corresponda con el número que aparece en el cucurucho. Después cada uno tendrá que descomponerlo en su pizarra y escribir el número con letra.			11 minutos
Estación 3: Cada araña a su tela. El alumnado tendrá que poner a cada araña en la tela que corresponda según el número que tenga cada uno y la aproximación a las decenas. Por ejemplo: la tela de los 20. Después tendrá que escribir en su pizarra los números que componen cada tela y descomponerlos.			11 minutos
Recoger materiales			2 minutos

Tabla 26. Situación de aprendizaje 2. Sesión 5.

Nº Sesión	6	Nombre	Relación entre la suma y la resta
Objetivos	- Conocer la relación entre la suma y la resta. - Comprender que la suma y la resta son operaciones opuestas. - Comprobar mediante la resta si una suma está bien hecha.		
Recursos	- Fichas de arañas - Ficha de ejercicios - Pizarras blancas		
Resumen	Spiderman ha dejado mini arañas de dos colores en las mesas de los alumnos con unas instrucciones para enseñarles la relación entre la suma y la esta.		
Organización de la clase			
Actividad con las fichas. Los alumnos tienen que juntar arañas de ambos colores y escribir una suma. Después, quitar arañas al compañero y decir cuantas quedan.			10 minutos
Explicación de que la suma y la resta son operaciones opuestas con ejemplos de las fichas. Las pegan en el cuaderno y escriben la explicación.			15 minutos
Ficha de ejercicios para practicar			25 minutos
Cálculo mental en las pizarras blancas identificando el sumando que falta.			5 minutos
Tarea	Terminar la ficha en casa		

Tabla 27. Situación de aprendizaje 2. Sesión 6.

Nº Sesión	7	Nombre	Suma con llevadas I
Objetivos	- Aprender a sumar con llevadas - Comprobar con las decenas y unidades el resultado de una suma		
Recursos	- Tapones con números - Ascensor de la suma - Fichas decenas y unidades		
Resumen	Llegamos a clase y tenemos una nota de supermán en la pizarra en la que nos dice que ya estamos preparados para sumar con llevadas y para que aprendamos nos regala a cada uno un ascensor de la suma.		
Organización de la clase			
Corregir lo que falta de la ficha			10 minutos
Explicación de la suma con llevadas con el ascensor de la suma y práctica. Comprobamos con las decenas y unidades si las sumas están bien.			35 minutos

Tabla 30. Situación de aprendizaje 2. Sesión 7.

Nº Sesión	8	Nombre	Suma con llevadas II
Objetivos	- Consolidar la suma con llevadas - Realizar problemas utilizando la suma o la resta		
Recursos	- Lista del alumnado que se queda en el comedor de cada clase		
Resumen	Superman tiene una misión para nosotros. En el comedor han perdido la lista de estudiantes que comen allí y necesitan saber para cuántos alumnos tiene que cocinar hoy. Superman ha ido preguntando por las clases cuántos se quedan a comer de cada una y nos ha traído los datos. Por grupos, sumaremos los alumnos que se quedan por clase para decirles el total por curso y de cada turno.		
Organización de la clase			
Lectura carta actividad Superman			5 minutos
Actividad comedor			20 minutos
Ficha problemas de suma o de resta			20 minutos
Tarea	Terminar en casa un problema de la ficha		

Tabla 31. Situación de aprendizaje 2. Sesión 8.

Nº Sesión	9	Nombre	Los signos > y <
Objetivos	- Comparar números utilizando los signos > y <. - Comparar números usando las expresiones “mayor que” y “menor que”.		
Recursos	- Palitos de madera de colores - Ojos - Pizarras blancas		
Resumen	Hoy llegamos a clase y vemos una caja con ojos y palitos de colores que nos ha dejado Spiderman. ¿Para qué será? Nos lo dice en la nota.		
Organización de la clase			
Leer la nota			5 minutos
Hacemos nuestros cocodrilos de comparación (> y <) (Ver anexo 12.11.7)			15 minutos
Aprendemos mientras practicamos con los cocodrilos y las pizarras			15 minutos
Juegos interactivos pizarra digital			10 minutos
Tarea	Escribir en su cuaderno tres comparaciones vinculadas con la vida cotidiana y usando los signos aprendidos: la edad de sus padres, su peso y el de un amigo, precio de dos productos...		

