MATEMÁTICAS
-1º DE ESO PAI-

Colegio Ntra. Sra. del Pilar – Tarazona

Profesora: Teresa Berna Sierra

Curso 2023/2024

ÍNDICE

1. Competencias específicas. Criterios de evaluación, Saberes Básicos e Instrumentos de evaluación asociados…… 3

2. Criterios de calificación …… 24

2.1. Nota de cada evaluación…… 24

2.2. Observaciones…… 24

2.3. Nota final del curso…… 25

2.4. Superación de evaluaciones pendientes…… 25

2.5. Recuperación de la materia de cursos anteriores…… 25

3. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise…… 26

1. Competencias específicas. Criterios de evaluación, Saberes Básicos e Instrumentos de evaluación asociados:

Los bloques de Saberes Básicos asociados a la asignatura son:

A. Sentido numérico

A.1. Conteo:

- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
- Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

A.2. Cantidad:

- Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.
- Realización de estimaciones con la precisión requerida.
- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
- Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.

A.3. Sentido de las operaciones:

- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.
- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.

A.4. Relaciones:

- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
- Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.
- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
- Patrones y regularidades numéricas.

A.5. Razonamiento proporcional:

- Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).

A.6. Educación financiera:

- Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.

- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

B. Sentido de la medida

B.1. Magnitud:
- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.
- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

B.2. Medición:
- Medición directa de ángulos y deducción de la medida a partir de las relaciones angulares.
- Longitud de la circunferencia, áreas en figuras planas: deducción, interpretación y aplicación de fórmulas.
- Representaciones planas de objetos en la visualización y resolución de problemas de áreas.
- Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

B.3. Estimación y relaciones:
- Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

C. Sentido espacial

C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones:
- Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación de en función de sus propiedades o características.
- Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.: identificación y aplicación.
- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada…).

C.2. Localización y sistemas de representación:
- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.

C.3. Movimientos y transformaciones:
- Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.

C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica:
- Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
- Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria…).

D. Sentido algebraico y pensamiento computacional

D.1. Patrones:
- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.

D.2. Modelo matemático:
- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

D.3. Variable:
- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

D.4. Igualdad y desigualdad:
- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
- Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.

D.5. Relaciones y funciones:
- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
- Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
- Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

D.6. Pensamiento computacional:
- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
- Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.
- Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

E. Sentido estocástico

E.1. Organización y análisis de datos:
- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.

- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.
- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.
- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.

E.2. Incertidumbre:

- Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.
- Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
- La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.
- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.

E.3. Inferencia:

- Formulación de preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población.
- Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.
- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

F. Sentido socioafectivo

F.1. Creencias, actitudes y emociones:

- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

F.2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad:

- Técnicas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género y multicultural.

CE. M.1

Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.1. Conteo:** - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **A.2. Cantidad:** - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. **A.5. Situaciones de proporcionalidad:** - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos **A.6. Educación financiera:** - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. **B. <u>Sentido de la medida</u>:** **B.1. Magnitud:** - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. **D. <u>Sentido algebraico y pensamiento computacional</u>:** **D.2. Modelo matemático:** - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	**A. Sentido numérico:** **A.1. Conteo:** - Estrategias variadas - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **A.5. Razonamiento proporcional:** - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos. **A.6. Educación financiera:** - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. **B. Sentido de la medida:** **B.1. Magnitud:** - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. **D. Sentido algebraico y pensamiento computacional:** **D.2. Modelo matemático:** - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	**A. Sentido numérico:** **A.1. Conteo:** - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

	B. <u>Sentido de la medida</u>: **B.3. Estimación y relaciones:** - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. **D. <u>Sentido algebraico y pensamiento computacional</u>:** **D.2. Modelo matemático:** - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	

CE. M.2

Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico y su repercusión global.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	**D. <u>Sentido algebraico y pensamiento computacional</u>:** **D.1. Patrones:** - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. **D.2. Modelo matemático:** - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	**D. <u>Sentido algebraico y pensamiento computacional</u>:** **D.1. Patrones:** - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. **D.2. Modelo matemático:** - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CE. M.3
Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.4. Relaciones:** - Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. - Patrones y regularidades numéricas. **A.5. Razonamiento proporcional:** - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. **E. <u>Sentido estocástico</u>:** **E.1. Organización y análisis de datos** - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
3.2 Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.1. Conteo:** - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. **A.2. Cantidad:** - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

