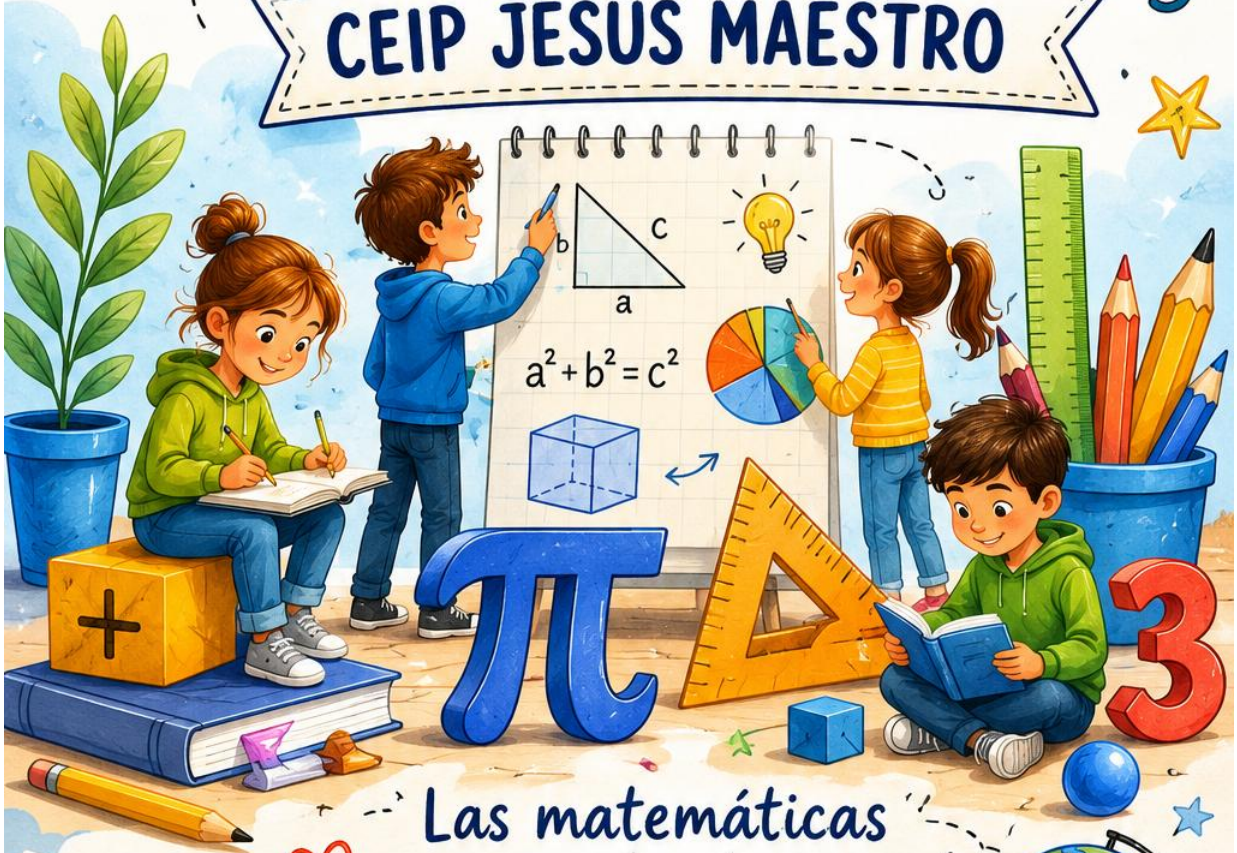
# PLAN DE CENTRO PARA LA MEJORA DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA (PCMCM)

## CEIP JESÚS MAESTRO




Las matemáticas no son solo números, son ideas que transforman el mundo.

## Contenido

1. **LA COMPETENCIA MATEMÁTICA Y SU DESARROLLO INTERDISCIPLINAR** ....4
2. **CONTEXTUALIZACIÓN** ....6
2.1 ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE CURSOS ANTERIORES ....6
2.2 INFORME ELABORADO POR EL MENTOR DE COMPETENCIA MATEMÁTICA - DAFO ....10
2.3 ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES EN LOS DISTINTOS NIVELES POR CURSO ....11
2.4. VINCULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA CON OTROS PLANES DE CENTRO ....11
2.4.1. Vinculación con el Plan de Convivencia ....12
Fomento de la responsabilidad y la participación ....12
Promoción del respeto y la regulación del comportamiento ....12
Cooperación y relaciones positivas entre iguales ....12
Cuidado y corresponsabilidad de los materiales y espacios ....12
2.4.2. Vinculación con el Plan de Atención a la Diversidad ....13
2.4.3. Vinculación con el Plan de Acogida ....13
2.4.4. Vinculación con el Plan Digital ....14
2.4.5. Vinculación con el Proyecto Bilingüe ....14
2.4.6. Vinculación con el Plan de Acción Tutorial ....15
3. **OBJETIVOS Y CRONOGRAMA** ....17
3.1. OBJETIVOS GENERALES ....17
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS ....17
3.2.1 Objetivos relacionados con la etapa de Educación Infantil ....17
3.2.2 Objetivos relacionados con la etapa de Educación Primaria ....18
3.3. CRONOGRAMA ....18
4. **PLAN DE ACTUACIÓN** ....19
4.1. ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL ALUMNADO ....19
4.1.1. MEDIDAS DE REFUERZO AL ALUMNADO DENTRO DEL HORARIO LECTIVO (ACTUACIÓN 1) ....19
4.1.2. MEDIDAS DE REFUERZO AL ALUMNADO FUERA DEL HORARIO LECTIVO (ACTUACIÓN 2) ....20
4.2. ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL PROFESORADO ....21
4.2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO ....21

FORMACIÓN CONTINUA (ACTUACIÓN 3) ..... 21
4.2.2 PREVISIÓN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA EL PRÓXIMO CURSO ..... 21
4.3. OTRAS ACTUACIONES (ACTUACIÓN 4) ..... 22
4.4. RECURSOS PERSONALES Y MATERIALES ..... 23
4.4.1 Recursos personales ..... 23
4.4.1.1. Coordinador/a del Plan de Mejora de la Competencia Matemática ..... 23
4.4.1.2. Equipo docente del centro ..... 23
4.4.1.3. Tutores ..... 23
4.4.1.4. Especialistas (Inglés, Música, Educación Física, AL y PT) ..... 24
4.4.1.5. Equipo Directivo ..... 24
4.4.1.6. Familias ..... 24
4.4.2 RECURSOS MATERIALES DE MATEMÁTICAS ..... 25
4.4.3. Recursos digitales y espacios ..... 26
5. **DIFUSIÓN DEL PLAN E IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA** ..... 27
5.1. Comunicación interna del Plan ..... 27
5.1.1. Información al Claustro ..... 27
5.1.2. Comunicación con los equipos docentes ..... 27
5.1.3. Difusión e implicación del alumnado ..... 28
5.2. Comunicación con las familias ..... 28
5.2.1. Sesiones informativas y participación familiar ..... 28
5.2.2. Uso de los canales oficiales del centro ..... 29
5.3. Materiales, soportes y espacios de difusión ..... 29
5.3.1. Señalética y visibilidad ..... 29
5.3.2. Comunicación en actividades especiales ..... 29
6. **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN** ..... 31
6.1. Responsables del seguimiento ..... 31
Coordinador/a del Plan de Mejora de la Competencia Matemática ..... 31
Coordinadora: MARTA ABAD FUENTE ..... 31
Equipos docentes y tutores ..... 31
Equipo Directivo ..... 31
6.2. Temporalización del seguimiento ..... 31

6.3. Finalidad de la evaluación....32

6.4. Procedimientos e instrumentos de evaluación....32

Registros cuantitativos....32

Instrumentos cualitativos....32

Participación de la comunidad educativa....32

Documentos de coordinación....33

Instrumentos digitales....33

6.5. Indicadores de evaluación....33

Participación....33

Uso de recursos....33

Progreso del alumnado....33

Funcionamiento del Plan....33

Resultados obtenidos....34

6.6. Evaluación del propio Plan....34

7. **PROPUESTAS DE MEJORA**....35

ANEXO I : ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES EN LOS DISTINTOS NIVELES POR CURSOS....36

ANEXO II: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA (LOMLOE)....42

## 1. LA COMPETENCIA MATEMÁTICA Y SU DESARROLLO INTERDISCIPLINAR

El presente plan establece un marco estratégico para la mejora de la competencia matemática en nuestro centro. Su concepción parte de una premisa fundamental: el desarrollo del razonamiento matemático y la capacidad para resolver problemas trasciende los límites del aula de matemáticas, constituyendo una responsabilidad compartida por todo el claustro. Este enfoque interdisciplinar no solo responde a las exigencias de la normativa vigente (LOMLOE), sino que es indispensable para el desarrollo integral del alumnado, preparándolo para afrontar los retos de un mundo complejo.

Para alinear nuestros esfuerzos, este plan concibe la **Competencia Matemática** como "la habilidad de desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos, junto a sus herramientas de pensamiento y representación, al objeto de describir, interpretar y predecir distintos fenómenos que permitan resolver problemas en situaciones cotidianas" (Boletín Oficial de Castilla y León núm. 190, viernes, 30 de septiembre de 2022 pág. 48887).

