



+
2

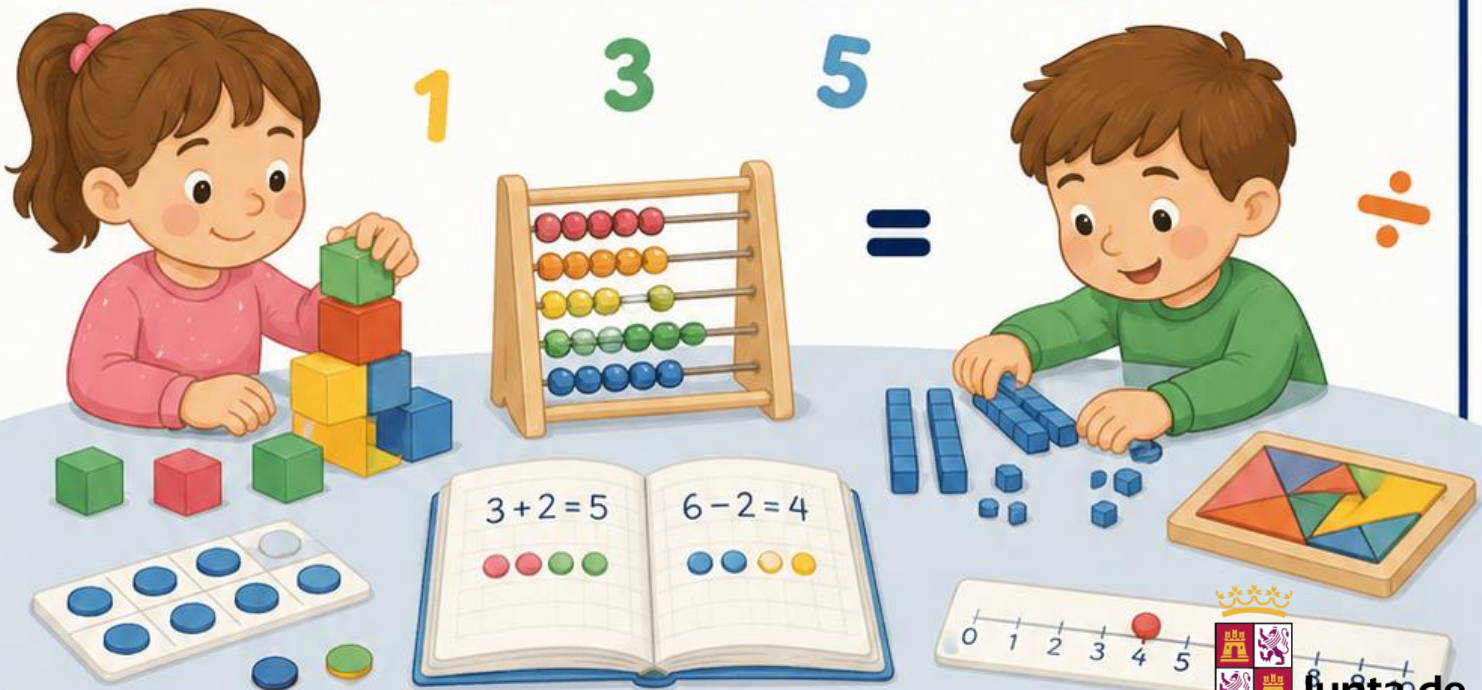
PLAN DE CENTRO

PARA LA MEJORA

DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA (PCMCM)



Introducimos el trabajo de las matemáticas de una manera **más manipulativa**



EXPLORAR • MANIPULAR • COMPRENDER • APRENDER



Contenido

1.	LA COMPETENCIA MATEMÁTICA Y SU DESARROLLO INTERDISCIPLINAR.....	2
2.	CONTEXTUALIZACIÓN.....	4
3.	OBJETIVOS Y CRONOGRAMA.....	26
3.1.	OBJETIVOS GENERALES	26
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	26
3.3.	CRONOGRAMA.....	26
4.	PLAN DE ACTUACIÓN.....	27
4.1.	ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL ALUMNADO.....	27
4.1.1.	MEDIDAS DE REFUERZO AL ALUMNADO DENTRO DEL HORARIO LECTIVO (ACTUACIÓN 1)	27
4.1.2.	MEDIDAS DE REFUERZO AL ALUMNADO FUERA DEL HORARIO LECTIVO (ACTUACIÓN 2)	27
4.2.	ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL PROFESORADO	28
	FORMACIÓN CONTINUA (ACTUACIÓN 3).....	28
4.3.	OTRAS ACTUACIONES (ACTUACIÓN 4)	29
4.4.	RECURSOS PERSONALES Y MATERIALES	32
4.4.1.	PROFESORADO PARTICIPANTE EN EL PLAN.....	32
4.4.2.	RECURSOS MATERIALES DE MATEMÁTICAS.....	32
4.4.3.	RECURSOS DIGITALES Y ESPACIOS	34
5.	DIFUSIÓN DEL PLAN E IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.....	35
6.	EVALUACIÓN.....	36
6.1.	EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	36
6.2.	EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACTUACIÓN.....	36
7.	PROPUESTAS DE MEJORA.....	38

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.

ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

Análisis del informe de la evaluación de diagnóstico de competencia matemática del centro.

Curso 2023/24

Tabla 1: Participantes en la prueba de evaluación

Datos del centro		Participantes prueba			Cuestionario
Alumnado matriculado	Número grupos	C.C.L.E	C.C.L.I	C.M	Familias
29	2	29	29	29	29

Figura 3: Puntuación media en competencia matemática e intervalo de confianza al 95 %

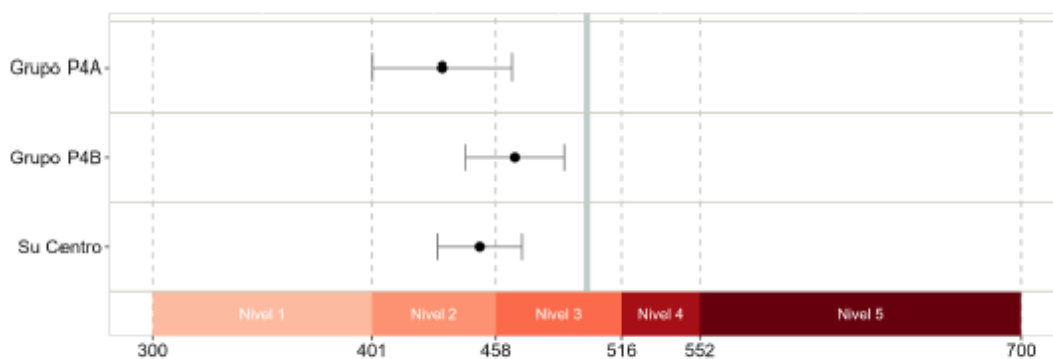
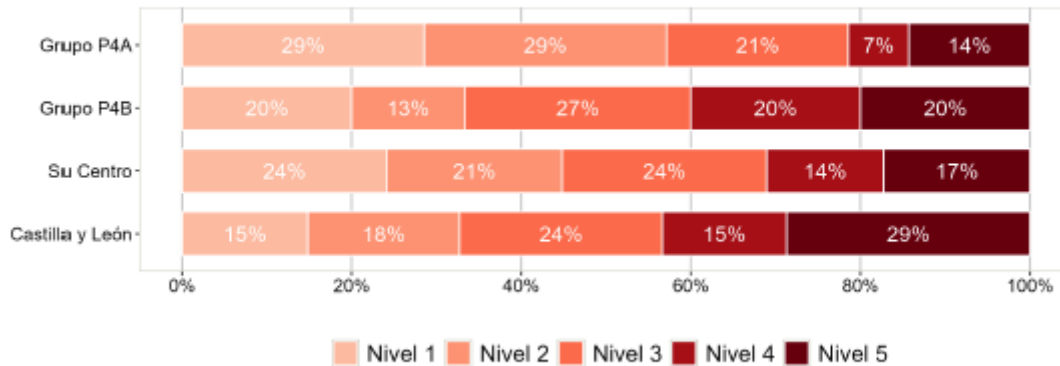