Tabla 32. Situación de aprendizaje 2. Sesión 9.

Nº Sesión	10	Nombre	Los signos = y ≠.
Objetivos	- Comparar números utilizando los signos = y ≠. - Comparar números usando las expresiones “igual” y “distinto”.		

Recursos	- Palitos de madera de colores - Ojos - Pizarras blancas - Ficha comparación - Cocodrilos hechos	
Resumen	De nuevo aparece en la clase una caja como la de ayer, ¿habrá que hacer más cocodrilos?	
Organización de la clase		
Leer la nota		5 minutos
Hacemos nuestros cocodrilos de comparación (= y $\neq$) (Ver anexo 12.11.7)		10 minutos
Completamos ficha de comparación (<, >, = y $\neq$) en nuestro cuaderno interactivo a modo de apuntes. Mientras la profesora corrige la tarea.		15 minutos
Ficha para practicas los signos (= y $\neq$)		15 minutos

Tabla 33. Situación de aprendizaje 2. Sesión 10.

Nº Sesión	11	Nombre	Los signos >, <, = y ≠.
Objetivos	- Repasar y consolidar la comparación de números utilizando los signos >, <, = y ≠ y sus expresiones correspondientes		
Recursos	- Cocodrilos - Telas de araña (con el número de lo que mide puesto) - Catálogos de supermercados		
Resumen	Hoy la clase ha aparecido con telas de araña otra, vez, ¿qué tendremos que hacer?		
Organización de la clase			
Leer la nota			5 minutos
Por turnos van saliendo alumnos y alumnas a escribir dos números en la pizarra y el resto tiene que enseñar el cocodrilo que podría.			10 minutos
Hacemos comparaciones con las telas de araña			15 minutos
Cogemos catálogos de un supermercado y recortamos imágenes de productos poniendo comparaciones sobre el precio o el número por ejemplo de fruta que hay, la página...Lo pegamos en el cuaderno y hacemos comparaciones de varios elementos			15 minutos
Tarea	Terminar la actividad del cuaderno		

Tabla 34. Situación de aprendizaje 2. Sesión 11.

Nº Sesión	12	Nombre	Estaciones de aprendizaje
Objetivos	- Repasar los números del 100 al 199 y su escritura. - Repasar la descomposición de los números del 100 al 199. - Repasar las sumas con llevadas. - Repasar las comparaciones usando los signos (>, <, = y $\neq$)		

	- Realización de series numéricas sencillas
Recursos	- Pizarras blancas - Memory del 100 al 199 (Ver anexo 12.11.78) - Spidermans y arañas (Ver anexo 12.11.8) - Vasos de signos y números (Ver anexo 12.11.10)
Resumen	En la clase de hoy se dividirá al grupo en 3 subgrupos (2 grupos de 7 y uno de 6) y harán rotaciones de 15 minutos para pasar por las 3 estaciones de aprendizaje.
Organización de la clase	
Explicación de las estaciones	10 minutos
Estación 1: Juego de memoria de los números del 100 al 199. Por turnos tendrán que levantar las cartas y emparejar los números con su escritura. Cada vez que acierten uno tendrán que descomponerlo en las pizarras.	11 minutos
Estación 2: Juego de unir a cada Spiderman (suma) con su tela de araña (resultado). Son sumas con llevadas. Tendrán una pizarra blanca para hacerlas.	11 minutos
Estación 3: Ordenar las series de números según el vaso en el que estén ($>$, $<$, $=$ y $\neq$)	11 minutos
Recoger materiales	2 minutos
Tarea	Ficha de repaso para el fin de semana

Tabla 35. Situación de aprendizaje 2. Sesión 12.