La necesidad de que todas las áreas y materias participen activamente en este plan se fundamenta en que prácticamente la totalidad de ellas, presentan conexiones directas entre sus competencias específicas y los descriptores operativos de la competencia STEM. Por tanto, el objetivo no es que otras materias enseñen contenidos matemáticos, sino que integren y refuercen los procesos cognitivos y socioafectivos que subyacen a la competencia matemática, alineándose con los descriptores operativos de la competencia STEM (en particular, STEM1 y STEM4).

Las áreas no matemáticas pueden contribuir de manera significativa a través del trabajo sistemático de los siguientes procesos clave:

- **Resolución de problemas:** Fomentar la comprensión profunda del reto planteado en cualquier disciplina y guiar al alumnado en la aplicación de estrategias y herramientas para su resolución.
- **Razonamiento matemático:** Promover el uso del pensamiento lógico, tanto deductivo (de lo general a lo particular) como inductivo (de lo particular a lo general), para construir argumentos sólidos.

- **Conexión de conocimientos (principalmente con las matemáticas):** Establecer vínculos explícitos entre los contenidos de la materia y sus fundamentos o aplicaciones matemáticas, mostrando la coherencia y utilidad del saber.
- **Utilización de diferentes formas de representación:** Emplear y analizar gráficos, tablas, diagramas, esquemas y otros lenguajes visuales para interpretar y comunicar información compleja.
- **Comunicación estructurada:** Exigir y modelar una comunicación clara, ordenada y precisa en las exposiciones, argumentaciones y trabajos del alumnado.
- **Habilidades socioafectivas:** Cultivar un ambiente de aula donde el error se perciba como una oportunidad de aprendizaje, fomentando la autoconfianza, la perseverancia y la flexibilidad ante los desafíos.

Con esta base conceptual establecida, el siguiente paso indispensable es analizar la situación particular de nuestro centro para adaptar estas directrices a nuestra realidad.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

La eficacia de cualquier plan de mejora reside en su capacidad para responder a necesidades reales y concretas. Por ello, un diagnóstico preciso de la situación de partida es el pilar sobre el que se construirán los objetivos y actuaciones de este PCMCM. Un análisis riguroso nos permitirá identificar nuestras fortalezas, detectar las áreas de mejora y establecer metas realistas y pertinentes para nuestro alumnado y claustro.

### 2.1 ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE CURSOS ANTERIORES

**1. SITUACIÓN DEL CENTRO Y RESULTADOS EN COMPETENCIA MATEMÁTICA**

El informe de evaluación diagnóstica de 4.º de Educación Primaria del centro **Jesús Maestro (Ponferrada)** tiene como finalidad proporcionar información objetiva para la mejora educativa. En él se analizan tanto los resultados académicos como los factores personales, familiares y socioeconómicos que influyen en el rendimiento.

El grupo evaluado está formado por 22 alumnos, lo que implica que los resultados deben interpretarse con cierta cautela debido al tamaño reducido de la muestra.

**Resultados globales en matemáticas**

La competencia matemática evalúa la capacidad del alumnado para resolver problemas y aplicar razonamientos matemáticos en contextos cotidianos.

- La puntuación media del centro se sitúa en **niveles intermedios (nivel 3).**
- El rendimiento general **está ligeramente por debajo o en torno a la media de Castilla y León (estimada en 500 puntos).**
- Esto indica que el alumnado posee competencias básicas, pero presenta dificultades para abordar tareas complejas.

**Distribución por niveles de rendimiento**

La distribución del alumnado del centro es la siguiente:

- Nivel 1: 14 %
- Nivel 2: 23 %

- **Nivel 3**: 50 %
- **Nivel 4**: 14 %
- **Nivel 5**: 0 %

**Interpretación**

- La **mayoría del alumnado (73 %) se concentra en niveles medios (2 y 3).**
- Hay una **escasa presencia de alumnado en niveles altos (solo 14 % en nivel 4 y ninguno en nivel 5).**
- Existe un **porcentaje significativo en niveles bajos (37 % entre niveles 1 y 2).**

En comparación, en Castilla y León hay mayor alumnado en niveles altos (hasta el 29 % en nivel 5), lo que evidencia una **brecha de excelencia en el centro.**

**Análisis por niveles competenciales**

- **Nivel 1–2**: alumnado con dificultades en resolución de problemas, organización de la información y uso de estrategias básicas.
- **Nivel 3**: alumnado capaz de resolver problemas cotidianos, pero con limitaciones en razonamiento avanzado.
- **Nivel 4–5**: alumnado con capacidad de análisis, estimación, modelización y razonamiento complejo.

El centro presenta un perfil claro**: predominio de habilidades básicas y escaso desarrollo del pensamiento matemático avanzado.**

## 2. FACTORES QUE EXPLICAN EL BAJO NIVEL EN MATEMÁTICAS

Del análisis del informe se identifican varios factores relevantes:

### 2.1. Falta de alumnado en niveles altos.

La inexistencia de alumnado en nivel 5 indica:

- Escaso desarrollo de **resolución de problemas complejos.**
- Débil trabajo de **razonamiento y pensamiento crítico.**

### 2.2. Hábitos de estudio insuficientes

- Solo **13,64 % estudia más de 6 horas semanales**, frente a un 35,41 % en la comunidad.
- Predomina un estudio medio (2–6 horas), insuficiente para consolidar aprendizajes matemáticos.

### 2.3. Influencia del contexto socioeconómico (ISEC)

- El rendimiento está directamente relacionado con el nivel socioeconómico.
- El contexto del centro puede limitar el acceso a recursos culturales y apoyo educativo.

### 2.4. Participación familiar desigual

Aunque hay implicación en tareas:

- La participación en actividades del centro es irregular.
- La implicación familiar influye directamente en el rendimiento académico.

### 2.5. Uso limitado de dispositivos digitales educativos

- El 50 % del alumnado usa dispositivos menos de un día a la semana.→ Posible infrautilización de herramientas digitales educativas.

### 2.6. Edad de escolarización

- Menor escolarización temprana respecto a la media regional. → Puede afectar al desarrollo de habilidades cognitivas básicas.

### 2.7. Factores emocionales y de mentalidad

- Parte de las familias presenta **mentalidad fija** sobre la inteligencia. → Esto limita la perseverancia y la confianza del alumnado en matemáticas.

## 3. PROPUESTAS DE MEJORA DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA

A partir del diagnóstico, se plantean las siguientes líneas de actuación:

### 3.1. Mejora metodológica en el aula

- Introducir metodologías activas:
  - Aprendizaje basado en problemas (ABP)
  - Aprendizaje cooperativo
- Fomentar el razonamiento y no solo el cálculo
- Uso de situaciones reales y contextualizadas

### 3.2. Refuerzo del alumnado en niveles bajos

- Programas de refuerzo específicos en:
- Resolución de problemas
- Comprensión matemática
- Desdobles o apoyos en pequeño grupo

### 3.3. Atención a la excelencia

- Actividades de ampliación para alumnado avanzado
- Retos matemáticos y pensamiento lógico → Objetivo: aumentar alumnado en niveles 4 y 5

### 3.4. Mejora de hábitos de estudio

- Planes de trabajo semanal
- Técnicas de estudio específicas para matemáticas
- Coordinación con familias

### 3.5. Implicación familiar

- Talleres para familias sobre:
- Cómo ayudar en matemáticas
- Importancia del esfuerzo y la mentalidad de crecimiento
- Mejora de la comunicación centro-familia

### 3.6. Uso pedagógico de tecnologías

- Incorporar plataformas digitales (cálculo, lógica, problemas)
- Uso regular de recursos interactivos

### 3.7. Desarrollo del pensamiento matemático

- Trabajar:
  - Estimación
  - Estrategias múltiples
  - Explicación verbal del razonamiento
  - Potenciar la metacognición

### 3.8. Formación del profesorado

- Formación en didáctica de matemáticas
- Intercambio de buenas prácticas

## 4. CONCLUSIÓN

El centro presenta un perfil caracterizado por un nivel medio de competencia matemática, con predominio de niveles intermedios y una clara carencia de alumnado en niveles altos, lo que limita el desarrollo competencial completo.

Los resultados están condicionados por factores como hábitos de estudio, implicación familiar, contexto socioeconómico y metodologías empleadas.

La mejora pasa por una intervención integral que combine:

- ✓ **innovación metodológica**
- ✓ **refuerzo educativo**

- ✓ **implicación familiar**
- ✓ **desarrollo del pensamiento matemático**

Con estas medidas, es posible avanzar hacia un modelo educativo más equitativo y con mejores resultados en la competencia matemática.

## 2.2 INFORME ELABORADO POR EL MENTOR DE COMPETENCIA MATEMÁTICA - DAFO

Análisis del informe elaborado por el mentor de competencia matemática asignado al centro. Tras el análisis del mentor de matemáticas asignado al centro se organizan las ideas en un esquema **DAFO**.