Figura 6: Distribución del alumnado por niveles de rendimiento en competencia matemática



La figura 6 muestra la distribución del alumnado según los niveles de rendimiento en matemáticas. El alumnado en el nivel 1 es capaz de aplicar de forma intuitiva a situaciones familiares medidas de centralización: media, moda y rango, pero tiene dificultades en resolver problemas aritméticos complejos. **Solamente un 18% del alumnado se sitúa en este nivel.** El alumnado en el nivel 5 es capaz de realizar conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos, por ejemplo, los dados o las cartas. Aproximadamente el 56% del alumnado de Castilla y León se situó entre los niveles intermedios 2 y 5.

Curso 2024/25

Tabla 1: Participantes en la prueba de evaluación

Datos del centro		Participantes prueba			Cuestionario
Número de estudiantes	Número grupos	C.C.L.E	C.C.L.I	C.M	Familias
43	2	43	43	41	43



Figura 7: Puntuación media en competencia matemática e intervalo de confianza al 95 %

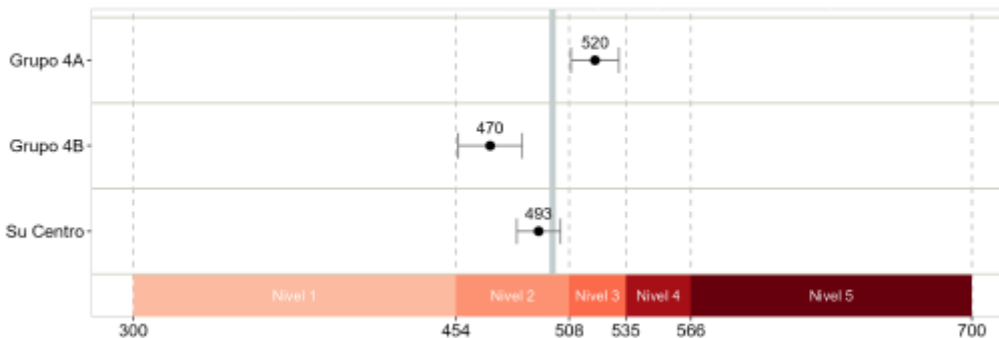
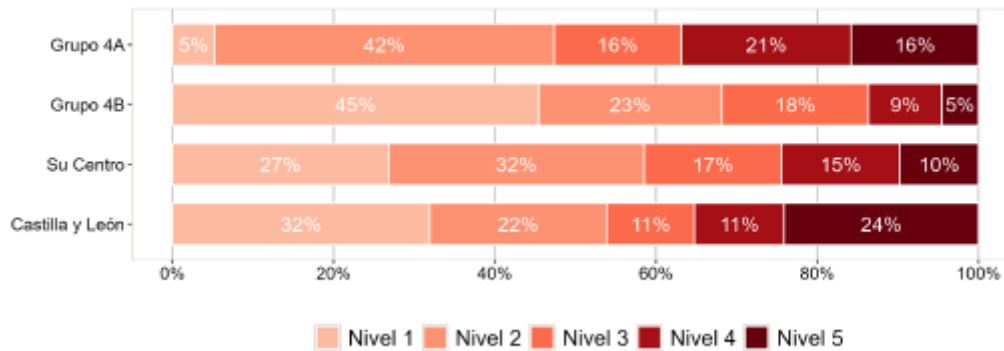


Figura 12: Distribución del alumnado por niveles de rendimiento en competencia matemática



La figura 12 muestra la distribución del alumnado según los niveles de rendimiento en competencia matemática.

El alumnado en el nivel 1 es capaz de interpretar información contenida en polígonos de frecuencias y diagramas de sectores, pero tiene dificultades en resolver problemas aritméticos complejos. El alumnado en el nivel 5 es capaz de establecer relaciones entre dos unidades de medida de capacidad diferentes, utilizar la relación entre distancia y velocidad o emplear las estrategias adecuadas para reconocer todas las combinaciones posibles que permiten obtener un número de cuatro cifras. Aproximadamente el 44% del alumnado de Castilla y León se situó entre los niveles intermedios 2 y 4.

INFORME ELABORADO POR EL MENTOR DE COMPETENCIA MATEMÁTICA

El análisis DAFO realizado en el centro permite identificar con claridad la situación actual respecto al desarrollo de la competencia matemática y orienta las líneas de mejora necesarias. En relación con las **debilidades**, se observan limitaciones vinculadas a la práctica metodológica, la organización y la disponibilidad de recursos. Entre ellas destacan la ausencia de proyectos específicos de matemáticas, la dependencia del libro de texto, la falta de materiales manipulativos y recursos lúdicos, así como una coordinación docente insuficiente que deriva en prácticas aisladas. A ello se suma la elevada diversidad del alumnado, la sobrecarga burocrática del profesorado, la implicación simultánea en otros programas formativos y la dificultad para aprovechar plenamente el trabajo del equipo de orientación debido a la saturación horaria. También se constata una escasa implicación familiar y la existencia de necesidades materiales que no pueden cubrirse con la dotación económica disponible.

Frente a estas limitaciones, el centro cuenta con **fortalezas significativas** que constituyen una base sólida para el avance. Destaca especialmente la actitud positiva del profesorado hacia la mejora de la competencia matemática y la disposición al cambio metodológico. Asimismo, la ubicación del centro en Ponferrada facilita el acceso a recursos culturales, tecnológicos y educativos externos que pueden complementar la labor docente.

El contexto ofrece **oportunidades significativas**, entre ellas programas de innovación, formación en metodologías activas, colaboración con instituciones y disponibilidad de recursos digitales y actividades para implicar a las familias. No obstante, existen **amenazas externas** que pueden frenar el avance, como la falta de apoyos estables, la saturación formativa, la escasa adaptación de materiales editoriales y las limitaciones presupuestarias.

En conjunto, el DAFO evidencia un escenario en el que la **voluntad de mejora y las oportunidades externas** ofrecen un marco favorable, pero en el que es necesario abordar de manera prioritaria las **debilidades internas** y anticipar las amenazas para garantizar un avance real y sostenido en la competencia matemática del alumnado.



Tras el análisis del mentor de matemáticas asignado al centro se organizan las ideas en un esquema **DAFO**.

