

EVALUACIÓN CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS 3º ESO

k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

Los elementos que forman parte del proceso de evaluación del alumnado son los criterios de evaluación (desglosados en indicadores de logro), las técnicas e instrumentos de evaluación, los momentos de la evaluación, los agentes evaluadores y la calificación de los aprendizajes del alumnado.

Tal y como se recoge en el artículo 21 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, de currículo de Castilla y León, la evaluación en esta etapa será continua, formativa e integradora, criterial y orientadora.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado tendrá como referente último la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias previstas en el Perfil de salida.

No obstante, en virtud de las vinculaciones entre las competencias clave y los criterios de evaluación de cada competencia específica establecidas en los mapas de relaciones criterios.

El referente fundamental a fin de valorar el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia, serán los criterios de evaluación y se realizará mediante heteroevaluación, siendo el agente evaluador el profesor de la materia.

I) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

La evaluación de la presente programación didáctica se realizará de forma continua y será objeto de revisión al finalizar cada trimestre y, especialmente, al finalizar el curso escolar. Este proceso tiene como finalidad garantizar la coherencia entre los objetivos planteados, los criterios de evaluación, las competencias específicas y los resultados de aprendizaje del alumnado, de acuerdo con lo establecido en el **Decreto 39/2022, de 29 de septiembre**, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en Castilla y León.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>
1.1 Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana extrayendo los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4)	6.66%	-Problemas con números naturales. -Problemas aplicando estrategias y herramientas de divisibilidad. -Problemas con números enteros contextualizados. -Problemas con fracciones y números decimales en situaciones de la vida cotidiana. -Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la	CT1. CT2. CT7. CT8. CT9. CT10. CT11. CT12. CT13. CT14. CT15	1.1.1 Reconoce los datos en el enunciado de un problema	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				1.1.2 Establece las relaciones adecuadas entre ellos.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Autoevaluación</i>
				1.1.3 Comprende las preguntas que se formulan en el enunciado	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>



		<p>resolución de problemas. Igualdad entre razones y método de reducción a la unidad.</p> <p>-Medida de longitudes, ángulos y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación.</p> <p>-Resolución de ecuaciones lineales con coeficientes enteros referidas a situaciones de la vida cotidiana tras hacer una representación o modelización de las mismas.</p>				
1.2 Aplicar algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas como descomponer un problema en partes más simples que contribuyan a la resolución de problemas (STEM1, STEM2, STEM4, CE1)	6.66%	<p>-Problemas con números naturales.</p> <p>-Problemas aplicando estrategias y herramientas de divisibilidad.</p> <p>-Problemas con números enteros contextualizados.</p> <p>-Problemas con fracciones y números decimales</p>	<p>CT1.</p> <p>CT2.</p> <p>CT3</p> <p>CT4.</p> <p>CT5.</p> <p>CT6</p> <p>CT7.</p> <p>CT8.</p> <p>CT9.</p> <p>CT10.</p> <p>CT11.</p>	1.2.1 Aplica técnicas sencillas de resolución de problemas.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>

		<p>en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>-Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos:</p> <p>análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas. Igualdad entre razones y método de reducción a la unidad.</p> <p>-Medida de longitudes, ángulos y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación.</p> <p>-Resolución de ecuaciones lineales con coeficientes enteros referidas a situaciones de la vida cotidiana tras hacer una representación o modelización de las mismas.</p>				
1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos movilizando los conocimientos necesarios. (STEM1, STEM2)	6.66%	<p>-Problemas con números naturales.</p> <p>-Problemas aplicando</p>	CT1. CT7. CT8. CT9.	1.3.1 Obtiene, utilizando previos, la solución correcta. conocimientos	<i>Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>



		<p>estrategias y herramientas de divisibilidad.</p> <p>-Problemas con números enteros contextualizados.</p> <p>-Problemas con fracciones y números decimales en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>-Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas. Igualdad entre razones y método de reducción a la unidad.</p> <p>-Medida de longitudes, ángulos y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación.</p> <p>-Resolución de ecuaciones lineales con coeficientes enteros referidas a situaciones de la</p>	<p>CT10.</p> <p>CT11.</p> <p>CT12</p> <p>CT13.</p> <p>CT14.</p> <p>CT15</p>			
--	--	---	---	--	--	--