**DEBILIDADES**

- Falta de aula específica y materiales manipulativos.
- Metodología expositiva predominante, poco participativa.
- Ausencia de proyectos, actividades extracurriculares y coordinación docente.
- Carencia de formación en metodologías activas.
- No implicación de las familias.
- Dificultades en cálculo, tablas de multiplicar y resolución de problemas.

**FORTALEZAS**

- Profesorado con percepción positiva hacia las matemáticas.
- Disponibilidad de mini portátiles y algunos recursos digitales.
- Equipo de atención a la diversidad con profesionales de PT y AL.
- Recursos culturales relativamente cercanos, como diversos museos y el Castillo de los Templarios.

**AMENAZAS**

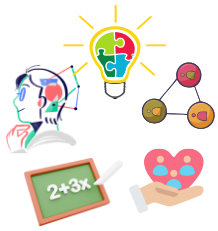
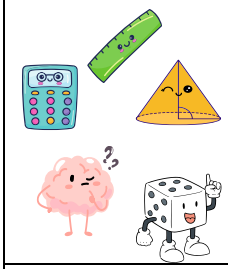
- Brecha digital si los portátiles son insuficientes u obsoletos.
- Desmotivación del alumnado por metodologías poco lúdicas.
- Ausencia de refuerzos externos y actividades complementarias.
- Riesgo de prácticas aisladas por falta de coordinación.
- Dependencia excesiva del libro de texto.
- Frustración del profesorado ante las dificultades del alumnado.

**OPORTUNIDADES**

- Participar en programas de innovación matemática (STEM, concursos, Olimpiadas).
- Formación docente en gamificación y metodologías activas.
- Colaboración con universidades y asociaciones matemáticas.
- Uso de recursos digitales gratuitos.
- Posibilidad de implicar a las familias mediante talleres y retos lúdicos.

## 2.3 ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES EN LOS DISTINTOS NIVELES POR CURSO

Esta tabla se recoge en **ANEXO I**, ya que ha sido elaborada de manera exhaustiva para los diferentes cursos de la etapa de educación primaria, siguiendo el modelo siguiente.

| | **1º Primaria** | **2º Primaria** | **3º Primaria** | **4º Primaria** | **5º Primaria** | **6º Primaria** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**  | | | | | | |
| **SABERES**  | | | | | | |
| **OBSERVACIONES** | | | | | | |

## 2.4. VINCULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA CON OTROS PLANES DE CENTRO

El Plan de Mejora de la Competencia Matemática se coordina de forma global con los diferentes planes y proyectos desarrollados en el centro, destacando especialmente su relación con el Plan de Convivencia, el Plan de Atención a la Diversidad, el Plan de Acogida, el Plan Digital, el Proyecto Bilingüe y el Plan de Acción Tutorial, entre otros.

El conjunto de actuaciones previstas contribuye a crear un entorno educativo inclusivo, participativo y motivador, donde las matemáticas se convierten en una herramienta esencial para la comprensión del entorno, la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento crítico. A través de situaciones de aprendizaje, proyectos interdisciplinares, rutinas de pensamiento, actividades manipulativas y trabajo cooperativo, se favorece el desarrollo integral del alumnado y la adquisición de las competencias clave.

Convirtiéndose así en una herramienta fundamental para:

- Favorecer la convivencia positiva y la participación activa del alumnado.
- Atender a la diversidad desde una perspectiva inclusiva y personalizada.
- Desarrollar el razonamiento matemático y la competencia para resolver problemas en contextos reales.
- Potenciar la autonomía, el pensamiento crítico y la toma de decisiones.
- Crear un entorno seguro, colaborativo y accesible para todo el alumnado, donde las matemáticas constituyen un instrumento de crecimiento personal, social y académico.

---

### 2.4.1. Vinculación con el Plan de Convivencia

El Plan de Mejora de la Competencia Matemática favorece la convivencia escolar mediante metodologías activas que promueven la participación, la cooperación y el respeto entre iguales. Las actividades matemáticas desarrolladas en el aula contribuyen a generar un clima positivo y de ayuda mutua.

#### Fomento de la responsabilidad y la participación

Las dinámicas cooperativas, los retos matemáticos, los proyectos compartidos y la asignación de roles dentro de los equipos favorecen el desarrollo de la autonomía, la responsabilidad y el liderazgo positivo, fortaleciendo la participación del alumnado en la vida del centro.

#### Promoción del respeto y la regulación del comportamiento

La resolución de problemas en grupo, las puestas en común y las actividades de razonamiento permiten desarrollar la escucha activa, el respeto por diferentes estrategias de resolución y la valoración de las aportaciones de los demás.

#### Cooperación y relaciones positivas entre iguales

El aprendizaje cooperativo y la realización de juegos y desafíos matemáticos fomentan la ayuda entre compañeros, la empatía y la construcción de relaciones saludables entre alumnado de distintas capacidades y edades.

#### Cuidado y corresponsabilidad de los materiales y espacios

El uso compartido de materiales manipulativos, recursos tecnológicos y espacios de aprendizaje implica al alumnado en su cuidado y mantenimiento, favoreciendo actitudes de responsabilidad y respeto hacia los bienes comunes.

---

### 2.4.2. Vinculación con el Plan de Atención a la Diversidad

El Plan de Mejora de la Competencia Matemática incorpora medidas que garantizan la participación y el progreso de todo el alumnado, atendiendo a los diferentes ritmos, capacidades y necesidades educativas.

**Adaptación a distintos ritmos y niveles de aprendizaje**

Las actividades graduadas, el uso de materiales manipulativos y las propuestas de ampliación y refuerzo permiten ajustar los aprendizajes a las características individuales del alumnado.

**Estrategias de apoyo y refuerzo**

El aprendizaje cooperativo, los agrupamientos flexibles y el acompañamiento por parte del profesorado de apoyo favorecen la inclusión y facilitan la adquisición de los aprendizajes matemáticos esenciales.

Inclusión plena en los espacios comunes

Las experiencias matemáticas desarrolladas en el aula, la biblioteca, los espacios exteriores o los rincones de aprendizaje garantizan la participación activa de todo el alumnado en contextos diversos y significativos.

**Evaluación diversificada**

Se utilizan instrumentos variados como rúbricas, registros de observación, listas de cotejo y producciones del alumnado, favoreciendo una evaluación continua y ajustada a las necesidades individuales.

---

### 2.4.3. Vinculación con el Plan de Acogida

El Plan de Mejora de la Competencia Matemática contribuye a la integración del alumnado de nueva incorporación, facilitando su participación y adaptación al entorno escolar.

Las matemáticas constituyen un lenguaje universal que favorece:

- La integración social y académica mediante actividades manipulativas y visuales que reducen las barreras lingüísticas.
- La creación de vínculos afectivos a través del trabajo cooperativo y los juegos matemáticos.

- El conocimiento de normas, espacios y rutinas del centro mediante situaciones contextualizadas y actividades compartidas.
- El respeto y valoración de la diversidad cultural, incorporando problemas y situaciones relacionadas con diferentes contextos y realidades.

De este modo, el Plan de Competencia Matemática favorece una acogida inclusiva y participativa.

---

### 2.4.4. Vinculación con el Plan Digital

El Plan de Mejora de la Competencia Matemática mantiene una estrecha relación con el Plan Digital del Centro, incorporando recursos tecnológicos como herramientas para favorecer el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital.

Esta vinculación se concreta en:

- Uso de aplicaciones y plataformas digitales para el cálculo, la resolución de problemas y el tratamiento de datos.
- Empleo de herramientas interactivas, simuladores y juegos matemáticos que incrementan la motivación y facilitan la comprensión de conceptos abstractos.
- Desarrollo de la competencia digital mediante la búsqueda, selección e interpretación de información cuantitativa.
- Utilización responsable y crítica de las tecnologías en la resolución de situaciones matemáticas.

El aula y los diferentes espacios educativos se configuran como entornos híbridos en los que se combinan materiales manipulativos y recursos digitales para favorecer aprendizajes más significativos.

---

### 2.4.5. Vinculación con el Proyecto Bilingüe

El Plan de Mejora de la Competencia Matemática se integra de forma coherente con el Proyecto Bilingüe, favoreciendo el desarrollo simultáneo de la competencia matemática y la competencia comunicativa en lengua extranjera.

Se concreta en:

- Utilización de vocabulario y expresiones matemáticas en lengua extranjera adaptadas al nivel del alumnado.
- Resolución de problemas y realización de actividades contextualizadas en diferentes idiomas.

- Desarrollo de proyectos interdisciplinares que integran contenidos matemáticos y lingüísticos.
- Coordinación entre áreas para favorecer estrategias comunes de comprensión y comunicación.

Asimismo, el uso de recursos y materiales en lengua extranjera contribuye a desarrollar una visión intercultural y abierta del aprendizaje.

---

### 2.4.6. Vinculación con el Plan de Acción Tutorial

El Plan de Mejora de la Competencia Matemática mantiene una estrecha relación con el Plan de Acción Tutorial, compartiendo el objetivo de favorecer el desarrollo integral del alumnado en los ámbitos académico, personal y social.