DEBILIDADES

- Carencia de proyectos específicos relacionados con matemáticas.
- Dependencia del libro de texto como recurso principal.
- Falta de materiales manipulativos y recursos lúdicos.
- Escasa implicación de las familias en actividades matemáticas.
- Riesgo de metodologías tradicionales poco participativas.
- Coordinación docente limitada o puntual.
- Diversidad en las aulas que hace inabarcable tantos niveles de trabajo simultáneamente.
- Implicación del profesorado en otros programas de trabajo que requieren formaciones anuales y que implican a gran parte del profesorado del centro.
- Centro con muchas necesidades de mejoras de recursos que implican una dotación económica de la que no dispone.
- Sobrecarga del profesorado con burocracia.
- Imposibilidad de aprovechar el trabajo del equipo de orientación del centro en cuanto a la atención a la diversidad (AL, PT, compensatoria) por tener los horarios sobrecargados.

FORTALEZAS

- Actitud positiva hacia la mejora de la competencia matemática.
- Su ubicación en Ponferrada posibilita el acceso a recursos culturales, tecnológicos y educativos externos.

AMENAZAS

- Tendencia social del alumnado hacia estímulos inmediatos y digitales que dificultan su atención y su motivación.
- Falta de continuidad en refuerzos externos o actividades complementarias debido a cambios institucionales o disponibilidad limitada de servicios municipales.
- Oferta editorial poco adaptada a la realidad del centro o a la diversidad del alumnado.
- Incremento de exigencias formativas externas que generan saturación y resistencia al cambio.
- Limitaciones presupuestarias externas que impiden dotar al centro de recursos adecuados.

OPORTUNIDADES

- Participación en programas autonómicos y nacionales de innovación matemática (STEM, concursos, Olimpiadas escolares).
- Formación docente en metodologías activas, gamificación y resolución de problemas.
- Colaboración con universidades y asociaciones matemáticas locales.
- Uso de recursos digitales gratuitos (GeoGebra, manipulativos virtuales, plataformas online).
- Posibilidad de implicar a las familias mediante talleres, retos matemáticos y actividades lúdicas.



ANÁLISIS DE DIFICULTADES

Para el análisis de las dificultades en los distintos niveles se ha seguido el esquema que figura en esta plantilla.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SABERES BÁSICOS

OBSERVACIONES	<p>Predominan claramente las dificultades en EL Sentido numérico (base principal del problema) y en el Sentido algebraico (especialmente en resolución de problemas).</p> <p>En todos los niveles todos los profesores están de acuerdo en cuáles son las dificultades en las competencias específica más comunes que presentan los estudiantes. Se podrían esquematizar de la siguiente manera:</p>												
	<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Competencia específica</th> <th style="text-align: left;">Dificultad principal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Interpretar y representar</td> <td>Comprender el contexto y seleccionar datos relevantes</td> </tr> <tr> <td>Resolver problemas</td> <td>Planificación, estrategia y razonamiento</td> </tr> <tr> <td>Explorar conjeturas</td> <td>Identificar patrones y formular hipótesis</td> </tr> <tr> <td>Comunicar matemáticamente</td> <td>Uso de lenguaje matemático y representaciones</td> </tr> <tr> <td>Actitudes y competencias transversales</td> <td>Ansiedad, poca perseverancia y autoconfianza</td> </tr> </tbody> </table>	Competencia específica	Dificultad principal	Interpretar y representar	Comprender el contexto y seleccionar datos relevantes	Resolver problemas	Planificación, estrategia y razonamiento	Explorar conjeturas	Identificar patrones y formular hipótesis	Comunicar matemáticamente	Uso de lenguaje matemático y representaciones	Actitudes y competencias transversales	Ansiedad, poca perseverancia y autoconfianza
	Competencia específica	Dificultad principal											
	Interpretar y representar	Comprender el contexto y seleccionar datos relevantes											
	Resolver problemas	Planificación, estrategia y razonamiento											
	Explorar conjeturas	Identificar patrones y formular hipótesis											
	Comunicar matemáticamente	Uso de lenguaje matemático y representaciones											
	Actitudes y competencias transversales	Ansiedad, poca perseverancia y autoconfianza											
	<p>Lo mismo ocurre en el caso de los saberes, recabando la información de todos los profesores del área de matemática de nuestro centro, todos coinciden en lo siguiente:</p>												
	<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Bloque de saberes</th> <th style="text-align: left;">Dificultades más frecuentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sentido numérico</td> <td>Comprensión de números, cálculo, fracciones</td> </tr> <tr> <td>Sentido de la medida</td> <td>Uso y conversión de unidades, estimación</td> </tr> </tbody> </table>	Bloque de saberes	Dificultades más frecuentes	Sentido numérico	Comprensión de números, cálculo, fracciones	Sentido de la medida	Uso y conversión de unidades, estimación						
Bloque de saberes	Dificultades más frecuentes												
Sentido numérico	Comprensión de números, cálculo, fracciones												
Sentido de la medida	Uso y conversión de unidades, estimación												



	Sentido espacial	Visualización, reconocimiento de figuras
	Sentido algebraico	Patrones, relaciones, lógica matemática
	Sentido estocástico	Interpretación de datos y probabilidad
	Actitudes y comunicación	Ansiedad, justificación, lenguaje matemático

Puesto que en este apartado es conveniente detallar la información que exponían los diferentes profesores del área de matemáticas de nuestro centro, se opta por exponer la información de la siguiente manera:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS



1º Primaria

Competencia Específica 1: Interpretar situaciones de la vida cotidiana y representarlas matemáticamente.

Dificultad para interpretar problemas sencillos: No identifican los datos que son relevantes en un enunciado (p. ej., qué números se dan y qué se pide). Confusión entre lo que se conoce y lo que se pregunta. Falta de comprensión del lenguaje del problema, lo que dificulta la representación gráfica o simbólica.

Representación matemática limitada: Problemas al trasladar una situación real a dibujos, esquemas o números (no son capaces de plasmar la idea)

Otra dificultad es la ansiedad matemática inicial: Miedo o rechazo a resolver problemas, lo que se refleja en su participación activa.

Competencia Específica 2: Resolver situaciones problematizadas aplicando técnicas y estrategias.

Cálculo y operaciones básicas: Muestran dificultad para realizar sumas o restas simples sin apoyo manipulativo.

Estrategias de resolución insuficientes: Problemas para escoger una estrategia adecuada según el tipo de problema.

Competencia Específica 3: Identificar conexiones entre procesos matemáticos y con el entorno real.

Relaciones matemáticas básicas poco automatizadas: Dificultad para reconocer equivalencias simples o relaciones entre cantidades. Problemas para usar conceptos como “más que”, “menos que” o “igual a”.

Conexión con situaciones reales: Coste al aplicar conocimientos matemáticos a ejemplos cotidianos (p. ej., medir longitudes o clasificar objetos).

Competencia Específica 4: Representar y comunicar ideas matemáticas

Expresión matemática verbal y gráfica: Problemas para explicar con sus propias palabras cómo han resuelto una tarea. Representaciones visuales poco claras o desorganizadas.

Uso de recursos de representación: Dificultad al emplear material manipulativo para reforzar conceptos. Problemas con símbolos numéricos y su significado (p. ej., comprensión del “+” o “-”).

Competencia Específica 5: Actitudes socioafectivas y perseverancia ante desafíos matemáticos.

Baja autoestima matemática: Sensación de no ser capaz o miedo al fracaso desde etapas muy tempranas.

Resistencia a participar o colaborar: Evitan tareas grupales en gran grupo por inseguridad en sus respuestas. Dificultad para aceptar errores como parte del aprendizaje.