	A.4. Relaciones: - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. **A.6. Educación financiera:** - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **D. Sentido algebraico y pensamiento computacional:** **D.6. Pensamiento computacional:** - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	
3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	**A. Sentido numérico:** **A.2. Cantidad:** - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. **A.3. Sentido de las operaciones:** - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. **C. Sentido espacial:** **C.3. Movimientos y transformaciones:** - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CE. M.4

Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.3. Sentido de las operaciones:** - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones **A.4. Relaciones:** - Patrones y regularidades numéricas. **B. <u>Sentido de la medida</u>:** **B.3. Estimación y relaciones:** - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. **D. <u>Sentido algebraico y pensamiento computacional</u>:** **D.2. Modelo matemático:** - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.3. Sentido de las operaciones:** - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones **B. <u>Sentido de la medida</u>:** **B.3. Estimación y relaciones:** - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. **D. <u>Sentido algebraico y pensamiento computacional</u>:** **D.2. Modelo matemático:** - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CE. M.5
Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	**A. Sentido numérico:** **A.3. Sentido de las operaciones:** - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias	**A. Sentido numérico:** **A.1. Conteo:** - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **A.4. Relaciones:** - Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

CE. M.6 *Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.* Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1		
Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	**A. Sentido numérico:** **A.2. Cantidad:** - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. **A.3. Sentido de las operaciones:** - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. **A.4. Relaciones:** - Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. **A.5. Razonamiento proporcional:** - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos. **A.6. Educación financiera:** - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas	**B. Sentido de la medida:**	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo

contextualizados.	**B.2. Medición:** - Medición directa de ángulos y deducción de la medida a partir de las relaciones angulares. - Longitud de la circunferencia, áreas en figuras planas: deducción, interpretación y aplicación de fórmulas. - Representaciones planas de objetos en la visualización y resolución de problemas de áreas. - Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas **C. <u>Sentido espacial</u>:** **C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones:** - Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación de en función de sus propiedades o características. - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales. **C.2. Localización y sistemas de representación:** - Relaciones espaciales **C.3. Movimientos y transformaciones:** - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas **E. <u>Sentido estocástico</u>:** **E.1. Organización y análisis de datos:** - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos - Gráficos estadísticos	-Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.1. Conteo:**	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos

actual.	- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **A.6. Educación financiera:** - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **C. <u>Sentido espacial</u>:** **C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones:** - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales. **E. <u>Sentido estocástico</u>:** **E.1. Organización y análisis de datos:** - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana.	-Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

CE. M.7

Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
7.1 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.3. Sentido de las operaciones:** - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. **A.4. Relaciones:** - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
7.2 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	**A. <u>Sentido numérico</u>:** **A.2. Cantidad:** - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. **A.4. Relaciones:** - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CE. M.8
Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	**A. Sentido numérico:** **A.3. Sentido de las operaciones:** - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. **A.4. Relaciones:** - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. **A.6. Educación financiera:** - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. **E. Sentido estocástico:** **E.1. Organización y análisis de datos:** - Gráficos estadísticos	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación
8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	**A. Sentido numérico:** **A.2. Cantidad:** - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. **A.3. Sentido de las operaciones:**	-Actividades individuales -Actividades de trabajo cooperativo -Retos -Pruebas escritas -POPA y PEPA -Autoevaluación (rúbricas) -Coevaluación

	- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. **A.5. Razonamiento proporcional:** - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos. **A.6. Educación financiera:** - Información numérica en contextos financieros sencillos **C. <u>Sentido espacial</u>:** **C.2. Localización y sistemas de representación:** - Relaciones espaciales **D. <u>Sentido algebraico y pensamiento computacional</u>:** **D.2. Modelo matemático:** - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. **E. <u>Sentido estocástico</u>:** **E.1. Organización y análisis de datos:** - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana	

CE. M.9

Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos.	**F. <u>Sentido socioafectivo</u>:** **F.1. Creencias, actitudes y emociones:** - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	-Investigación -Retos -Técnicas de metacognición -Autoevaluación (rúbricas)
9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	**F. <u>Sentido socioafectivo</u>:** **F.1. Creencias, actitudes y emociones:** - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	-Investigación -Retos -Técnicas de metacognición

CE. M.10

Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.