Esta vinculación se concreta en los siguientes aspectos:

**a) Desarrollo de la autonomía y la confianza personal**

Las actividades de resolución de problemas y los retos matemáticos favorecen la perseverancia, la autoestima y la confianza en las propias capacidades, contribuyendo al desarrollo personal del alumnado.

**b) Fomento del diálogo y la reflexión**

Las puestas en común, las discusiones matemáticas y el intercambio de estrategias permiten desarrollar habilidades comunicativas, pensamiento crítico y capacidad de argumentación.

**c) Mejora de la convivencia y prevención de conflictos**

El trabajo cooperativo y las dinámicas grupales promueven valores como el respeto, la tolerancia, la solidaridad y la resolución pacífica de conflictos, reforzando las actuaciones preventivas del Plan de Acción Tutorial.

**d) Desarrollo de hábitos de trabajo y estrategias de aprendizaje**

La competencia matemática contribuye a mejorar la atención, la planificación, la organización y la adquisición de estrategias para resolver situaciones nuevas, aspectos fundamentales para el éxito escolar.

**e) Atención individualizada y seguimiento del alumnado**

Las actividades matemáticas permiten detectar dificultades de aprendizaje, valorar los progresos realizados y establecer medidas de apoyo ajustadas a las necesidades de cada alumno o alumna.

**f) Implicación de las familias en el proceso educativo**

La participación en talleres, retos matemáticos, juegos en familia y propuestas para el hogar favorece la colaboración entre la escuela y las familias, reforzando una de las líneas prioritarias del Plan de Acción Tutorial.

En conjunto, la coordinación entre el Plan de Mejora de la Competencia Matemática y el Plan de Acción Tutorial permite integrar las matemáticas como un recurso pedagógico transversal que contribuye al desarrollo integral del alumnado, favoreciendo su autonomía, su integración social y su éxito educativo.

# 3. OBJETIVOS Y CRONOGRAMA

Una vez completado el diagnóstico, esta sección establece la hoja de ruta del plan. Los objetivos que se presentan a continuación traducen las necesidades identificadas en metas claras y medibles, mientras que el cronograma proporciona la estructura temporal para asegurar una implementación ordenada y sistemática de las actuaciones. El Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática tiene como finalidad favorecer el desarrollo progresivo del pensamiento matemático en el alumnado, promoviendo aprendizajes significativos, funcionales y vinculados a situaciones reales. Asimismo, pretende impulsar una enseñanza coordinada y coherente entre las diferentes etapas educativas, fomentando metodologías activas, inclusivas y competenciales.

## 3.1. OBJETIVOS GENERALES

A. Mejorar el nivel de competencia matemática del alumnado mediante propuestas didácticas contextualizadas y significativas.
B. Favorecer el desarrollo del razonamiento, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.
C. Potenciar el uso de estrategias matemáticas variadas y la comunicación de procesos y resultados.
D. Impulsar metodologías activas que promuevan la participación, la investigación y el aprendizaje competencial.
E. Garantizar una respuesta educativa inclusiva que atienda a la diversidad del alumnado.
F. Promover la coordinación entre las distintas etapas educativas y la implicación de toda la comunidad educativa en el desarrollo de la competencia matemática.

## 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estos objetivos orientan las actuaciones del plan y permiten establecer una línea de trabajo común y progresiva desde Educación Infantil hasta Educación Primaria, garantizando la continuidad de los aprendizajes y la mejora de la competencia matemática del alumnado.

### 3.2.1 Objetivos relacionados con la etapa de Educación Infantil

- Favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de experiencias manipulativas, lúdicas y contextualizadas.
- Iniciar al alumnado en la comprensión de las nociones básicas de cantidad, clasificación, seriación, medida, espacio y tiempo.
- Desarrollar la capacidad de observación, comparación, estimación y resolución de pequeños retos adaptados a su nivel madurativo.

- Potenciar el uso del lenguaje matemático en situaciones cotidianas, promoviendo la curiosidad y el gusto por explorar y descubrir.
- Favorecer una actitud positiva hacia las matemáticas mediante experiencias motivadoras y significativas.

### 3.2.2 Objetivos relacionados con la etapa de Educación Primaria

- Consolidar y ampliar las destrezas matemáticas fundamentales, favoreciendo su aplicación en contextos diversos y cercanos al alumnado.
- Desarrollar el razonamiento matemático, la capacidad de resolución de problemas y el pensamiento crítico y creativo.
- Potenciar la comunicación y representación de ideas matemáticas utilizando diferentes lenguajes, recursos y herramientas digitales.
- Favorecer la autonomía, la perseverancia y la confianza del alumnado ante los desafíos matemáticos.
- Promover la conexión entre las matemáticas y otras áreas del currículo, contribuyendo al desarrollo integral del alumnado y a la adquisición de las competencias clave.

## 3.3. CRONOGRAMA

En la tabla siguiente se temporalizan las actuaciones que se llevarán a cabo, y que se describen con detalle en el apartado siguiente, por trimestres. Las actuaciones son:

**ACTUACIÓN 1**: Medidas de refuerzo dentro del horario lectivo.

**ACTUACIÓN 2**: Medidas de refuerzo fuera del horario lectivo.

**ACTUACIÓN 3**: Formación continua del profesorado.

**ACTUACIÓN 4**: Las indicadas en el apartado *4.3. Otras actuaciones.*

CRONOGRAMA:

| | **ACTUACIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **MOMENTOS** | 1 | 2 | 3 | 4 | EVALUACIÓN |
| **1er TRIMESTRE** | x | ☐ | x | x | x |
| **2º TRIMESTRE** | x | ☐ | x | x | x |
| **3er TRIMESTRE** | x | ☐ | x | x | x |

# 4. PLAN DE ACTUACIÓN

## 4.1. ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL ALUMNADO

Las actuaciones previstas en esta línea de actuación se encuentran organizadas por etapas y cursos, lo que permite asegurar una progresión coherente y gradual en el desarrollo de la competencia matemática desde Educación Infantil hasta 6.º de Educación Primaria. Cada nivel incorpora actividades específicas adaptadas al momento evolutivo del alumnado y orientadas al desarrollo de las competencias específicas del área de Matemáticas, favoreciendo la adquisición progresiva del sentido numérico, la resolución de problemas, el razonamiento matemático, las conexiones entre conceptos, la comunicación y representación de ideas matemáticas, así como el pensamiento computacional y las destrezas socioafectivas.

De este modo, las propuestas evolucionan desde las primeras experiencias de clasificación, conteo, orientación espacial y reconocimiento de patrones en la etapa de Infantil, hasta la resolución de problemas más complejos, la interpretación y análisis de datos, la modelización matemática, el pensamiento computacional y el desarrollo de proyectos STEM en los cursos superiores de Educación Primaria.

Todas estas actuaciones se encuentran recogidas y organizadas detalladamente en el **ANEXO II DEL PLAN**, donde se especifican su temporalización, las personas responsables de su desarrollo, los recursos necesarios, los procedimientos de evaluación y su integración dentro del funcionamiento general del centro, garantizando una respuesta coordinada y coherente para la mejora de la competencia matemática del alumnado.

### 4.1.1. MEDIDAS DE REFUERZO AL ALUMNADO DENTRO DEL HORARIO LECTIVO (ACTUACIÓN 1)

En la siguiente tabla se detallan las horas semanales, por cursos (se pueden especificar grupos), en los que se lleva a cabo **refuerzo dentro o fuera del aula**, mediante desdoble o codocencia, dentro del periodo lectivo.

También se especifica qué figura es el responsable de dichos refuerzos:

- PT si es el profesor de Pedagogía Terapéutica.
- AL si es el profesor de Audición y Lenguaje.
- O si es el Orientador.
- OD si son otros docentes del centro.

| | CURSOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1ºA | 1ºB | 2ºA | 2ºB | 3ºA | 3ºB |
| **Nº de horas semanales** | 2 | 2 | 3 | 4 | 3,5 | 2,5 |
| **Responsable (PT, OD)** | PT fuera del aula | PT fuera del aula | PT dentro y fuera del aula | 2 PT dentro 2 PT dentro y fuera del aula | 1 OD 1 PT fuera del aula 1,5 PT fuera del aula | 1 PT fuera del aula 1,5 PT fuera del aula |

| | 4ºA | 4ºB | 5ºA | 5ºB | 6º |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº de horas semanales** | 3 | 4 | 4 | 5 | 0,5 |
| **Responsable (PT, OD)** | 2 OD 1 PT fuera del aula | 3 OD 1 PT fuera del aula | 1 OD 3 PT fuera del aula | 2 OD 3 PT fuera del aula | PT fuera del aula |

### 4.1.2. MEDIDAS DE REFUERZO AL ALUMNADO FUERA DEL HORARIO LECTIVO (ACTUACIÓN 2)

En la siguiente tabla se detallan el número de alumnos, por cursos (se pueden especificar grupos), que reciben refuerzos fuera del periodo lectivo. También se especifica en qué programa se inscribe: PROA+, Refuerzo educativo de matemáticas en 3º y 4º de Primaria (REF), refuerzo como actividad extraescolar del AMPA (AMPA), u otras como las que brindan instituciones como las asociaciones vecinales o las religiosas.

| | CURSOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º |
| **N º de alumnos** | | 2 | | | 1 | 3 |
| **Programa** | ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR: **CRUZ ROJA (PROMOCIÓN DEL ÉXITO ESCOLAR)** | | | | | |

## 4.2. ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL PROFESORADO

### 4.2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO

FORMACIÓN CONTINUA (ACTUACIÓN 3)

En la actualidad, el centro dispone de un Plan de Formación en **Gestión del Aula y Disciplina Positiva**. Esta línea formativa ha permitido establecer criterios compartidos para la organización del aula, la mejora de la convivencia y la construcción de un clima más favorecedor de aprendizajes significativos.