2º Primaria:

Competencia Específica 1: Interpretar situaciones cotidianas y representarlas matemáticamente

Dificultades más frecuentes:

Comprensión insuficiente del enunciado (no identificar correctamente los datos relevantes de un problema, confundir lo preguntado con datos irrelevantes).



Dificultad con el sentido del número, como no saber representar cantidades en diferentes formas (recta, manipulativos, dibujos).

Problemas para conectar una situación verbal con una representación matemática adecuada (uso de esquemas, tablas, dibujos).

Competencia Específica 2: Resolver situaciones problematizadas con estrategias matemáticas

Dificultades más frecuentes:

Estrategias rígidas de cálculo: los niños tienden a memorizar procedimientos sin comprender por qué funcionan, lo que limita su flexibilidad en resolución.

Errores en operaciones básicas, sobre todo con sumas/restas que implican llevar o cambiar de decena.

Interpretación de los resultados, es decir, responder con una operación correcta pero dar una respuesta que no se ajusta al contexto del problema.

Competencia Específica 3: Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas.

Dificultades más frecuentes: Construcción de conjeturas no apoyadas en evidencia, por falta de práctica en recolección y análisis de información.

Competencia Específica 4: Utilizar pensamiento computacional para organizar datos.

Dificultades más frecuentes: Descomposición de una tarea en pasos: los niños pueden saltarse pasos o no entender el orden lógico. También muestran dificultades en reconocer patrones repetitivos sin confundirlos con secuencias que no tienen estructura clara.

Competencia Específica 5: Reconocer conexiones entre ideas matemáticas.

Dificultades más frecuentes: Fragmentación del conocimiento, por ejemplo, entender bien las sumas pero no conectarlas con la estimación o comparación de cantidades.

Otra dificultad muy generalizada es en los problemas matemáticos para aplicar lo aprendido en un contexto diferente del que fue enseñado.

Competencia Específica 6: Comunicar ideas y resultados matemáticos.

Dificultades más frecuentes: Lenguaje matemático limitado, con confusión entre términos como cantidad, suma, igualdad, mayor/menor. Expresión de estrategias usadas, ya que los alumnos pueden dar una respuesta correcta sin poder explicar claramente cómo llegaron a ella.

Competencia Específica 7: Gestionar actitudes y emociones ante desafíos matemáticos

Dificultades más frecuentes: Ansiedad o frustración, que puede llevar a evitar retos matemáticos o rendirse rápidamente. Se muestra de manera generalizada una percepción negativa hacia las matemáticas, influenciada por experiencias previas de error o por falta personal o incluso familiar de éxito.

Competencia Específica 8: Desarrollar destrezas sociales en contextos matemáticos

Dificultad para colaborar de forma eficaz a la hora de organizar tareas conjuntas.

Problemas de comunicación interpersonal durante actividades grupales, reduciendo las oportunidades de intercambio matemático.

3º Primaria

Interpretación y representación de situaciones matemáticas: Dificultad en interpretar situaciones de la vida cotidiana (pasar de una situación real a una expresión matemática). Falta de vivenciación de experiencias por parte de los menores.

Resolución de problemas: Dificultades en comprensión del enunciado, en identificar los datos relevantes o elegir qué operación aplicar.

Esto se intensifica en situaciones problematizadas porque requiere combinar varias habilidades (comprensión lectora, análisis lógico y cálculo).

Esto influye directamente en la Competencia Específica 2 (“resolver situaciones problematizadas...”).

Comunicación y justificación de procedimientos: Los alumnos pueden ejecutar cálculos (por ejemplo, sumas, restas o multiplicaciones) pero tienen dificultades para explicar o comunicar por qué han elegido un procedimiento o cómo llegaron a la solución. Esto

también limita su habilidad para comunicar resultados usando lenguaje matemático apropiado. (Competencia Específica 6).

Conexión entre ideas matemáticas: A muchos estudiantes les cuesta ver conexiones entre distintos conceptos (por ejemplo, las relaciones entre operaciones, o entre números y situaciones reales).

También muestras dificultades en aplicar lo aprendido en nuevos contextos.

Esto afecta la Competencia Específica 5 (“reconocer y utilizar conexiones...”).

Gestión emocional ante retos matemáticos: Es común la ansiedad matemática, falta de perseverancia o baja autoconfianza cuando se enfrentan a tareas que exigen un esfuerzo cognitivo sostenido (Competencia Específica 7). Esto se refleja en actitudes poco flexibles al tratar de resolver un problema o en rendir por debajo de su nivel real.

4º Primaria

Competencia Específica 1: Interpretar situaciones de la vida cotidiana y representarlas matemáticamente

Dificultades frecuentes

- a) Comprensión del enunciado de situaciones reales: Muchos alumnos tienen problemas para entender el contexto real de un problema antes de traducirlo a términos matemáticos (por ejemplo, qué operaciones usar o qué datos son relevantes). Esto suele estar relacionado con habilidades lingüísticas y vocabulario matemático insuficiente.
- b) Selección y representación de datos relevantes: Dificultad para decidir qué información del problema es necesaria y cómo representarla (tablas, gráficos, esquemas, dibujos, etc.). Esto afecta directamente a la capacidad de analizar información y traducirla a lenguaje matemático.
- c) Conexión con el número y operaciones: Problemas para establecer relaciones numéricas correctas con los datos proporcionados (p. ej., error al elegir sumar en lugar de restar o viceversa). Esto suele estar relacionado con sentido numérico inmaduro.

Competencia Específica 2: Resolver situaciones problematizadas aplicando técnicas variadas

Dificultades frecuentes

- a) Estrategias de resolución de problemas: Los alumnos a menudo dependen de procedimientos memorísticos sin comprender por qué funcionan, lo que reduce su capacidad para aplicar estrategias a problemas nuevos. Escasa habilidad para planificar un método de resolución antes de comenzar a calcular.
- b) Falta de razonamiento matemático: Dificultad para justificar una respuesta o explicar por qué un procedimiento o resultado es correcto.
- c) Cálculo mental y flexibilidad con operaciones: Algunos estudiantes luchan con el cálculo mental básico o la selección adecuada de operaciones, lo que limita su eficiencia al resolver problemas.

Competencia Específica 3: *Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas*

Dificultades frecuentes

- a) Identificación de patrones y relaciones: Problema para detectar patrones o relaciones simples (p. ej., en series numéricas o secuencias). Esto ocurre porque todavía no han consolidado firmemente las relaciones entre los números.
- b) Construcción de conjeturas: Dificultad para plantear posibles soluciones o hipótesis antes de resolver un problema. Esto requiere pensamiento flexible y estrategias de razonamiento que muchos alumnos aún no tienen completamente desarrolladas.

Competencia Específica 4: Representar y comunicar ideas, procedimientos y resultados matemáticos

Dificultades frecuentes

- a) Lenguaje matemático y comunicación: Es habitual que los estudiantes no sepan expresar correctamente resultados o explicar procedimientos en lenguaje matemático claro, escrito u oralmente. La poca precisión al comunicar procesos dificulta poder verificar y consolidar el aprendizaje.



b) Uso de diferentes representaciones: Utilizar diagramas, tablas o gráficos de forma adecuada suele ser complejo si no dominan los conceptos previos.