		vida cotidiana tras hacer una representación o modelización de las mismas.				
2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios. (STEM1, STEM2)	6.66%	-Problemas con números naturales. -Problemas aplicando estrategias y herramientas de divisibilidad. -Problemas con números enteros contextualizados. -Problemas con fracciones y números decimales en situaciones de la vida cotidiana. -Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas. Igualdad entre razones y método de reducción a la unidad. -Medida de longitudes, ángulos	CT1. CT2. CT3 CT4. CT7. CT8. CT9. CT10. CT11. CT12 CT13.	2.1.1 Comprueba, guiado por el profesor, el proceso y la solución del problema.	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación

		y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación. -Resolución de ecuaciones lineales con coeficientes enteros referidas a situaciones de la vida cotidiana tras hacer una representación o modelización de las mismas				
2.2 Comprobar, de manera guiada, la validez de las soluciones de un problema y elaborar las respuestas comprobando su coherencia en el contexto planteado. (STEM1, STEM4)	6.66%	-Problemas con números naturales. -Problemas aplicando estrategias y herramientas de divisibilidad. -Problemas con números enteros contextualizados. -Problemas con fracciones y números decimales en situaciones de la vida cotidiana. -Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de	CT1. CT5. CT6 CT7. CT8. CT9. CT10. CT11. CT12 CT13. CT14. CT15	2.2.1 Comprueba si la solución es coherente.	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>

		<p>métodos para la resolución de problemas. Igualdad entre razones y método de reducción a la unidad.</p> <p>-Medida de longitudes, ángulos y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación.</p> <p>-Resolución de ecuaciones lineales con coeficientes enteros referidas a situaciones de la vida cotidiana tras hacer una representación o modelización de las mismas.</p>				
3.1 Identificar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias. (STEM1)	6.66%		CT1. CT5. CT6 CT7. CT8. CT9. CT10. CT11.	3.1.1 Identifica relaciones entre diferentes procesos matemáticos	<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación</i>



			CT12 CT13. CT14. CT15			
3.2 Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: medir, comunicar y clasificar. (STEM3)	6.66%	<ul style="list-style-type: none"> -Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos en el plano: relación entre los mismos. -Conocimiento de las unidades de medida, múltiplos y submúltiplos. -Medida de longitudes, ángulos y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación. -Formas geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. -Elementos característicos de las figuras geométricas planas. -Razón de proporcionalidad, aplicaciones del 	CT1. CT2. CT3 CT4. CT10. CT11. CT12 CT13. CT14. CT15	3.2.1 Sabe medir objetos para calcular perímetros y áreas.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>



		<p>Teorema de Tales y escalas.</p> <p>-Relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.</p> <p>-Construcción de formas geométricas planas con herramientas manipulativas.</p>				
3.3 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas sencillos. (STEM1, STEM3)	6.66%	<p>- Uso de porcentajes y proporcionalidad en Ciencias (crecimientos, escalas).</p> <p>- Relación con Geografía (mapas, escalas, distancias).</p> <p>- Gráficos estadísticos aplicados a Ciencias Sociales.</p> <p>- Interpretación de fenómenos físicos mediante expresiones matemáticas.</p>	CT1, CT2, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT11, CT14	3.3.1 Establece relaciones entre las matemáticas y otras áreas del conocimiento al resolver problemas o interpretar situaciones reales	<i>Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>
4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. (STEM1, STEM2, CD2, CD3)	6.66%	<p>-Representación de puntos en el plano. Coordenadas cartesianas - Variable:</p>	CT1. CT2. CT3 CT4. CT5.	4.1.1 Representa coordenadas cartesianas en el plano	<i>Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>



		comprensión del concepto como incógnita en ecuaciones lineales con coeficientes enteros y como cantidades variables en fórmulas. -Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana: identificación e interpretación a través de representaciones verbales, tabulares y gráficas.	CT6 CT7. CT8. CT10. CT11. CT12 CT15			
4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. (STEM1, STEM3, CD2, CD3)	6.66%	-Formas geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. -Construcción de formas geométricas planas con herramientas manipulativas Traducción al lenguaje cotidiano al lenguaje algebraico con	CT4. CT5. CT6 CT7. CT8. CT9. CT10. CT11. CT12 CT13. CT14. CT15	4.2.1 Resuelve ecuaciones lineales sencillas utilizando cálculo mental o métodos manuales	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>