Nº Sesión	13	Nombre	Registro de información en tablas
Objetivos	- Aprender a registrar información en tablas		
Recursos	- Arañas de distintos colores y tamaños - Cuadernos de clase		
Resumen	Spiderman ha vuelto a llenarnos la clase de arañas de todos los colores y tamaños. Nuestro objetivo será ordenar la información en tablas.		
Organización de la clase			
Leer la nota de Spiderman			5 minutos
Ordenar las arañas según sus tamaños y colores.			10 minutos
Registrar en el cuaderno toda la información en una tabla.			15 minutos
Ficha con información para registrar en tablas			15 minutos
Tarea	Terminar ficha		

Tabla 36. Situación de aprendizaje 2. Sesión 13.

Nº Sesión	14	Nombre	Repaso final
Objetivos	- Repasar todos los contenidos de la unidad.		
Recursos	- Preguntas de repaso para proyectar		
Resumen	Superman nos ha dejado una serie de preguntas para que repasemos para la prueba final. Por grupos deberemos dibujar		

	una fortaleza en la pizarra. A medida que vayamos contestado bien las preguntas podremos atacar las fortalezas de los rivales o defender la nuestra. Quien tenga menos ataques al final del juego gana.
Organización de la clase	
Terminar de corregir la ficha	10 minutos
Juego de la fortaleza	30 minutos

Tabla 37. Situación de aprendizaje 2. Sesión 14.

Nº Sesión	15 y 16	Nombre	Prueba escrita
Objetivos	- Conocer en qué medida el alumnado ha alcanzado los objetivos planteados en el curso.		
Recursos	- Prueba escrita		
Resumen	En esta clase Spiderman quiere saber si ya han conseguido sus superpoderes para pegarlos en su pasaporte de superhéroe o superheroína. Para ello tendrán que superar esta prueba por si solos. Se juntarán dos sesiones para que tengan tiempo suficiente para hacerla. Para ello se intercambiará una clase con la asignatura de Lengua.		
Organización de la clase			
Lectura de la nota de Spiderman (motivación para superar la prueba)			5 minutos
Explicación de los ejercicios de la prueba			10 minutos
Prueba			1 hora – 1 hora y 15

Tabla 38. Situación de aprendizaje 2. Sesiones 15 y 16.

13.7. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

De acuerdo con la Ley educativa autonómica vigente (Decreto 61/2022), se recurrirá a una evaluación continua y formativa en la que se impliquen tanto a los profesores como a los alumnos.

En la presente SA se abordarán los siguientes tipos de evaluación:

- **Evaluación formativa.** Se realizará durante el proceso de enseñanza y aprendizaje con el objetivo de obtener información continua sobre el progreso del alumnado para así poder seguir adaptando los contenidos a

sus necesidades. Se utilizarán estrategias como preguntas orales en clase, ejercicios prácticos, juegos educativos, fichas y observación directa y sistemática en las estaciones de aprendizaje, así como la revisión de las tareas y cuadernos de trabajo. De esta manera el docente identificará las fortalezas y debilidades de los discentes para poder dar retroalimentación en tiempo real.

- **Evaluación sumativa.** Tendrá lugar al final de cada unidad didáctica con el objetivo de evaluar el aprendizaje general del alumnado. En la última sesión de esta SA los alumnos se enfrentarán a una prueba escrita en la que tendrán que demostrar la comprensión y aplicación de los contenidos matemáticos aprendidos. Esta nota hará media con el resto de las pruebas y formarán el 60% de la nota.

Por su parte, el docente también se evaluará a si mismo mediante una rúbrica.

13.8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Teniendo en cuenta la Orden 1493/2015 y la Orden 130/2023 se has establecido distintas medidas de atención a la diversidad.

Las medidas que se van a tomar para el alumno con TDAH son las siguientes:

- Proporcionar un entorno de aprendizaje organizado y estructurado, con instrucciones claras y horarios visuales.
- Utilizar apoyos visuales, como gráficos o esquemas, para ayudar a comprender y recordar la información.
- Minimizar estímulos distractores en el aula, como ruido o elementos visuales llamativos.

- Permitir tiempo adicional para completar tareas o exámenes, y ofrecer opciones de trabajo para adaptarse a las necesidades individuales.
- Utilizar estrategias de refuerzo positivo para reconocer y recompensar los logros del alumno, fomentando su motivación y autoestima.