Competencias Específicas 6, 7 y 8: Comunicar ideas y resultados matemáticos, gestionar actitudes y emociones ante desafíos matemáticos, desarrollar destrezas sociales en contextos matemáticos. Dificultad a la hora de expresarse en términos matemáticos. Además, se encuentran dificultades en competencias transversales relacionadas (actitudes, perseverancia, autoconcepto)

Aunque no siempre recogidas explícitamente en el currículo, se ha observado que dificultades afectivas y cognitivas impactan en el rendimiento matemático:

a) Ansiedad y autoconfianza matemática: Algunos alumnos pueden experimentar miedo o rechazo ante tareas matemáticas complejas, lo que frena la perseverancia y la aplicación de estrategias cognitivas más profundas.

b) Resistencia a enfrentar errores: La tendencia a evitar problemas porque implican error contribuye a un aprendizaje superficial y a evitar el razonamiento más profundo.

5º Primaria

Competencia Específica 1: Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica.

Elaborar y contrastar representaciones matemáticas en distintos formatos que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnológicas, para la resolución de una situación problematizada.

Competencia Específica 2: Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema, justificando la elección y extrayendo conclusiones.

Obtener posibles soluciones de un problema, seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.

Utilizar, analizar y elaborar estrategias de cálculo mental aplicándolas a la resolución de problemas.



Competencia Específica 3: Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente, de manera razonada y argumentada.

Competencia Específica 4: Modelizar diferentes situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional, organizando y descomponiendo información en partes y reconociendo patrones.

Competencia Específica 5: Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propias.

Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.

Competencia Específica 6: Interpretar y valorar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo y analizando el vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.

Competencia Específica 7: Elegir y fomentar actitudes positivas ante retos matemáticos, tales como la perseverancia, la flexibilidad y la responsabilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre.

Competencia Específica 8: Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.

Uso de estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.

6º Primaria

En 6.º de Educación Primaria se identifican una serie de dificultades recurrentes en el aprendizaje de las matemáticas, muchas de las cuales influyen de manera directa en la transición a la Educación Secundaria. Las más relevantes que encontramos son las siguientes:

Competencia Específica 1: Comprensión de los números racionales

El alumnado presenta dificultades en la comprensión y el manejo de fracciones, números decimales y porcentajes. Estas dificultades se manifiestan especialmente en la interpretación del significado de las fracciones, en la comparación entre ellas y en la conversión entre las distintas formas de representación numérica, así como en la aplicación razonada de las operaciones.

Competencia Específica 2: Resolución de problemas matemáticos

Se observan problemas para interpretar correctamente los enunciados, identificar los datos relevantes y establecer la relación entre dichos datos y la pregunta planteada. Con frecuencia, el alumnado se centra en la aplicación mecánica de operaciones sin una planificación previa ni una comprensión global de la situación planteada.

Competencia Específica 3: Dominio de las operaciones básicas

Persisten dificultades en la realización de operaciones con números grandes y con decimales, especialmente en multiplicaciones y divisiones. Estas dificultades suelen estar relacionadas con una falta de automatización del cálculo y provocan errores frecuentes que afectan a la resolución de tareas más complejas.

Competencia Específica 4: Geometría y medida

El alumnado presenta dificultades en la comprensión de conceptos geométricos básicos, como área, perímetro y volumen, así como en la visualización de cuerpos geométricos y en la interpretación de representaciones planas de figuras tridimensionales. En muchos casos, el aprendizaje se limita a memorizar fórmulas sin una comprensión real de su significado.

Competencia Específica 5: Proporcionalidad y razonamiento matemático

La proporcionalidad resulta especialmente compleja a nuestros alumnos, ya que requiere un nivel de abstracción mayor. Se detecta una aplicación mecánica de procedimientos como la regla de tres, sin un análisis previo de la relación entre las magnitudes implicadas ni una valoración de la coherencia de los resultados obtenidos.

Competencia Específica 6: Interpretar y valorar el lenguaje matemático sencillo. En 6º se denotan menos dificultades en estos apartados que en cursos anteriores.

Competencia Específica 7: Organización y control del proceso de trabajo

Se observan dificultades en la organización de los procedimientos matemáticos, lo que se traduce en omisión de pasos, errores de signo, desorden en los cálculos y ausencia de revisión de los resultados. Estas dificultades no siempre están relacionadas con el contenido matemático, sino con la gestión del trabajo y la atención.

Competencia Específica 8: Aspectos emocionales y actitudinales

Una parte del alumnado muestra inseguridad, baja confianza en sus propias capacidades y ansiedad ante las tareas matemáticas. Estas actitudes influyen negativamente en el rendimiento y favorecen el bloqueo ante problemas que requieren reflexión o varios pasos.



SABERES

1º Primaria



1. **Sentido numérico** — Conteo y cantidad: Dificultad con el conteo y la secuencia **numérica:** Fallos al contar de forma ordenada (saltos numéricos, “olvidar” números). Problemas para recontar hacia atrás o desde un número distinto al inicial.

Problemas con significado del número y cantidad: No relacionan correctamente el numeral con la cantidad real que representa. Confusión entre diferentes representaciones del mismo número (manipulativo, gráfico y numeral).

Dificultad en composición y descomposición: No comprender que un número puede “descomponerse” en partes (p. ej., 5 como $2 + 3$).

Estimación poco desarrollada: Dificultad para hacer estimaciones simples (p. ej., “¿cuál es mayor?” o aproximar cuántos objetos hay).

2. Sentido de las operaciones — Suma y resta



Problemas con estrategias de cálculo básico: Dependencia excesiva de conteo con objetos o dedos sin avanzar hacia procedimientos más eficientes. Lentitud o errores al realizar sumas y restas simples.

Falta de comprensión de operaciones: Dificultad para comprender la suma como “añadir” y la resta como “quitar/extraer” de cantidades.

Verificación y selección de procedimientos: Problemas para revisar si un resultado “tiene sentido” en un contexto (poca autoevaluación).

3. Relaciones — Comparación, orden y sistemas de numeración

Ordenación y comparación numérica: Confusión al ordenar secuencias (p. ej., no distinguir qué número es mayor o menor). Dificultad para aplicar comparaciones en situaciones reales.

Comprensión débil de base diez: Problemas para entender que las posiciones (unidades, decenas) tienen valor posicional. Dificultad para agrupar y desagrupar en decenas y unidades, lo que afecta al cálculo.

2º Primaria

Sentido numérico: Comprender números hasta el 999: composición y descomposición, comparación.

Dificultad con estimaciones razonadas y flexibilidad en cálculo mental.

Sentido de la medida: Comprender magnitudes (longitud, masa, capacidad) y unidades convencionales. También les resulta complejo llevar a cabo una estimación y medición fiables en contextos reales.

Sentido algebraico y computacional: Muestran dificultades en reconocer y extender patrones simples y en Comprender relaciones básicas de igualdad y desigualdad.

Sentido estocástico: Clasificar y organizar datos cuantitativos o cualitativos.

3º de Primaria

Sentido numérico

Aquí se concentra la mayor parte de las dificultades:

Comprensión del sistema de numeración decimal, valor posicional, lectura, escritura y ordenación de números, descomposición aditiva y multiplicativa.

Dificultades en cálculo mental y estimación. Los alumnos muestran falta de fluidez en conteo y descomposición o en llevar a cabo un conteo eficiente. Muestran dificultades en interiorizar las estrategias de cálculo (hacer 10, descomponer en decenas...).

Muestran dificultades con operaciones básicas y en el uso de fracciones y estructuras más complejas (Comprensión de fracciones como parte de un todo o relación entre representaciones numéricas).

