

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

- **Docentes responsables:** Mercedes Ayala, Ignacio Sánchez, Álvaro Sánchez

- **Introducción (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje):**

El diagnóstico de las necesidades de aprendizaje se basa en las consideraciones reflejadas en la memoria del curso 23-24, así como en las conclusiones extraídas por el profesorado para la evaluación inicial del alumnado.

a) Competencias específicas, saberes básicos

<u>Bloques de contenido</u>	<u>Competencias específicas</u>	<u>Objetivos PAI*</u>	<u>Temporalización</u>
A. Números y Operaciones	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, C, D	Primera evaluación
B. Medida y Geometría	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, B, C	Tercera y cuarta evaluación
C. Geometría en el plano y en el espacio	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, B, C	Tercera y cuarta evaluación
D. Álgebra	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, C, D	Primera, segunda y tercera evaluación
E. Estadística	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, C, D	Segunda evaluación
F. Actitudes y aprendizaje	9, 10	A, B, C, D	Todas las evaluaciones

En cada uno de los bloques de contenido la LOMLOE marca una serie de descriptores (debe saber) relacionado con las competencias específicas

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

b) Atención a las diferencias individuales del alumnado:

Se valorarán en cada una de las unidades didácticas en los casos concretos e incluyen:

- A partir de los datos recogidos en evaluación 0, se realizará una propuesta de refuerzo educativo desde noviembre en colaboración con la APA.
- Alumnos con necesidades educativas especiales: se valorará en cada caso concreto la necesidad de realizar la adaptación de acceso a la materia o si fuera necesaria la adaptación curricular significativa.
- Alumnos con necesidades de compensación educativa, si los hubiere. Al no haber profesorado específico, recibirán atención en el grupo de referencia. Se valorará en cada caso concreto la necesidad de realizar una la adaptación curricular de la materia
- Para los alumnos diagnosticados con altas capacidades se realizarán, en la medida de lo posible, actividades de ampliación e investigación a lo largo del curso.

c) Estrategias para el refuerzo y planes de recuperación:

Para los alumnos con la materia suspensa, se abrirá un Classroom o aula virtual donde los alumnos tendrán a su disposición fichas de ejercicios de repaso.

d) Elementos transversales y educación en valores:

<u>Elementos transversales</u>	<u>Estrategia a desarrollar</u>
Comprensión lectora	Lectura comprensiva de problemas de enunciado (criterio D del PAI)
Expresión oral y escrita	Estrategias de comunicación oral y escrita (criterio C del PAI)
Comunicación audiovisual y TIC	Producto a entregar en proyecto de aula (criterio D del PAI)
Fomento de la creatividad y del espíritu crítico y científico	Investigación de patrones (criterio B del PAI)
Educación para la salud (incluida educación sexual)	Resolución de problemas contextualizados (criterio D del PAI)
Emprendimiento social y empresarial	Resolución de problemas contextualizados (criterio D del PAI)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

	Educación ambiental y para el consumo	Resolución de problemas contextualizados (criterio D del PAI)	
	Derechos humanos, respeto mutuo y cooperación entre iguales	Retroalimentación y trabajo en grupo proyecto de aula (criterio D del PAI)	

e) Criterios de calificación:

La evaluación de los alumnos se realizará atendiendo a los criterios de evaluación derivados del Decreto de concreción LOMLOE y teniendo en cuenta las características y requisitos del Programa de los Años Intermedios (PAI):

1. *Herramientas de evaluación:* para la evaluación de los alumnos el profesor tendrá en cuenta:

- Trabajo realizado por el alumno.
- Proyectos de aula: actividades que se realizarán durante la hora de clase dirigidas a trabajar y evaluar, de forma específica, una parte de los criterios B y D del Programa de los Años Intermedios.
- Pruebas escritas parciales.
- Prueba escrita global al finalizar cada evaluación, en la que se valorará el grado de consecución de las competencias específicas trabajadas durante la evaluación.

2. *Encaje de los criterios del PAI:* cada criterio del PAI se evaluará con las siguientes herramientas:

- ***Criterio A (conocimiento y comprensión):*** pruebas escritas y trabajo realizado por el alumno.
- ***Criterio B (investigación de patrones):*** pruebas escritas y proyectos de aula.
- ***Criterio C (comunicación):*** pruebas escritas, proyectos de aula y trabajo realizado por el alumno.
- ***Criterio D (aplicación de las Matemáticas a contextos de la vida real):*** pruebas escritas y proyectos de aula.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

3. Calificaciones de las evaluaciones 1ª, 2ª y 3ª: para conseguir un equilibrio entre los distintos criterios, la calificación del alumno en cada evaluación estará distribuida de la siguiente manera:

- 10% el trabajo realizado por el alumno, de forma individual o en grupo (cuando se haya trabajado en grupo durante la evaluación)
- 10% el proyecto o proyectos realizados durante la evaluación
- 35% la media de las calificaciones obtenidas en las pruebas escritas parciales. Aquellos alumnos que falten justificadamente a un parcial, no será necesario que lo realicen y la media se le hará a falta de esta nota. Los alumnos que falten injustificadamente a un parcial tendrán una calificación de 0 en dicho examen.
- 45% la calificación de la prueba final de cada evaluación. Los alumnos que falten justificadamente a un examen final de evaluación podrán realizar este examen en la fecha acordada con el profesor. Si la falta es injustificada se considerará como 0 la calificación de este examen.