En cuanto al alumno con TEA son las siguientes:

- Utilizar apoyos visuales como pictogramas, tarjetas o agendas visuales para facilitar la comprensión y la comunicación.
- Establecer rutinas claras y estructuradas, proporcionando horarios y recordatorios visuales para ayudar a los alumnos con TEA a anticipar y comprender las actividades diarias.
- Crear un entorno de aprendizaje tranquilo, minimizando ruidos, luces o estímulos visuales excesivos que puedan resultar abrumadores para los alumnos con TEA.
- Utilizar un lenguaje claro y conciso, evitando ambigüedades o expresiones figurativas. También utilizar materiales visuales y concretos para apoyar la comprensión de conceptos abstractos.
- Proporcionar apoyo individualizado y un seguimiento personalizado.
- Facilitar oportunidades de interacción social estructuradas, como juegos de roles o actividades en grupo.

13.9. CONCLUSIÓN

Esta situación de aprendizaje ha sido diseñada con la finalidad de vincular las matemáticas con la vida cotidiana de los alumnos, así como hacerles partícipes de su propio aprendizaje.

Para ello mediante esta SA en particular y de la programación didáctica en general, se permite a los alumnos explorar y desarrollar habilidades matemáticas fundamentales de manera activa y significativa. A través de la resolución de problemas, el pensamiento lógico, el razonamiento matemático y la aplicación práctica de conceptos, los estudiantes adquirirán una comprensión más sólida de las matemáticas.

Además, el hecho de tener un hilo conductor hace que los alumnos se involucren más en el proceso de enseñanza y aprendizaje, aumentando por consiguiente su motivación y ganas de aprender.

Durante estas 16 sesiones los alumnos han tenido la oportunidad de conocer de la mano de Spiderman los distintos contenidos, creando así sus nuevos superpoderes. Además, esta situación de aprendizaje ha sentado las bases para un desarrollo matemático continuo de los estudiantes, fomentando su confianza en sus habilidades matemáticas y su capacidad para enfrentar desafíos futuros.

Mediante el uso de distintas metodologías y técnicas de enseñanza y aprendizaje los alumnos han sido partícipes del proceso y han actuado como vía de inclusión, respeto, tolerancia, diálogo y trabajo cooperativo para la adquisición de las competencias específicas y clave.

13.10. BIBLIOGRAFÍA

Decreto 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Orden 1493/2015, de 22 de mayo, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regula la evaluación y la promoción de los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo, que cursen segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria y Enseñanza Básica Obligatoria, así como la flexibilización de la duración de las enseñanzas de los alumnos con altas capacidades intelectuales en la Comunidad de Madrid.

Orden 130/2023, de 23 de enero, de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, por la que se regulan aspectos de organización y funcionamiento, evaluación y autonomía pedagógica en la etapa de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid.

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de Educación Primaria.

13.11. RECURSOS ELABORADOS

13.11.1. Cartón de bingo

Ejemplo de cartón de bingo para la trabajar los números del 100 al 199 en la sesión

105		123		142	150			199
109	111		139		155		171	
	118	124		146		168	177	

Ilustración 1. Cartón de bingo. Elaboración propia.

13.11.2. Dictado numérico colorido.

Ficha del dictado numérico colorido para la sesión 4 y su solución.

DICTADO NUMÉRICO COLORIDO									
100	120	120	130	140	150	160	170	180	190
101	111	121	131	141	151	161	171	181	191
102	112	122	132	142	152	162	172	182	192
103	113	123	133	143	153	163	173	183	193
104	114	124	134	144	154	164	174	184	194
105	115	125	135	145	155	165	175	185	195
106	116	126	136	146	156	166	176	186	196
107	117	127	137	147	157	167	177	187	197
108	118	128	138	148	158	168	178	188	198
109	119	129	139	149	159	169	179	189	199

Ilustración 2. Dictado numérico colorido. Elaboración propia. Inspiración en @dejate_innovar