Criterios de evaluación (grado de adquisición mínimo)	**Saberes básicos asociados**	**Instrumentos de evaluación**
10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas - en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados.	**F. Sentido socioafectivo:** **F.2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad:** - Técnicas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	-Técnicas de trabajo cooperativo -Hojas de observación -Coevaluación
10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	**F. Sentido socioafectivo:** **F.2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad:** - Técnicas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	-Técnicas de trabajo cooperativo -Hojas de observación -Coevaluación

2. Criterios de calificación:

2.1. Nota de cada evaluación:

Durante cada una de las tres evaluaciones, se tendrán en cuenta las actividades realizadas en el cuaderno y en la pizarra, el trabajo cooperativo, las pruebas específicas y la actitud y participación activas en el aula.

Se irá evaluando y calificando el trabajo de clase diario, así como los exámenes parciales de unidades, conforme se vayan realizando, dando siempre feedback constructivo a los alumnos.

Se revisará el cuaderno y los dosieres de actividades para valorar el trabajo diario.

Durante los días en los que se trabajen las unidades o situaciones de aprendizaje, es posible que se realice un *trabajo especial* (compara-contrasta, mapa mental, ejercicio de investigación, salida cultural, etc.) que podrá ser individual o en pequeño grupo. Este trabajo tendrá una nota que repercutirá en la nota de la unidad en un 10%. Para las unidades en las que no se realice ningún trabajo especial este 10% se sumará a la nota del examen.

La nota final de la evaluación se obtendrá mediante la siguiente ponderación, englobando, así, todos los instrumentos de evaluación calificables:

- **90% pruebas escritas de unidades de aprendizaje, pruebas escritas de evaluación y trabajos de unidades**
- **10% trabajo diario de clase**

El resultado numérico de esta ponderación se calculará con un número con dos decimales y se redonderá al alza (a partir del 5) cuando la nota decimal sea igual a 5 o superior, siempre y cuando el estudiante supere el 5, y redondeada a la baja cuando sea menor que 5, siendo la nota que figure en el boletín la nota literal (Insuficiente, Suficiente, Bien, Notable o Sobresaliente) y no la numérica. Esta nota literal vendrá dada por las siguientes equivalencias, computándose por la nota numérica redondeada obtenida en la ponderación:

-INSUFICIENTE (0-1-2-3-4)
-SUFICIENTE (5)
-BIEN (6)
-NOTABLE (7-8)
-SOBRESALIENTE (9-10)

Las notas que se tendrán en cuenta a la hora de calcular la media de cada evaluación serán las medias con decimal, que son las más ajustadas y representativas de la evolución del alumno.

Para aprobar la asignatura en una evaluación es preciso que la nota final sea Suficiente (5).

2.2. Observaciones:

1. Si un/a alumno/a habla durante la realización de una prueba escrita, su actitud será penalizada con 1 punto en dicha prueba. Si persiste se le penalizará con más puntuación hasta que no modifique su actitud.
2. Si un/a alumno/a copia durante la realización de una prueba escrita, directamente la calificación obtenida será de 0.
3. Los ejercicios a entregar, tanto los realizados en casa como en clase, deberán entregarse a tiempo al profesor siguiendo las instrucciones que éste dicte para poder llevar a cabo la evaluación de la asignatura. De esta manera se persigue el trabajo diario del estudiante.
4. Los exámenes parciales no se repiten y se media con las notas recogidas a lo largo de la evaluación. En caso de no realizarse algún examen parcial por no presentarse el alumno en el día

de la prueba, se realizará la evaluación de los contenidos en la forma que el profesor considere oportuna.