La participación del claustro en esta formación ha contribuido a fortalecer la cohesión metodológica y a consolidar rutinas y estrategias que favorecen la participación activa del alumnado, el trabajo cooperativo, la autorregulación y la asunción de responsabilidades, aspectos estrechamente vinculados con el razonamiento matemático y la resolución de problemas.

Asimismo, durante el presente curso escolar, el profesorado que imparte el área de **Matemáticas** ha participado en un proceso de **formación en cascada, coordinado por la persona responsable del área en el centro y con el apoyo del mentor** asignado por la administración educativa. Esta formación ha permitido trasladar al conjunto del equipo docente los conocimientos y propuestas metodológicas trabajadas en las sesiones de acompañamiento, favoreciendo la reflexión conjunta y la incorporación progresiva de prácticas alineadas con el enfoque competencial de las matemáticas.

En este marco, la formación específica en matemáticas ha abordado de manera prioritaria la implementación de un enfoque más competencial del currículo de la LOMLOE en el área, con especial atención a la planificación didáctica y la coherencia entre objetivos, criterios de evaluación y situaciones de aprendizaje. Asimismo, se ha profundizado en la evaluación competencial, incorporando instrumentos variados, así como la importancia de la evaluación inicial como punto de partida para ajustar la respuesta educativa.

Del mismo modo, se han trabajado las prácticas competenciales, orientadas a la aplicación funcional del conocimiento matemático en contextos reales, y la resolución de problemas, fomentando estrategias diversas, el razonamiento lógico y la comunicación matemática. La formación ha incorporado también el desarrollo de procesos metacognitivos, promoviendo que el alumnado reflexione sobre su propio aprendizaje, identifique estrategias y regule sus procesos de pensamiento.

### 4.2.2 PREVISIÓN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA EL PRÓXIMO CURSO

Con el objetivo de seguir avanzando en la mejora de la competencia matemática del alumnado y favorecer la actualización metodológica del profesorado, el centro contempla para el próximo curso un itinerario de formación estructurado a lo largo de los tres trimestres del año académico.

Esta propuesta pretende dar continuidad al trabajo iniciado y promover una enseñanza de las matemáticas más competencial, manipulativa y conectada con la realidad.

La planificación formativa se organizará en torno a una temática específica en cada trimestre, permitiendo profundizar de manera progresiva en distintos aspectos relacionados con la didáctica de las matemáticas, la evaluación competencial, la resolución de problemas, el razonamiento matemático y el uso de recursos innovadores en el aula.

Por ello, se prevé:

- Realización de un **taller de robótica educativa con materiales LEGO**, orientado a potenciar el pensamiento computacional, la creatividad y la aplicación de conceptos matemáticos en situaciones prácticas.
- Del mismo modo en la etapa de infantil, el centro aprovechando la dotación de recursos tecnológicos mediante la adquisición de **kits de robots de suelo para la etapa de Educación Infantil**, favoreciendo la iniciación temprana en la programación y la orientación espacial a través de propuestas lúdicas y manipulativas.
- **Para la etapa de Educación Primaria**, se contempla igualmente la incorporación a las aulas de nuevos **kits de robótica educativa** que permitan desarrollar proyectos interdisciplinares y experiencias de aprendizaje vinculadas a las matemáticas, las ciencias y la tecnología. Estas actuaciones contribuirán a enriquecer las prácticas de aula y a consolidar una cultura de innovación pedagógica que impulse el desarrollo integral de la competencia matemática desde edades tempranas hasta el final de la etapa.

### 4.3. OTRAS ACTUACIONES (ACTUACIÓN 4)

Aquí se describen otras actuaciones concretas (ACTUACIÓN 4), que implican tanto al alumnado como al profesorado del centro. Algunas propuestas se plantearán al claustro se tomarán las decisiones consensuadas al inicio de curso y el planteamiento del plan, siempre en consonancia con la formación anteriormente comentada:

- **ACTUACIÓN 4.1.** Taller de Resolución de Problemas.
- **ACTUACIÓN 4.2.** Taller de cálculo mental.
- **ACTUACIÓN 4.3.** Taller de juegos matemáticos.
- **ACTUACIÓN 4.4.** Taller de cuentos matemáticos.
- **ACTUACIÓN 4.5.** Taller de pensamiento computacional para matemáticas.
- **ACTUACIÓN 4.6**. Taller de matemáticas manipulativas.

- **ACTUACIÓN 4.7.** Actividades complementarias y extraescolares matemáticamente relevantes (concursos, olimpiadas, maleta viajera de matemáticas, actividades de divulgación matemática).
- **ACTUACIÓN 4.8**: Taller de matemáticas competenciales en el aula.

## 4.4. RECURSOS PERSONALES Y MATERIALES

### 4.4.1 Recursos personales

Para el desarrollo del Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática, el centro contará con la participación de los diferentes agentes educativos, cuyas funciones se encuentran directamente relacionadas con las actuaciones recogidas en el cronograma anual de las actividades que se vayan a llevar a cabo donde se concreta los agentes responsables.

#### 4.4.1.1. Coordinador/a del Plan de Mejora de la Competencia Matemática

- Organización, planificación y actualización de las actuaciones y propuestas matemáticas del centro.
- Coordinación entre las diferentes etapas y ciclos para asegurar una progresión coherente y una metodología común.
- Seguimiento, recogida de evidencias y evaluación del desarrollo del Plan.
- Impulso de proyectos y actividades matemáticas.

#### 4.4.1.2. Equipo docente del centro

- Aplicación sistemática de rutinas y estrategias matemáticas en las distintas áreas y situaciones de aprendizaje.
- Desarrollo de metodologías activas que favorezcan la manipulación, la investigación, el razonamiento y la comunicación matemática.
- Integración de actividades de cálculo mental, resolución de problemas, estimación, pensamiento computacional y juegos matemáticos.
- Participación en proyectos y actividades complementarias relacionadas con las matemáticas.

#### 4.4.1.3. Tutores

- Seguimiento individualizado del progreso del alumnado mediante registros, rúbricas, observaciones y pruebas de evaluación.
- Coordinación con las familias para favorecer la adquisición de hábitos y actitudes positivas hacia las matemáticas.
- Desarrollo de actividades específicas de razonamiento, cálculo y resolución de problemas en el aula.

- Gestión y utilización de los materiales manipulativos y recursos matemáticos disponibles.
- Participación en actividades de carácter lúdico y competencial como retos matemáticos, concursos o proyectos interdisciplinares.

#### 4.4.1.4. Especialistas (Inglés, Música, Educación Física, AL y PT)

- Integración de contenidos y procesos matemáticos propios de cada área mediante propuestas contextualizadas.
- Colaboración en actividades interdisciplinares y proyectos STEAM.
- Adaptación y apoyo al alumnado con necesidades específicas mediante recursos y materiales adecuados.
- Desarrollo de actividades relacionadas con la lógica, la orientación espacial, los patrones, el ritmo, las secuencias y el pensamiento computacional.
- Participación en talleres y experiencias de robótica educativa y programación.

#### 4.4.1.5. Equipo Directivo

- Impulso institucional del Plan y garantía de su continuidad.
- Aprobación y seguimiento de las actuaciones previstas.
- Provisión de recursos materiales y humanos necesarios para su desarrollo.
- Favorecimiento de la formación permanente del profesorado y coordinación de los espacios y tiempos destinados a las actuaciones matemáticas.
- Promoción de la participación del centro en programas, proyectos y actividades externas relacionadas con la competencia matemática.

#### 4.4.1.6. Familias

Participación y colaboración en las diferentes iniciativas promovidas por el centro, entre las que destacan:

- Talleres y actividades matemáticas compartidas.
- Participación en jornadas, ferias o semanas de las matemáticas.
- Colaboración en retos matemáticos y propuestas para realizar en el hogar.
- Realización de encuestas de satisfacción y aportación de sugerencias de mejora.
- Asistencia a sesiones informativas sobre cómo favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde casa.
- Participación en concursos, proyectos y actividades complementarias relacionadas con las matemáticas y la tecnología.