DICTADO NUMÉRICO COLORIDO 									
100	120	120	130	140	150	160	170	180	190
101	111	121	131	141	151	161	171	181	191
102	112	122	132	142	152	162	172	182	192
103	113	123	133	143	153	163	173	183	193
104	114	124	134	144	154	164	174	184	194
105	115	125	135	145	155	165	175	185	195
106	116	126	136	146	156	166	176	186	196
107	117	127	137	147	157	167	177	187	197
108	118	128	138	148	158	168	178	188	198
109	119	129	139	149	159	169	179	189	199

Ilustración 3. Solución dictado numérico colorido. Elaboración propia. Inspiración en @dejate_innovar

13.11.3. Dominó de las horas

Dominó de las horas para la estación de aprendizaje 1 de la sesión 5.

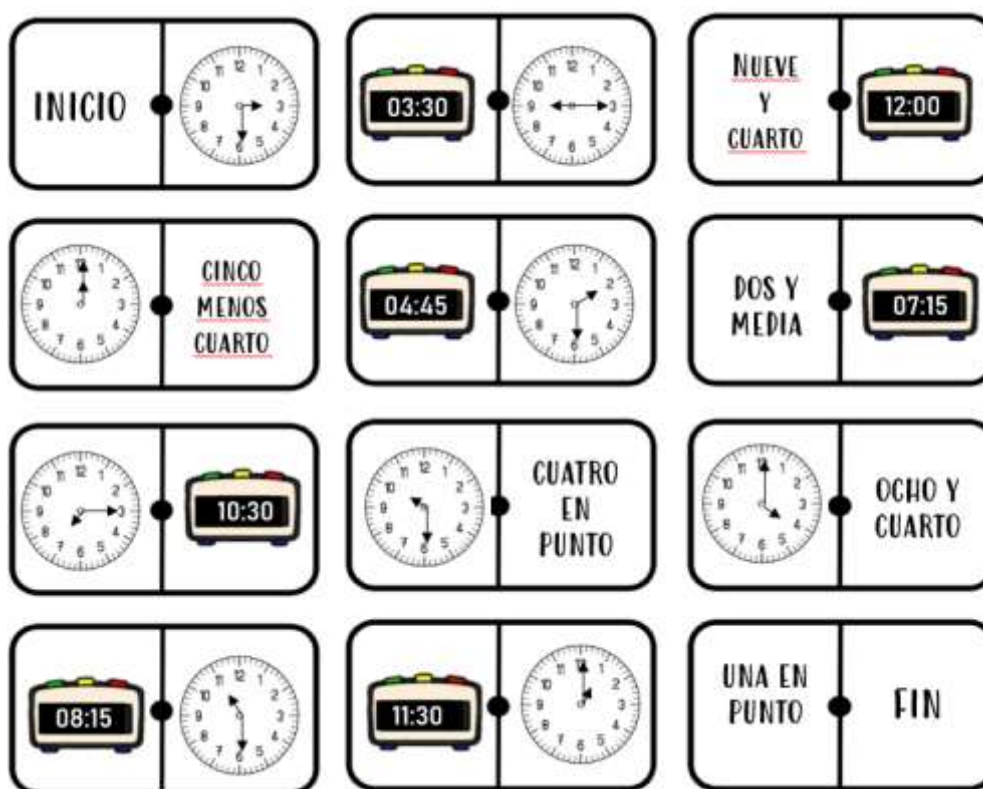


Ilustración 4. Dominó de las horas. Elaboración propia.

13.11.4. Helados de descomposición

Ejemplo de helado de descomposición para la estación de aprendizaje 2 de la sesión 5. A la izquierda el helado con las bolas que tienen que buscar y a la derecha el resultado.