Sentido algebraico

Se relaciona con la capacidad de generalizar, establecer relaciones y elegir operaciones: Dificultades con operaciones básicas por la falta de automatización de hechos numéricos, la dificultad para comprender relaciones numéricas (dobles, complementarios...) y el uso poco flexible de las operaciones.

Dificultades en la resolución de problemas verbales, en la selección de la operación adecuada así como en la modelización de situaciones (traducir lenguaje natural a matemático) y en el inicio del pensamiento algebraico (relaciones y estructuras).

5. Dificultades con estructuras más complejas

Dificultad para transferir y generalizar aprendizajes.

Sentido de la medida

No hay una referencia explícita a magnitudes (longitud, masa, tiempo...), pero las dificultades en estimación afectan también al sentido de la medida, por lo que:

Déficit en sentido numérico → afecta a la estimación de magnitudes.

Sentido espacial y en el sentido estocástico

No se observarían prácticamente evidencias en este caso.



4º de Primaria

Sentido numérico: Saber leer, escribir, comparar y operar con números; comprender cantidades; emplear estrategias de cálculo.

Dificultades frecuentes: Lectura e interpretación de números grandes y decimales, confusión al leer, escribir o comparar números con varias cifras o decimales (pérdida de valor posicional).

Ejemplo: confundir 4,56 con 45,6.

En el cálculo mental y automatización de operaciones: Dificultad para realizar sumas, restas, multiplicaciones o divisiones simples sin apoyo de algoritmos escritos.

Comprensión de fracciones y decimales: Problemas para entender el significado de una fracción como “parte de un todo” o la equivalencia entre fracciones y decimales.

Cálculo con fracciones y decimales: Errores frecuentes al sumar o restar decimales o fracciones con distinto denominador.

Sentido de la medida: Medición de magnitudes —longitud, masa, tiempo— y su estimación, uso de unidades y herramientas.

Dificultades frecuentes:

Uso de unidades de medida: Dificultad para elegir y convertir entre unidades (p. ej., cm \leftrightarrow m, g \leftrightarrow kg).

Causa posible: no dominar conceptos básicos de equivalencia.

Estimación de magnitudes: Problemas al estimar longitudes, tiempos o cantidades antes de medir.

Causa: falta de práctica con situaciones reales.

Instrumentos de medida: Error en la lectura de reglas, básculas o relojes analógicos.

Causa posible: falta de familiaridad con las distintas herramientas.

Sentido espacial: Geometría: formas y figuras, localización en el plano, simetrías, orientación.

Dificultades frecuentes: Reconocimiento y clasificación de figuras: Confusión entre figuras planas y cuerpos espaciales.

En cuanto a los conceptos de simetría y transformaciones: Problemas para identificar ejes de simetría o aplicar movimientos (traslación, rotación).

Localización en el plano: Dificultad para usar sistemas de coordenadas simples o leer mapas sencillos.

Sentido algebraico: Patrones, relaciones y pensamiento lógico básico.

Dificultades frecuentes: Patrones y regularidades: Dificultad para identificar una secuencia numérica o lógica en una serie de datos.

Expresar relaciones sencillas: Problemas para representar con símbolos o expresiones simples relaciones entre cantidades. Consideramos que esto puede venir de la dificultad en la transición del concreto al abstracto.

Pensamiento computacional básico: Dificultad para descomponer un procedimiento en pasos lógicos reproducibles.

Sentido estocástico: Organización y análisis de datos, probabilidad e inferencia básica.

Dificultades frecuentes: Interpretación de datos

Problemas para leer tablas y gráficas o sacar conclusiones de ellas.

Causa: no conectar datos con su significado contextual.

Organización de información: Errores al ordenar registros o al seleccionar los datos más relevantes.

Causa: falta de estrategias de clasificación y síntesis: Probabilidad e incertidumbre

Dificultad para estimar probabilidades simples o reconocer eventos posibles vs. imposibles.

Causa posible: abstracción de situaciones concretas a conceptos probabilísticos.

Actitudes y aprendizaje socioafectivo en Matemáticas: Esta dimensión es transversal y aparece implícita en los saberes: esfuerzo, perseverancia, comunicación y valor de los errores.

Dificultades frecuentes: ansiedad matemática, sentimiento de inseguridad o rechazo que dificulta la participación en tareas matemáticas.

Comunicación matemática: Problemas para explicar razonamientos, justificar respuestas o usar lenguaje matemático.

Error como proceso de aprendizaje: Tendencia a evitar la prueba-error o reflexionar sobre los errores.

5º de Primaria

Estimaciones de sumas, restas y multiplicación es en contextos de resolución de problemas.

Reconocimiento de las propiedades geométricas de los ángulos.

Reconocimiento de polígonos y aplicación de sus propiedades.

Paso de unas unidades de medida a otras en función del contexto y las necesidades a la hora de operar para resolver problemas.

Reconocimiento de cuerpos geométricos a partir de sus elementos y características.

6º de Primaria

En relación con los saberes básicos vinculados al **sentido numérico**, vemos dificultades en la comprensión, en la representación y el uso de fracciones, números decimales y porcentajes. Estas dificultades consideramos que afectan a la interpretación del valor de los números, a la comparación entre cantidades y a la aplicación razonada de las operaciones, lo que nos hace constatar una consolidación insuficiente de estos saberes.

También observamos dificultades relacionadas con los saberes básicos asociados a la **resolución de problemas**, especialmente en interpretar de enunciados, en identificar de datos relevantes y en planificar cuáles son las estrategias de resolución. En estos casos, el alumnado tiende a aplicar procedimientos de manera mecánica, sin reflexión previa sobre la situación planteada, por lo que entendemos que existe una integración parcial de los saberes vinculados al razonamiento y la modelización matemática.



En cuanto a los saberes básicos relacionados con el **cálculo y las operaciones**, detectamos dificultades en la automatización de estrategias de cálculo mental y escrito, especialmente en operaciones con números grandes y con decimales. Estas dificultades repercuten en la fluidez del trabajo matemático.

Por otro lado, en el ámbito del **sentido espacial y de la medida**, observamos dificultades en la comprensión de conceptos como área, perímetro y volumen, así como en la visualización y descripción de figuras geométricas y cuerpos tridimensionales. En muchos casos, recurren a memorizar de fórmulas sin una comprensión suficiente de su significado, lo que pone de manifiesto una adquisición superficial de los saberes básicos relacionados con la geometría y la medida.

Asimismo, identifican dificultades en los saberes vinculados al **razonamiento proporcional y a las relaciones entre magnitudes**, especialmente en la identificación y análisis de situaciones de proporcionalidad directa. Estas dificultades se traducen en la aplicación mecánica de procedimientos, sin una valoración previa de la relación existente entre las magnitudes implicadas.

Como punto final, decir en este apartado que el profesorado de matemáticas constata muchas dificultades en el alumnado de carácter transversal relacionadas con los saberes actitudinales y metacognitivos, tales como la organización del trabajo, la revisión de los procesos realizados y la gestión del error, se percibe una muy baja tolerancia a la frustración, lo que influyen de manera directa en el desarrollo del aprendizaje matemático.



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.

3.1. OBJETIVOS GENERALES

A. Elevar el nivel de adquisición de la competencia matemática del alumnado.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos relacionados con el primer objetivo general son:

- A.1. Mejorar la capacidad de resolver problemas contextualizados.
- A.2. Fomentar la gestión emocional ante retos matemáticos, la perseverancia y el trabajo colaborativo en matemáticas.