## 4.4.2 RECURSOS MATERIALES DE MATEMÁTICAS

### PRIMER CICLO : 1º Y 2º DE PRIMARIA

| CATEGORÍA | MATERIALES PRINCIPALES |
|---|---|
| MATERIAL MANIPULATIVO | REGLETAS (MADERA Y CUISENAIRE), POLICUBOS, ÁBACOS, DECENAS/UNIDADES/CENTENAS, BLOQUES BÁSICOS, FIGURAS GEOMÉTRICAS, MATERIAL DE SERIES |
| MEDIDA / GEOMETRÍA | CINTAS MÉTRICAS, BALANZA, PESOS, VASOS MEDIDORES, REGLAS, TRANSPORTADOR |
| CÁLCULO / NUMERACIÓN | MONEDAS Y BILLETES, RELOJES, MATERIAL DE NUMERACIÓN |
| JUEGOS MATEMÁTICOS | DOMINÓ, PARCHÍS, OCA, AJEDREZ |
| OTROS | KIT EDITORIAL BÁSICO |

### SEGUNDO CICLO : 3º Y 4º DE PRIMARIA

| CATEGORÍA | MATERIALES PRINCIPALES |
|---|---|
| MATERIAL MANIPULATIVO | BLOQUES LÓGICOS, FICHAS DE NUMERACIÓN, BILLETES, TANGRAM, CUERPOS GEOMÉTRICOS |
| MEDIDA / GEOMETRÍA | REGLAS, ESCUADRA, CARTABÓN, TRANSPORTADOR, COMPÁS, INSTRUMENTOS DE PIZARRA |
| CÁLCULO / NUMERACIÓN | ÁBACO, RELOJ, MATERIAL DE CENTENAS |
| JUEGOS MATEMÁTICOS | DOMINÓ DE MULTIPLICACIONES/FRACCIONES, TRIOMINOS, CUADRADOS MÁGICOS, BARAJA DE FRACCIONES, DOMINÓ DE ÁNGULOS |
| OTROS | POSTERS Y KITS EDITORIALES |

**TERCER CICLO : 5º Y 6º DE PRIMARIA**

| Categoría | Materiales principales |
|---|---|
| **Material manipulativo** | Tangram, cuerpos geométricos 3D, regletas (incompletas), materiales de volumen |
| **Medida / geometría** | Escuadra, cartabón, transportador, compás, reglas, cintas métricas, jarras medidoras, probeta, balanza |
| **Cálculo / numeración** | Cartas matemáticas (%, números, capacidades), material de fracciones |
| **Juegos matemáticos** | Ajedrez, cuadrados mágicos, cartas numéricas |
| **Otros** | Recursos digitales (ordenador, panel interactivo) |

## 4.4.3. Recursos digitales y espacios

| Nº | Espacio | Recurso digital |
|---|---|---|
| **1** | Aula de informática | Panel digital y 37 miniportátiles |
| **2** | En todas las aulas | Panel digital interactivo y ordenador de mesa |
| **3** | Sala de profesores | 2 ordenadores de mesa |
| **4** | Biblioteca | Panel digital y ordenador de mesa |
| **5** | Aula madrugadores | Pantalla digital y ordenador de mesa |
| **6** | | Impresora 3D |
| **7** | | Kits de robótica para ed. infantil |
| **8** | | Kits robótica para ed. primaria |

# 5. DIFUSIÓN DEL PLAN E IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

La comunicación y difusión del Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática (PCMCM) constituyen un elemento fundamental para garantizar su conocimiento, desarrollo y continuidad. El éxito del plan no depende únicamente de las actuaciones del profesorado, sino también del conocimiento, apoyo e implicación activa del alumnado, las familias y el conjunto de la comunidad educativa. La transparencia y la participación favorecen un compromiso compartido con la mejora de la competencia matemática, incrementando las posibilidades de alcanzar los objetivos propuestos.

Con el propósito de dar visibilidad a las actuaciones desarrolladas y fomentar la participación de todos los agentes implicados, el centro establecerá diversas acciones de comunicación y difusión.

## 5.1. Comunicación interna del Plan

### 5.1.1. Información al Claustro

- Con el fin de asegurar la coordinación y el compromiso del profesorado con el PCMCM, se desarrollarán las siguientes actuaciones:
- Presentación anual del plan en la primera reunión del Claustro, incluyendo los objetivos, líneas de actuación, cronograma y procedimientos de evaluación.
- Difusión del documento completo en formato digital mediante los espacios compartidos del centro (Teams, Drive o SharePoint), garantizando su accesibilidad y actualización.
- Desarrollo de sesiones formativas relacionadas con metodologías activas para la enseñanza de las matemáticas, resolución de problemas, pensamiento computacional, robótica educativa, uso de materiales manipulativos y evaluación competencial.
- Seguimiento periódico del plan en las reuniones del Claustro y de la Comisión de Coordinación Pedagógica, recogiendo los acuerdos adoptados en las correspondientes actas.
- Reuniones trimestrales de revisión para analizar las actuaciones realizadas, valorar su desarrollo y proponer mejoras.

### 5.1.2. Comunicación con los equipos docentes

- Incorporación del PCMCM en las Programaciones Didácticas de las distintas etapas y ciclos.
- Reuniones periódicas de coordinación para compartir experiencias, materiales y buenas prácticas relacionadas con la enseñanza de las matemáticas.

- Difusión interna de recursos didácticos, propuestas metodológicas y herramientas digitales que favorezcan el desarrollo de la competencia matemática.
- Intercambio de experiencias innovadoras relacionadas con los juegos matemáticos, el uso de materiales manipulativos y la robótica educativa.

#### 5.1.3. Difusión e implicación del alumnado

El alumnado constituye uno de los principales protagonistas del plan, por lo que se favorecerá su participación activa y su corresponsabilidad en el desarrollo de las distintas actuaciones.

Para ello se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Presentación del PCMCM al inicio del curso en cada aula, explicando sus objetivos y principales líneas de actuación.
- Difusión de las actividades y retos matemáticos mediante carteles, paneles informativos y soportes digitales.
- Exposición de trabajos, proyectos y producciones matemáticas elaboradas por el alumnado.
- Creación de espacios permanentes dedicados a la divulgación matemática y a la resolución de retos y desafíos.
- Participación activa del alumnado a través de los representantes del Consejo Escolar y mediante la posible creación de clubes o grupos de interés relacionados con las matemáticas, fomentando el liderazgo, la iniciativa y el sentimiento de pertenencia al plan.

### 5.2. Comunicación con las familias

#### 5.2.1. Sesiones informativas y participación familiar

La colaboración de las familias constituye un factor esencial para reforzar los aprendizajes matemáticos y favorecer una actitud positiva hacia esta área.

Con este fin, se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- Realización de reuniones informativas al inicio de cada curso para presentar los objetivos y líneas de actuación del PCMCM y ofrecer orientaciones sobre cómo apoyar el desarrollo de la competencia matemática desde el ámbito familiar.
- Información periódica sobre las actividades y proyectos desarrollados en el centro.
- Difusión de propuestas, recursos y recomendaciones para fomentar situaciones cotidianas en las que las matemáticas estén presentes en el hogar.

### 5.2.2. Uso de los canales oficiales del centro

Con el fin de garantizar una comunicación fluida y transparente, el centro utilizará sus canales oficiales para difundir las actuaciones del plan:

- Publicación del documento completo del PCMCM en la página web del centro, junto con información actualizada sobre su desarrollo.
- Difusión periódica de noticias, actividades, proyectos y celebraciones relacionadas con las matemáticas a través de la página web y las redes sociales institucionales.
- Utilización de las plataformas oficiales de comunicación con las familias (STILUS COMUNICACIONES) para informar sobre eventos, recordar fechas importantes y compartir orientaciones educativas y recursos de interés.

## 5.3. Materiales, soportes y espacios de difusión

### 5.3.1. Señalética y visibilidad

Con objeto de favorecer la presencia de las matemáticas en la vida del centro, se promoverán diferentes espacios y recursos de difusión:

- Diseño de una imagen identificativa del Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática para su utilización en las comunicaciones y materiales elaborados.
- Elaboración de cartelería y paneles para la difusión de actividades, proyectos y retos matemáticos.
- Creación de un «Rincón Matemático», tanto en formato físico como virtual, en el que se compartan curiosidades, desafíos, recursos didácticos, noticias y aplicaciones de las matemáticas en la vida cotidiana.
- Instalación de espacios permanentes dedicados a la exposición de trabajos del alumnado, materiales manipulativos y proyectos relacionados con el pensamiento computacional y la robótica educativa.

### 5.3.2. Comunicación en actividades especiales

El centro reforzará la difusión del PCMCM en aquellos momentos especialmente significativos del curso escolar, entre los que destacan:

- Día Internacional de las Matemáticas (14 de marzo).
- Celebración del Día del Número Pi.
- Semana Cultural del centro.
- Jornadas Matemáticas y de Pensamiento Computacional.
- Ferias y exposiciones de proyectos STEAM.
- Participación en concursos y actividades matemáticas promovidas por instituciones y entidades educativas.

Estas acciones contribuirán a consolidar una cultura matemática compartida, favorecer la implicación de toda la comunidad educativa y otorgar visibilidad al trabajo desarrollado en el marco del Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática.