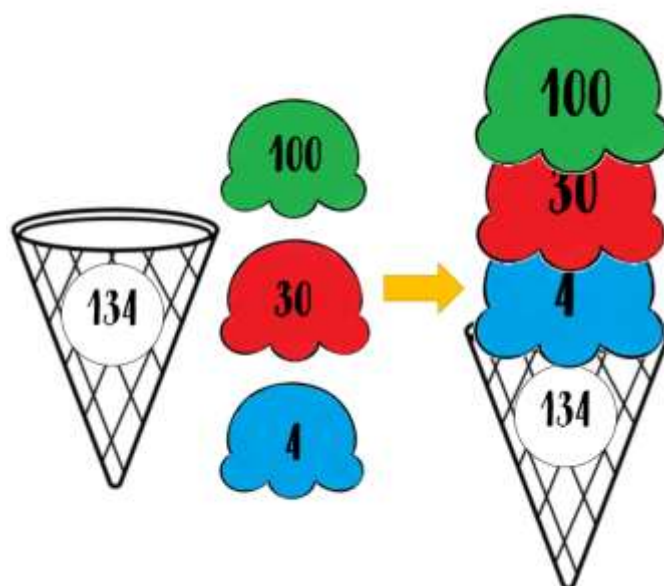


Ilustración 5. Helado de descomposición. Elaboración propia.

13.11.5. Cada araña a su tela

Ejemplo de cómo sería la tela de araña del 40 para la estación de aprendizaje 3 de la sesión 5.



Ilustración 6. Cada araña a su tela. Elaboración propia.

13.11.6. Ascensor de la suma

Ascensor de la suma que se dará a cada alumno para aprender a sumar llevando en la sesión 7. Estará plastificado para que puedan escribir con rotuladores borrables.

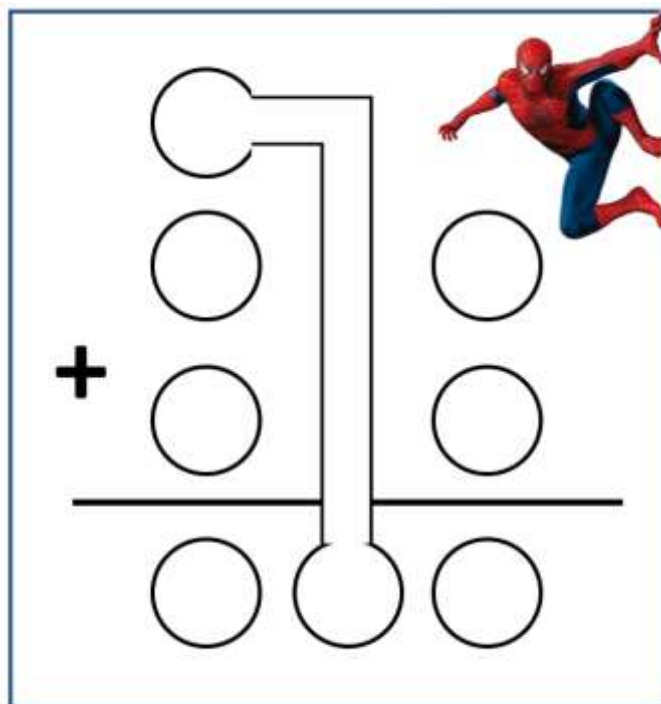


Ilustración 7. Ascensor de la suma. Elaboración propia.

En la siguiente imagen vemos cómo funciona. Los números en negro son los que los alumnos escribirán a mano que se corresponden con la suma. Los números en rojo se corresponden con los tapones que deberán colocar ahí.

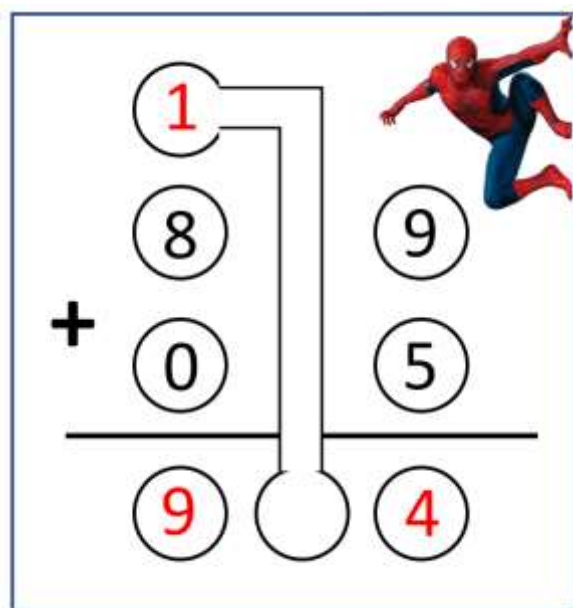


Ilustración 8. Uso del ascensor de la suma. Elaboración propia.