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:

MOMENTOS	1	2	3	4	EVALUACIÓN
1 ^{er} TRIMESTRE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 ^o TRIMESTRE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 ^{er} TRIMESTRE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



4. PLAN DE ACTUACIÓN

4.1. ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL 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 y OD si son otros docentes del centro.

	CURSOS											
	1ºA	1ºB	2ºA	2ºB	3ºA	3ºB	4ºA	4ºB	5ºA	5ºB	6ºA	6ºB
Nº de horas semanales	1h 30´	1h 30´	1h 30´	30´	30´	1h	2h 30´	3h	1h 30´	2h	1h	1h
Responsable (PC, PT, AL, O, OD)	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD

En nuestro centro los refuerzos se llevan a cabo por otros docentes del centro porque PT, AL tienen su jornada completa con la atención a la diversidad. Por tanto, debemos tener en cuenta que estos apoyos dependen también de las sustituciones que haya que realizar cada día en el centro, esto es, si hubiese que hacer una sustitución ese día no habría apoyos.

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
Nº de alumnos			5			
Programa			REF			

En 4º de Primaria como los alumnos propuestos para el refuerzo educativo de matemáticas forman parte de compensatoria desde la Junta se nos informó que no podían formar parte de dos programas educativos por lo que se decidió que los refuerzos se dieran en el centro para garantizar su asistencia.

4.2. ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL PROFESORADO

FORMACIÓN CONTINUA (ACTUACIÓN 3)

TEMÁTICA	Responsable	Nº de profesores que participan
LOMLOE EN MATEMÁTICAS	Coordinador	16
EVALUACIÓN	Coordinador	16
PRÁCTICAS COMPETENCIALES	Coordinador	16
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Coordinador	16
METACOGNICIÓN	Coordinador	16
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Coordinador	16
CÁLCULO	Coordinador	16

Dichas actuaciones se desarrollarán los miércoles alternos en horario de exclusiva 14:00-14:30 una vez finalizada la formación de la coordinadora de la competencia matemática.

Previamente se mantendrán reuniones puntuales para informar del comienzo del proyecto que se iba a tener que llevar a cabo en el centro por parte de los profesores que imparten el área de matemáticas, así como para llevar a cabo el análisis de las



dificultades en los distintos niveles en cuanto a las competencias específicas y los saberes básicos recordando el cómo desarrollar la competencia matemática en las aulas según la LOMLOE. Las dos primeras reuniones se realizarán en gran grupo coordinadas por el coordinador siguiendo las indicaciones dadas por el mentor y posteriormente se continuará por niveles para ser más efectivos.

4.3. OTRAS ACTUACIONES (ACTUACIÓN 4)

En este apartado se describen otras actuaciones concretas (ACTUACIÓN 4), que implican tanto al alumnado como al profesorado del centro que se van a desarrollar a lo largo de este curso escolar con la idea de darle continuidad en cursos venideros.

- Taller de resolución de problemas: Es el que se realizará de una manera más exhaustiva a lo largo de todo en curso en los distintos niveles de nuestro centro y se hará en distintos niveles:

Taller de estrategias básicas para la resolución de problemas: En 1º y 2º basados en subrayar en diferentes colores datos dados y la pregunta; buscar palabras clave como "quedan", "en total", representar los datos a través de una imagen, apoyándose en material manipulativo (como puede ser utilizando los almuerzos del aula, etc). En cursos más altos se trabajará el pensamiento computacional dividiendo los problemas en pequeños pasos lógicos y estructurados, siendo los docentes una guía para que ellos interioricen progresivamente los pasos a seguir.

Además, el profesorado que imparte el área de matemáticas ha optado por llevar a cabo los siguientes talleres de manera puntual puesto que todos los conocimientos están interconectados entre sí y con la idea de conseguir un aprendizaje matemático más constructivo:

- Talleres de cálculo numérico: desde el primer ciclo que se comienza apoyándose en la tabla numérica (hasta el 100 en 1º y 999 en 2º) para realizar operaciones y



series (+1, +2, +3, +5, +10, -1, -2, -3, -5, -10) hasta 6º, nivel en el que se procurará fortalecer la agilidad mental preparando desafíos más complejos.

- Taller de Tangram: se llevarán a cabo pequeños talleres de manera puntual partiendo de un modelo expuesto en la pizarra digital el alumnado debía reproducir la imagen de forma individual. También se pueden realizar usando como modelo los libros de Tangram.
- Taller de geometría en geoplano, que se llevarán a cabo de diferentes maneras en función del nivel del aula (1º por ejemplo reproducirá por ejemplo un modelo dado previamente en papel, etc).
- Calentamiento matemático para los cinco primeros minutos de clase: Por ejemplo, en el primer ciclo se llevará a cabo a través de la asamblea en la que diariamente se trabaja calendario, la hora, se calcularán días posteriores, anteriores, si la fecha de hoy es par o impar, estructuración de tiempo y espacio; en el segundo ciclo la decena anterior y la posterior, cuánto tiempo falta para ..., repasando oralmente contenidos trabajados en días anteriores para ir refrescando los conocimientos, etc.
- Taller de cálculo mental: se realizarán en los diferentes niveles a lo largo del curso en pequeños talleres de entre 5 y 10 minutos que se llevan a cabo de forma lúdica (pasando el balón a quien le toca hacer el cálculo a continuación, con juegos tipo el programa “Cifras y Letras”, etc).
- Taller de calculadora: Se fijan sesiones en 2º y tres sesiones en 3º para iniciarse con su uso.
- Taller bloque estocástico: Se realizarán a través del uso de dados y ruletas que ayudan a entender la probabilidad.
- Taller del sentido de la medida a través de los relojes de madera y pósters manipulativos.
- Taller de GeoStix para construir formas geométricas permitiendo explorar ángulos, polígonos, simetrías....
- Taller de geometría con geoplano (tercer ciclo lo llevará a cabo en el tercer trimestre).



ACTUACIÓN 4.1. Taller de cuentos matemáticos.

En 1º, 2º y 3º se ha desarrollarán pequeños talleres de cuentos matemáticos. Para ello como bibliografía se utilizarán libros como “Gira y Aprende” de la editorial DK, “Multiplicando en verso” de Gloria Fuertes, el libro de “Las tablas de multiplicar” de Susaeta, “Aprendo matemáticas con cuentos” de Ascensión Díaz Revilla o “¡Qué divertido es restar!”.

ACTUACIÓN 4.2. Actividades complementarias y extraescolares matemáticamente relevantes:

Como actividades complementarias podríamos destacar la participación en el campeonato infantil de ajedrez en la fase de Ponferrada “**Pequeños Gigantes**” donde nuestro alumnado fue ganador comarcal en 2023.

Además, destacamos la participación cada año en la **olimpiada matemática** donde se eligen dos o tres alumnos o alumnas que destaquen en esta competencia para tomar parte.