# 6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y la evaluación del Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática (PCMCM) constituyen un proceso continuo y sistemático que permite comprobar el grado de desarrollo de las actuaciones previstas, valorar su impacto en el aprendizaje del alumnado y garantizar la mejora progresiva del propio plan. La información obtenida servirá para revisar las actuaciones desarrolladas y establecer propuestas de mejora para cursos posteriores.

## 6.1. Responsables del seguimiento

La evaluación y el seguimiento del Plan serán responsabilidad compartida de los distintos órganos y agentes educativos del centro.

### Coordinador/a del Plan de Mejora de la Competencia Matemática

### Coordinadora: MARTA ABAD FUENTE

- Coordinar el seguimiento y la recogida de información.
- Analizar los datos obtenidos y elaborar los informes correspondientes.
- Informar a la Comisión de Coordinación Pedagógica.
- Supervisar el cumplimiento de las actuaciones previstas.
- Proponer medidas de mejora y redactar la memoria final del Plan.

### Equipos docentes y tutores

- Realizar el seguimiento de las actuaciones desarrolladas en el aula.
- Registrar los progresos y necesidades del alumnado.
- Comunicar incidencias y formular propuestas de mejora.

### Equipo Directivo

- Garantizar los recursos materiales y organizativos necesarios.
- Favorecer la coordinación entre etapas y ciclos.
- Incorporar las conclusiones del Plan a la Memoria Final del Centro.

## 6.2. Temporalización del seguimiento

El seguimiento del Plan se llevará a cabo a través de diferentes momentos de evaluación:

- **Evaluación continua**, mediante la observación del trabajo diario y el registro de las actividades desarrolladas.

- **Evaluación trimestral**, presentada en las reuniones de ciclo, CCP y Claustro para analizar el grado de ejecución del Plan.
- **Evaluación final**, realizada en junio e incorporada a la Memoria Final del Centro, cuyos resultados servirán de base para la planificación del curso siguiente.

## 6.3. Finalidad de la evaluación

La evaluación del Plan tiene como finalidad:

- Comprobar el grado de cumplimiento de las actuaciones programadas.
- Analizar la eficacia de las estrategias metodológicas empleadas.
- Valorar la coordinación entre los distintos órganos y equipos docentes.
- Evaluar el impacto del Plan en el desarrollo de la competencia matemática del alumnado.
- Conocer el grado de participación de la comunidad educativa.
- Detectar necesidades y establecer propuestas de mejora.
- Garantizar la adecuación del Plan a las líneas pedagógicas del centro y a la normativa vigente.

## 6.4. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Con el fin de asegurar una evaluación rigurosa y objetiva, se utilizarán diversos procedimientos e instrumentos de carácter cuantitativo y cualitativo.

### Registros cuantitativos

- Número de actividades realizadas respecto a las programadas.
- Participación del alumnado en talleres, proyectos y actividades matemáticas.
- Resultados obtenidos en las evaluaciones internas y externas.
- Uso de recursos manipulativos y digitales.

### Instrumentos cualitativos

- Observación directa del profesorado.
- Rúbricas de resolución de problemas y razonamiento matemático.
- Análisis de producciones y tareas del alumnado.
- Valoración de la motivación, autonomía y actitud hacia las matemáticas.

### Participación de la comunidad educativa

- Cuestionarios y encuestas a las familias.
- Valoraciones recogidas en reuniones de tutoría.
- Participación de entidades y colaboradores externos.

### Documentos de coordinación

- Actas de ciclo, CCP y Claustro.
- Informes trimestrales de seguimiento.
- Registro de incidencias y propuestas de mejora.
- Memoria final del Plan.

### Instrumentos digitales

- Formularios en línea.
- Plataformas educativas y registros compartidos.
- Aplicaciones y herramientas digitales para la evaluación y seguimiento del alumnado.

## 6.5. Indicadores de evaluación

La valoración del Plan se realizará a través de indicadores agrupados en diferentes dimensiones:

### Participación

- Número de actividades matemáticas desarrolladas.
- Participación del alumnado en talleres, retos y proyectos.
- Implicación de las familias en las actividades propuestas.

### Uso de recursos

- Frecuencia de utilización de materiales manipulativos y recursos digitales.
- Incorporación de nuevos recursos y herramientas matemáticas.

### Progreso del alumnado

- Mejora en la resolución de problemas y en el razonamiento matemático.
- Desarrollo de la comunicación y representación matemática.
- Actitud positiva y confianza del alumnado hacia las matemáticas.
- Calidad de las producciones y proyectos realizados.

### Funcionamiento del Plan

- Grado de cumplimiento del cronograma previsto.
- Coordinación entre ciclos y equipos docentes.
- Adecuación entre la planificación inicial y el desarrollo real del Plan.
- Valoración de la eficacia de las actuaciones desarrolladas.

Resultados obtenidos

- Evolución de los resultados académicos del alumnado.
- Mejora observada en las evaluaciones internas y externas.
- Incremento del nivel competencial matemático del alumnado.

## 6.6. Evaluación del propio Plan

Al finalizar cada curso escolar se realizará una valoración global del Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática, analizando el grado de consecución de los objetivos propuestos, el cumplimiento de las actuaciones previstas y el impacto de las medidas desarrolladas sobre el aprendizaje del alumnado.

Las conclusiones obtenidas se recogerán en la Memoria Final del Centro y servirán de referencia para introducir las modificaciones necesarias y garantizar un proceso de mejora continua que permita consolidar una enseñanza de las matemáticas más competencial, inclusiva y ajustada a las necesidades del alumnado.

## 7. PROPUESTAS DE MEJORA

Al término de cada curso escolar, la persona responsable de la coordinación del Plan elaborará una memoria final con el propósito de valorar el desarrollo y la eficacia de las actuaciones realizadas. Dicho documento recogerá, entre otros aspectos, los siguientes elementos:

- Relación y síntesis de las actividades y propuestas desarrolladas a lo largo del curso.
- Nivel de consecución de los objetivos previstos en el Plan.
- Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores de seguimiento establecidos.
- Grado de implicación y participación del alumnado y de las familias.
- Principales dificultades o incidencias detectadas durante la puesta en práctica de las actuaciones.
- Propuestas de mejora y líneas de actuación para el curso siguiente.
- Necesidades de nuevos recursos y materiales didácticos que favorezcan el desarrollo de la competencia matemática.

La memoria anual será analizada por la Comisión de Coordinación Pedagógica, presentada al Claustro de Profesorado y posteriormente elevada al Consejo Escolar, incorporándose a la documentación institucional del centro y sirviendo como referencia para la planificación de futuras actuaciones de mejora.

# ANEXO I : ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES EN LOS DISTINTOS NIVELES POR CURSOS

| | **1º PRIMARIA** |
|---|---|
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**  | **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**<br>1. Interpretar problemas<br>1.1. Comprende el enunciado<br>1.2. Representa los datos<br>2. Resolver problemas<br>2.1. Identifica y selecciona estrategias<br>2.2. Obtiene soluciones<br>2.3. Comprueba soluciones<br>2.4. Usa estrategias de cálculo mental<br>**RAZONAMIENTO Y PRUEBA**<br>3. Razonamiento<br>3.1. Elabora conjeturas<br>3.2. Plantea variantes de problemas<br>4. Pensamiento computacional<br>4.1. Aplica pensamiento computacional<br>4.2. Usa herramientas tecnológicas<br>**CONEXIONES**<br>5. Conexiones intra y extra matemáticas<br>5.1. Conexiones dentro de las matemáticas<br>5.2. Conexiones de las matemáticas con otras materias y con la vida cotidiana<br>**REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN**<br>6. Usa el lenguaje matemático<br>6.1. Reconoce y usa el lenguaje matemático<br>6.2. Representa y comunica procesos matemáticos<br>**EMOCIONAL**<br>7. Individual<br>7.1. Gestión de emociones propias<br>7.2. Muestra actitud positiva ante las matemáticas y el error |
| **SABERES**  | **SENTIDO DE LA MEDIDA**<br>• Calendario<br>**SENTIDO ALGEBRAICO**<br>• Patrones sencillos<br>• Modelización elemental<br>• Igualdad y desigualdad<br>• Algoritmos sencillos<br>**SENTIDO ESTOCÁSTICO**<br>• Recogida datos sencillos<br>• Tablas simples |

| | |
|---|---|
| | • Gráficos muy sencillos<br>• Representación manipulativo |

| | **2º PRIMARIA** |
|---|---|
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**  | **INTERPRETAR PROBLEMAS.**<br>1.1 Comprender el enunciado;<br>**RESOLVER PROBLEMAS.**<br>1.2 Identifica y selecciona estrategias.<br>2.4 Usa estrategias de cálculo mental.<br>**RAZONAMIENTO.**<br>3.2 Plantea variantes de problemas<br>**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL.**<br>4.2 Usa herramientas tecnológicas<br>**USA EL LENGUAJE MATEMÁTICO.**<br>6.2 Representa y comunica procesos matemáticos |
| **SABERES**  | **SENTIDO ALGEBRAICO.**<br>• Problemas de dos operaciones<br>• Pensamiento computacional básico |