13.11.7. Cocodrilos de comparación

Cocodrilos que harán los alumnos y que usarán en las sesiones 8, 9 y 10. Para el signo de “distinto que” se hará un cocodrilo como el de “igual que” y se pegará un palo por encima.



Ilustración 9. Cocodrilos de comparación. Imagen sacada del blog El Tesoro de Verónyk.

13.11.8. Juego de memoria de los números del 100 al 199

Ejemplo de cartas del juego de memoria de los números del 100 al 199.

105	ciento cinco	122	ciento veintidós
131	ciento treinta y uno	147	ciento cuarenta y siete
118	ciento dieciocho	166	ciento sesenta y seis
173	ciento setenta y tres	199	ciento noventa y nueve

Ilustración 10. Juego de memoria de los números del 100 al 199. Elaboración propia.

13.11.9. Une cada Spiderman con su tela de araña

Ejemplo de lo que hay que hacer en la estación de aprendizaje 2 de la sesión

12.

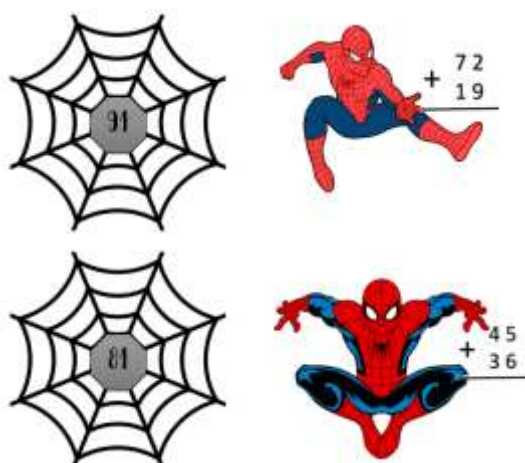


Ilustración 11. Une cada Spiderman con su tela de araña. Elaboración propia.

13.11.10. Vasos de signos y números

Ejemplo de lo que hay que hacer en la estación de aprendizaje 3 de la sesión 12.

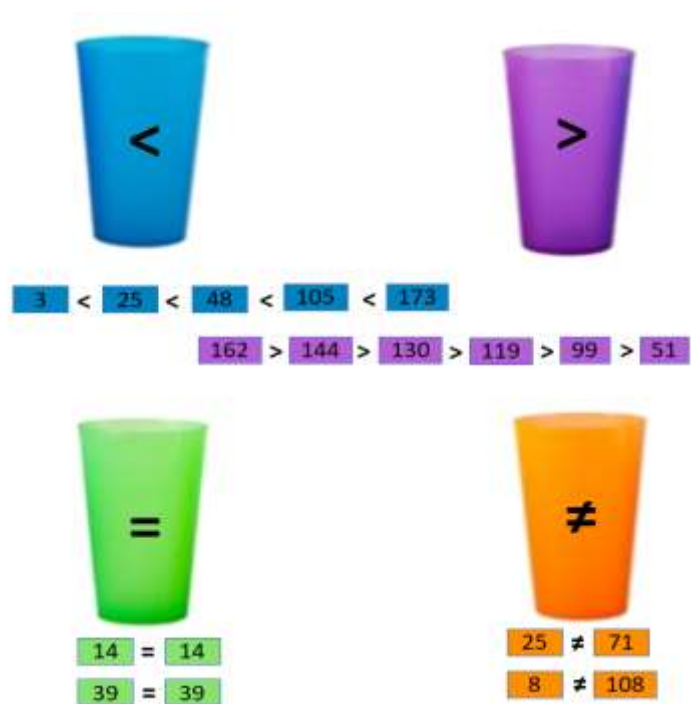


Ilustración 12. Vasos de signos y números. Elaboración propia.