4.4. RECURSOS PERSONALES Y MATERIALES

4.4.1. PROFESORADO PARTICIPANTE EN EL PLAN

El equipo de profesores que participa en el plan se describe a continuación:

CARGO	NOMBRE
Coordinación de competencia matemática	Verónica Méndez Méndez (Tutora)
Miembros del equipo directivo	Cristian Copano Domínguez (Director) M ^{re} Sonia de los Ángeles Pinillas (Secretaria) Olaya Pais Diz (Jefa de Estudios)
Miembros del equipo de orientación	Claudia Rodríguez Vallinas
Tutores	Mercedes Campesino García, Nuria Vaquero Niño, Pilar Díaz Díaz, Ana Isabel Jorques González, Marta Ferreras Sánchez, , Marta Vega Luna, Susana Losada Pol y profesor que asignen el próximo curso para este el desarrollo de este plan
Especialistas	Luis Ángel Merayo Corcoba (EF + Primaria) Pablo González Rodríguez (EF + Primaria) Marco Antonio Cuesta Cerezal (EF + Primaria)

4.4.2. RECURSOS MATERIALES DE MATEMÁTICAS

Nº	Tipo de material	Descripción / Contenido
Ejemplo	<i>Manipulativo/juego/libro/etc.</i>	<i>Regletas cuisenaire/geoplanos/kit editorial: medidores, cartas operaciones</i>
1	Manipulativo	Juego de escuadra, cartabón, regla, transportador y compás
2	Manipulativo	Juego de monedas y billetes- editorial Santillana
3	Manipulativo	Juego de medias de capacidad y balanza - editorial Santillana



4	Manipulativo	Relojes de madera analógicos
5	Manipulativo	Relojes de madera analógicos
6	Manipulativo	balanza
7	Manipulativo	Juego de monedas y billetes- editorial Santillana
8	Manipulativo	Cajas de números del 1 al 20
9	Manipulativo	Cajas números del 1 al 100
10	Manipulativo	Una bolsa de dados por grupo
11	Manipulativo	Bolsas de policubos de colores
12	Manipulativo	Dominó de números
13	Manipulativo	Ábacos
14	Manipulativo	Metros para medir anchos y estrechos
15	Manipulativo	Juego de mosaico de pinchos con nueve tableros
16	Manipulativo	Cajas de bloques lógicos
17	Manipulativo	Relojes de madera analógicos
18	Manipulativo	Cajas de bloques lógicos
19	Manipulativo	Policubos de colores
20	Manipulativo	Jarras de capacidad
21	Juego	Cartas del 0 al 100
22	Juego	Cartas de 1 al 20
23	Juego	Juego de mosaico de pinchos con nueve tableros
24	Juego	Dominó de números
25	Juego	Caja con bingo de restas, dominó de animales, bingo de sumas...



4.4.3. RECURSOS DIGITALES Y ESPACIOS

Nº	Espacio / Recurso digital	Descripción / Equipamiento
Ejemplo	<i>EEFFA/Aula informática/Carro tablets/Huerto</i>	<i>20 ordenadores/proyector/ conexión a internet</i>
1	Aula informática	22 ordenadores con conexión internet
2	BiblioTic	25 mini portátiles convertibles con conexión a internet
3	Paneles digitales	15 (uno por aula, biblioteca portátil, informática y BiblioTic)
4	Huerto	6 bancales en Primaria 3 bancales en Infantil
5	Tablets	Disponemos de 4 tablets para Primaria





5. DIFUSIÓN DEL PLAN E IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

El éxito del PCMCM no solo depende de las acciones del profesorado, sino también del conocimiento, apoyo e implicación activa de las familias y del propio alumnado. La transparencia y la participación son claves para generar un compromiso compartido con la mejora de la competencia matemática. Un plan comunicado y comprendido por todos tiene muchas más probabilidades de alcanzar sus metas.

La implicación de todos los agentes es fundamental, al igual que lo es contar con un sistema robusto para medir el impacto real de nuestras acciones. Para ello, se proponen las siguientes estrategias de difusión e implicación:

- Sesiones informativas para familias: Se llevan a cabo en las reuniones generales tanto al inicio como a final del curso para presentar los objetivos y las líneas de actuación del plan, explicando cómo pueden apoyar el proceso desde casa tanto a lo largo del curso como en verano, intentando entre todos vincular las matemáticas a su vida diaria.
- Publicación del plan en la web del centro: Poner a disposición de toda la comunidad educativa el documento completo del PCMCM, junto con actualizaciones periódicas sobre su desarrollo.
- Implicación activa del alumnado: Fomentar la participación estudiantil a través del Consejo Escolar así como preguntándoles directamente en las aulas por sus necesidades.



6. EVALUACIÓN

Para evaluar el PCMCM se han de evaluar tanto los objetivos planteados como el grado de desarrollo de las acciones encaminadas a conseguir dichos objetivos. Los resultados de esta doble evaluación alimentarán directamente el ciclo de mejora continua del plan.

6.1. EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

En este nivel se medirá el grado de consecución de los objetivos generales y específicos definidos en la Sección 3 a través de indicadores como los siguientes:

- Indicadores de evaluación del objetivo A:
 - Mejora de la valoración de los procesos matemáticos (resolución de problemas, razonamiento, conexiones, comunicación y representación) en la comparación evaluación inicial /evaluación final de al menos el 15% del alumnado.
 - Mejora en la evaluación de diagnóstico: estamos pendientes de los resultados obtenidos por nuestro alumnado en el curso 2025/26.
 - Reducción del 15% en el del número de alumnos que requieren refuerzo específico en matemáticas.
 - Análisis de los resultados de encuestas de percepción al profesorado y al alumnado sobre la mejora de habilidades y actitudes hacia las matemáticas.
 - Grado de satisfacción del profesorado participante en las actividades formativas (encuesta).
 - Número de actividades diseñadas y/o testadas en el aula tras la formación del profesorado y valoración de las mismas.

6.2. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACTUACIÓN

Aquí se realizará un seguimiento sistemático de la implementación de las actividades y actuaciones previstas en la Sección 4. Se verificará que las acciones se han llevado a cabo



en el tiempo y la forma planificados, utilizando los indicadores de proceso que aparecen en la siguiente tabla:

Actuación	Acción	Indicadores de proceso
1	Refuerzo dentro de horario lectivo	15 % de alumnado que ha recibido el refuerzo
2	Refuerzo fuera del horario lectivo	6,6 % de alumnado que ha recibido el refuerzo
		6,6 % de alumnado que ha permanecido en el refuerzo (ningún alumno ha salido del programa de éxito escolar)
3	Formación del profesorado	33 % de participación del profesorado en cada etapa de la formación
4.1.	Actuaciones relacionadas con el alumnado	El 100% de las clases han tenido mínimo 1 hora refuerzo semanal (se considera que por las características del alumnado se necesitaría más refuerzo pero no se ha tenido profesorado suficiente para llevarlo a cabo)





7. PROPUESTAS DE MEJORA

Este Plan de Centro para la Mejora de la Competencia Matemática se concibe como un documento vivo y dinámico, no como un texto estático. La presente propuesta constituye el punto de partida para un proceso de transformación a medio y largo plazo. Por tanto, esta última sección se desarrollará en los cursos venideros.

En los cursos posteriores, el plan incorporará las propuestas de mejora que surjan a partir de los resultados de su evaluación anual. Este enfoque interactivo, basado en el ciclo de planificar, hacer, verificar y actuar (PDCA), garantiza que el PCMCM se mantenga relevante, efectivo y permanentemente adaptado a las necesidades cambiantes de nuestro centro y de nuestro alumnado, asegurando un impacto positivo y sostenible en su desarrollo competencial.