5. Las fechas de todos los exámenes son inamovibles sin causa justificada y con decisión consensuada del equipo docente.

6. Únicamente podrá repetirse un examen de evaluación o global si un/a alumno/a presenta un justificante médico. Si no, se le calificará con "NP" o en blanco con la observación pertinente y podrá realizarlo en la recuperación (si suspende, se le convocará a examen con la mayor brevedad posible). Si no hay justificación, el alumno estará suspendido.

2.3. Nota final del curso:

La nota final resultará de la media de las tres evaluaciones, siempre y cuando la nota de cada evaluación sea 4 o superior, teniéndose en cuenta las notas numéricas con decimal de cada una de ellas, ya que son las más ajustadas y representativas de la evolución del alumno. Después, se traducirá el resultado a la nota literal de la misma manera que en el resto de las evaluaciones.

El redondeo para la nota final será análogo al de las evaluaciones, es decir, cuando la nota decimal sea igual o superior a 5 se redondeará a la unidad superior, siempre y cuando el estudiante supere el 5. Después, se traducirá el número resultante a la nota literal.

2.4. Superación de evaluaciones pendientes:

Para recuperar una evaluación será necesario superar los mismos criterios que durante la misma. La nota del examen de recuperación deberá ser de al menos 5 y esta se ponderará con el trabajo de todo el trimestre, dándose lugar a la nota literal definitiva de esa evaluación.

Si se suspende una o más evaluaciones y la media de la asignatura es Insuficiente, el alumno deberá presentarse, en junio, a un examen que cubra todos los criterios de evaluación de la asignatura. Si supera dicha prueba (con mínimo de 5) su nota máxima será un Suficiente. Si, por el contrario, a final de curso hay alguna evaluación suspendida (mínimo 4), pero la media de las tres evaluaciones da aprobado (Suficiente) se aprobará la asignatura en junio sin necesidad realizar la prueba de recuperación.

2.5. Recuperación de la materia de cursos anteriores:

Los alumnos que hayan pasado a 1º de ESO con Matemáticas de 6º de EP suspendida recibirán un Plan de Refuerzo Personalizado en el que se indicarán los pasos que deben seguir para recuperar dicha asignatura.

Las materias recuperadas se calificarán con un "Suficiente".

3. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise:

A lo largo del curso, para hacer frente a las diferencias propias de cada alumno, se opta por ofrecer diferentes tipos de actividades con diferentes niveles de dificultad en función de las necesidades. Así:

*A los alumnos de PAI, se les adecuarán los instrumentos de evaluación sin cambiar los saberes básicos ni los criterios evaluados. Las pruebas y ejercicios sobre los que se evalúa están adaptados a sus necesidades de forma que puedan adquirir los mismos saberes básicos que el resto de sus compañeros.

*Se hará mucho hincapié en las actividades diarias, dirigidas a consolidar conceptos o trabajar algún contenido matemático que les cueste especialmente.

*Se proporcionarán actividades de refuerzo y ampliación en el material didáctico para el alumnado que lo requiera en función de su ritmo y necesidades de aprendizaje.

*Se motivará a los alumnos mediante actividades alternativas, así como juegos, retos, pasatiempos...

*Se llevarán a cabo actividades de trabajo cooperativo.

Se proporcionarán actividades de refuerzo y ampliación en el material didáctico para el alumnado que lo requiera en función de su ritmo y necesidades de aprendizaje.

A los alumnos a los que se le aplique Adaptación Curricular Significativa, se le adecuarán los contenidos y criterios de evaluación a un nivel inmediatamente superior al de su competencia curricular. Éstos serán detallados en sus correspondientes ACIs.

A los alumnos a los que se les aplique Adaptación Curricular No Significativa, se les adecuarán los instrumentos de evaluación sin cambiar los contenidos evaluados: las pruebas y ejercicios sobre los que se evalúa están adaptados a sus necesidades de forma que puedan adquirir los mismos conocimientos que el resto de sus compañeros.

Los alumnos repetidores y aquellos que hayan pasado a 1º de ESO PAI con Matemáticas de 6º de Primaria suspendida recibirán un Plan de Seguimiento Personal o Plan de Refuerzo Personalizado respectivamente en el que se indicarán los pasos que deben seguir para superar la asignatura, como se indica en los dos apartados siguientes.