		<p>expresiones sencillas.</p> <p>-Equivalencia de expresiones algebraicas involucradas en ecuaciones lineales con coeficientes enteros utilizando representaciones concretas, matemáticas o simbólicas.</p> <p>-Resolución de ecuaciones lineales con coeficientes enteros referidas a situaciones de la vida cotidiana tras hacer una representación o modelización de las mismas.</p>				
4.3 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicándolo con precisión. (CP1, STEM3, STEM4)	6.66%	<p>- Uso correcto de símbolos, términos y expresiones matemáticas.</p> <p>- Lectura e interpretación de gráficos, tablas y enunciados.</p> <p>- Comunicación oral y escrita de argumentos matemáticos.</p>	CT1, CT2, CT3, CT6, CT11, CT15	4.3.1 Comunica con precisión procesos o resultados utilizando el lenguaje matemático adecuado.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>



		- Elaboración de informes, explicaciones o presentaciones matemáticas.				
5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (STEM1, CD2, CD3)	6.66%	-Resolución de problemas aplicando estrategias y herramientas de divisibilidad. -Operaciones y sus propiedades. -Problemas con números enteros contextualizados. -Problemas en situaciones de la vida cotidiana. -Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas. Igualdad entre razones y método de reducción a la unidad. -Traducción al lenguaje cotidiano	CT1. CT2. CT3 CT7. CT8. CT9. CT10. CT11. CT12. CT13. CT14. CT15	5.1.1 Utiliza las herramientas matemáticas para resolver satisfactoriamente nuevos retos	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>

		al lenguaje algebraico con expresiones sencillas. -Resolución de ecuaciones lineales con coeficientes enteros referidas a situaciones de la vida cotidiana tras hacer una representación o modelización de las mismas.				
5.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (STEM1, CD2, CCEC1)	6.66%	Problemas en situaciones de la vida cotidiana -Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas	CT1. CT2. CT4. CT5. CT6 CT8. CT9. CT11. CT12 CT13. CT14. CT15	5.2.1 Mantiene una actitud perseverante ante la resolución de actividades.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>
5.3 Participar en las tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión y la escucha activa. (STEM3, STEM5, CPSAA3, CC3)	6.66%	- Problemas en situaciones de la vida cotidiana -Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la	CT1. CT2. CT3 CT4. CT5. CT6 CT7. CT8. CT9.	Participa cuando hay actividades en grupo	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>

		resolución de problemas.	CT10. CT14. CT15			
5.4 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa y asumiendo el rol asignado. (STEM3, STEM5, CPSAA3, CC3)	6.66%	<ul style="list-style-type: none"> - Reparto de tareas en proyectos matemáticos. - Comunicación de resultados dentro del grupo. - Toma de decisiones consensuadas. - Aceptación de responsabilidades y compromisos. 	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT10, CT14, CT15	5.4.1 Asume el rol asignado y colabora activamente en la resolución de tareas grupales.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>

Se ha asignado a cada criterio un peso del 6,66 %, garantizando una evaluación equitativa, continua e integradora, donde todos los procesos matemáticos (resolución de problemas, razonamiento, conexiones, comunicación y desarrollo socioafectivo) tienen el mismo valor.

La evaluación de esta programación incluirá la revisión de su adecuación al alumnado, la pertinencia de las situaciones de aprendizaje, la coherencia metodológica y el grado de logro de las competencias. Esta revisión se llevará a cabo mediante autoevaluación docente, reuniones de departamento, análisis de resultados académicos y valoración del alumnado.

Propuestas de mejora:

Una vez analizados los resultados de aprendizaje y la implementación de la programación, se recogerán propuestas de mejora, que podrán incluir:

- Ajustes en la secuenciación de contenidos o temporalización de unidades.
- Revisión o complemento de criterios e indicadores para una evaluación más precisa.
- Incorporación de nuevas estrategias metodológicas (aprendizaje cooperativo, herramientas digitales, gamificación...).
- Refuerzo de medidas de atención a la diversidad y adaptación del DUA.

- Inclusión de actividades contextualizadas que refuercen la motivación y funcionalidad matemática.
- Coordinación con otras materias para fomentar proyectos interdisciplinares.

Estas mejoras serán recogidas al final del curso en un informe de evaluación de la programación, que servirá de base para la actualización del documento para el curso siguiente, cumpliendo así con el principio de mejora continua del proceso educativo.