| | **3º PRIMARIA** |
|---|---|
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**  | **EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**<br>• Problemas para entender el enunciado.<br>• No identificar qué operación utilizar.<br>• Falta de estrategias de planificación.<br>• No comprobar el resultado obtenido.<br><br>**EN ACTITUD Y ASPECTOS EMOCIONALES**<br>• Inseguridad o miedo al error.<br>• Baja autoestima matemática (“no se me dan las mates”).<br>• Falta de concentración o perseverancia.<br>• Ritmos de aprendizaje muy distintos dentro del aula. |

| | |
|---|---|
| **SABERES**  | **SENTIDO NUMÉRICO**<br>• Introducción a la multiplicación y división (significado y cálculo).<br>• Uso del cálculo mental y estimación.<br>**SENTIDO DE LA MEDIDA**<br>• Estimaciones y comparaciones de medidas.<br>• Medidas de tiempo: reloj (horas y medias horas<br>**SENTIDO ESPACIAL**<br>• Orientación espacial ( planos sencillos).<br>• Simetría<br>• Elementos de figuras (lados, vértices).<br>**SENTIDO ALGEBRAICO**<br>• Relaciones de igualdad y desigualdad.<br>**SENTIDO ESTOCÁSTICO**<br>• Interpretación básica de la información.<br>• Introducción a situaciones de azar (seguro, posible, imposible). |

| | **4º PRIMARIA** |
|---|---|
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**  | **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**<br>Interpretar problemas<br>Comprende el enunciado<br>Resolver problemas<br>2.3. Comprueba soluciones<br>**RAZONAMIENTO Y PRUEBA**<br>Razonamiento<br>Elabora conjeturas<br>**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL**<br>4.1. Aplica pensamiento computacional<br>**CONEXIONES**<br>Conexiones intra y extra matemáticas<br>5.2. Conexiones de las matemáticas con otras materias y con la vida cotidiana<br>**REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN**<br>Usa el lenguaje matemático<br>6.2. Representa y comunica procesos matemáticos<br>**EMOCIONAL**<br>Individual<br>7.2. Muestra actitud positiva ante las matemáticas y el error<br>8. Grupal<br>8.1. Trabajo en equipo de forma respetuosa<br>8.2. Participa en las tareas asignadas en el trabajo en equipo. |

| | |
|---|---|
| **SABERES**  | **1.Numérico:** Estimación y división<br>**2.Medida:** Equivalencias entre unidades<br>**3.Espacial:** Transformaciones geométricas<br>**4.Algebráico:** Modelización de problemas / Relaciones operacionales<br>**5.Estocástico:** Probabilidad intuitiva |
| **OBSERVACIONES** | Los alumnos de 4.º presentan dificultades en el uso del transportador, ya que no logran identificar correctamente los grados ni realizar mediciones precisas. Asimismo, se evidencian dificultades en el manejo y comprensión de las unidades de medida, especialmente al realizar conversiones y al interpretar magnitudes.<br><br>También se observan problemas en la comprensión de los enunciados de los problemas, lo que afecta la correcta interpretación de la información y la identificación de lo que se solicita resolver. Además, presentan debilidades en el razonamiento lógico-matemático, lo cual dificulta el análisis de situaciones, el establecimiento de relaciones y la aplicación de estrategias adecuadas para la resolución de problemas. |

| | **5º PRIMARIA** |
|---|---|
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**  | 1**. Interpretar problemas**<br>1.2. Representa los datos<br>**2. Resolver problemas**<br>2.1. Identifica y selecciona estrategias<br>2.3. Comprueba soluciones<br>**3. Razonamiento**<br>3.1. Elabora conjeturas<br>3.2. Plantea variantes de problemas<br>**4. Pensamiento computacional**<br>4.1. Aplica pensamiento computacional<br>4.2. Usa herramientas tecnológicas<br><br>CONEXIONES<br>**5. Conexiones intra y extra matemáticas**<br>5.1. Conexiones dentro de las matemáticas<br>5.2. Conexiones de las matemáticas con otras materias y con la vida cotidiana<br><br>REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN |

| | |
|---|---|
| | **6. Usa el lenguaje matemático**<br>6.1. Reconoce y usa el lenguaje matemático<br>6.2. Representa y comunica procesos matemáticos<br><br>EMOCIONAL<br>**7. Individual**<br>7.2. Muestra actitud positiva ante las matemáticas y el error<br>**8. Grupal**<br>8.2. Participa en las tareas asignadas en el trabajo en equipo |
| **SABERES**<br> | **<u>Sentido numérico:</u>**<br>• Divisibilidad<br>• Problemas de consumo<br>**<u>Sentido de la medida:</u>**<br>• Estimación de medidas<br>• Relación sistema métrico y numeración<br>**<u>Sentido espacial:</u>**<br>• Construcción técnica de figuras<br>•Transformaciones geométricas<br>**<u>Sentido algebraico:</u>**<br>• Patrones con notaciones<br>• Modelización formal<br>• Relaciones con variables<br>• Pensamiento computacional avanzado<br>**<u>Sentido estocástico:</u>**<br>• Instrumentos para datos<br>• Organización en hojas de cálculo<br>• Comparación para conjeturas<br>• Incertidumbre |

| | **6º PRIMARIA** |
|---|---|
| **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**<br> | 1. Interpretar problemas<br>• Comprende el enunciado<br>• Representa los datos<br>2. Resolver problemas<br>• Identifica y selecciona estrategias<br>• Obtiene soluciones<br>• Comprueba soluciones<br>3. Razonamiento<br>• Elabora conjeturas<br>• Plantea variantes de problemas<br>4. Pensamiento computacional |

| | |
|---|---|
| | • Aplica pensamiento computacional<br>5. Conexiones intra y extra matemáticas<br>• Conexiones dentro de las matemáticas<br>6. Sentido emocional:<br>A) Individual<br>• Gestión de emociones propias<br>• Muestra actitud positiva ante las matemáticas y el error<br>B) Grupal<br>• Trabajo en equipo de forma respetuosa |
| **SABERES**<br> | **<u>Sentido numérico:</u>**<br>• Fracciones impropias.<br>• Operaciones combinadas<br>• Divisibilidad avanzada<br>• MCM y MCD<br>**<u>Sentido de la medida:</u>**<br>• Superficie y volumen<br>• Estimación avanzada<br>**<u>Sentido espacial:</u>**<br>• Semejanza y proporcionalidad<br>• Áreas y volúmenes<br>**<u>Sentido algebraico:</u>**<br>• Creación de patrones<br>• Modelización compleja<br>• Algoritmos con condicionales<br>**<u>Sentido estocástico:</u>**<br>• Análisis crítico de datos<br>• Probabilidad con regla de Laplace |
| **OBSERVACIONES** | Actitud bastante negativa hacia las matemáticas y poca tolerancia a la frustración |

# ANEXO II: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA (LOMLOE)

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA (LOMLOE)

### Infantil 3 años

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Juegos de clasificación | 24 | Agrupar objetos según atributos | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Series y patrones | 24 | Identificar regularidades | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Orientación espacial | 24 | Utilizar nociones espaciales | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Resolución de situaciones cotidianas | 24 | Desarrollar razonamiento | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

### Infantil 4 años

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Conteo y correspondencia | 24 | Relacionar número y cantidad | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Juegos de medida | 24 | Comparar magnitudes | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Figuras geométricas | 24 | Reconocer formas básicas | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Problemas cotidianos | 24 | Buscar soluciones sencillas | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

### Infantil 5 años

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Numeración y cantidad | 24 | Consolidar secuencia numérica | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Iniciación a la suma y resta | 24 | Resolver situaciones sencillas | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Exploración geométrica | 24 | Reconocer figuras | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Resolución de retos | 24 | Aplicar estrategias | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

## 1º Primaria

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Sentido numérico | 45 | Comprender números y cantidades | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Problemas cotidianos | 45 | Aplicar estrategias | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Geometría en el entorno | 45 | Identificar figuras | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

## 2º Primaria

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Estrategias de cálculo | 45 | Desarrollar cálculo mental | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Resolución de problemas | 45 | Interpretar situaciones | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Medidas y magnitudes | 45 | Utilizar unidades | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

## 3º Primaria

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Retos matemáticos | 45 | Aplicar estrategias variadas | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Geometría y construcciones | 45 | Analizar figuras | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Interpretación de datos | 45 | Leer gráficos | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

## 4º Primaria

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Resolución estratégica | 45 | Desarrollar razonamiento | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Investigación de magnitudes | 45 | Relacionar medidas | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Proyecto matemático | 45 | Integrar aprendizajes | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

## 5º Primaria

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Pensamiento computacional | 45 | Diseñar algoritmos | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Estadística y gráficos | 45 | Analizar datos | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Proyecto STEM | 45 | Resolver problemas reales | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |

## 6º Primaria

| Trimestre | Actividad | Nº sesiones | Objetivos | Responsables | Espacios | Recursos | Evaluación | Vínculo convivencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1º | Resolución avanzada | 45 | Justificar procedimientos | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 2º | Modelización matemática | 45 | Representar situaciones | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |
| 3º | Proyecto final STEM | 45 | Aplicar competencias | Tutor/a | Aula | Material manipulativo | Rúbrica | Trabajo cooperativo |