En todo caso, la evaluación se considerará aprobada si la media ponderada anterior es igual o mayor que 5. La nota se calculará por truncamiento.

4. Recuperaciones de las evaluaciones 1ª, 2ª y 3ª: Al finalizar cada evaluación, los alumnos suspensos realizarán un examen de recuperación:

- La evaluación se considerará recuperada si el alumno obtiene en dicho examen una calificación igual o superior a 5. En este caso, la nota de evaluación se calculará como la media de esta calificación y 5. Si la nota del alumno en dicha prueba de recuperación es inferior a 5, la nota de la evaluación será la media entre la puntuación de esta prueba y la que obtuvo en la evaluación.
- Los alumnos aprobados podrán realizar también dicho examen. En este caso, la nota definitiva de la evaluación se calculará como la media entre la calificación en este examen y la que obtuvieron previamente, pero no por debajo de 5.

5. Período final: si durante el período comprendido entre la tercera evaluación y la evaluación ordinaria (período final) quedase materia por evaluar, el profesor realizará los exámenes o pruebas que considere necesarios para evaluar los contenidos, competencias y criterios correspondientes y se computarán como se indica más adelante.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

6. Recuperaciones y calificación ordinaria: antes de finalizar la evaluación ordinaria, los alumnos con alguna evaluación suspensa realizarán un examen de recuperación adicional según lo siguiente:

- **Alumnos con las tres evaluaciones aprobadas:** la calificación final del alumno se calculará tomando un peso del 30% para cada una de las tres evaluaciones y un 10% la media de las pruebas realizadas en el período final. Se considerará que un alumno ha superado la asignatura si dicha media ponderada es mayor o igual que 5.
- **Alumnos con una sola evaluación suspensa:** realizarán un examen global de la evaluación suspensa:
 - Se considerará que el alumno supera la asignatura si obtiene en dicho examen una calificación mayor o igual que 4 y la media ponderada anterior (30% cada evaluación y 10% la media de las pruebas realizadas en el período final) es mayor o igual que 5. Para realizar este promedio, se sustituirá la nota de la evaluación suspensa por la media entre 5 y la nota del examen de recuperación. En este caso, dicha media ponderada será la calificación final del alumno.
 - En caso contrario, es decir, si la calificación del alumno en este examen de recuperación es inferior a 4 o la media ponderada del curso es menor que 5, la calificación final del alumno será 4.
- **Alumnos con dos o más evaluaciones suspensas:** realizarán un examen global de la asignatura. Si el alumno obtiene un 5 o más en este examen global, su calificación final será la media entre esta nota y 5. Si el alumno obtiene una nota inferior a 5 en este examen, su calificación final será la media entre esta nota y la media de las evaluaciones, con un máximo de 4.

Nota: Si algún alumno fuera sorprendido copiando o con un dispositivo electrónico durante una prueba, la calificación de esta prueba será de 0.

f) **Concreción de los objetivos de etapa al curso:**

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 1):

NÚMEROS REALES

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Objetivos PAI	Perfil de salida.
1, 5, 7, 8, 9, 10	A, C	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3, CCEC4, CC2, CC3, CC4, CCL1, CCL3, CCL5, CP1, CP3

INDAGACIÓN: establecimiento del propósito de la Unidad

Concepto Clave	Concepto relacionado	Contexto global
Relaciones	Equivalencias, cantidad y aproximaciones	La innovación científica y técnica. Descubrimientos, principios y problemas matemáticos

Enunciado de la indagación (hipótesis de partida):

Los descubrimientos y principios que afloran en la innovación requieren identificar relaciones entre cantidades que permitan obtener equivalencias o aproximaciones entre ellas.

Preguntas de indagación

Preguntas fácticas:	¿Qué son los números enteros y la razón entre dos de ellos? ¿Cómo se aproximan cantidades?
Preguntas conceptuales:	¿Todos los números pueden expresarse como una razón? ¿Es importante la precisión a la hora de referirse a cantidades grandes y/o pequeñas?
Preguntas debatibles:	¿Hay conjuntos de números más allá de los Reales? ¿Se puede influenciar a un ciudadano a través del uso de la proporcionalidad?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE. EVALUACIÓN SUMATIVA Y RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN SUMATIVA Y ENUNCIADO DE LA INDAGACIÓN

Objetivos específicos. Evaluación sumativa Criterio A. Conocimiento y comprensión: Ai, Aii, Aiii Criterio C. Comunicación: Ci, Civ, Cv	Estructura metodológica (situación de aprendizaje): Al comienzo de la unidad, se planteará un problema que ilustre la utilidad de manejar correctamente los números reales. Por ejemplo: “¿Cómo podemos escribir la distancia entre dos estrellas de forma sencilla?” Durante la unidad, se trabajarán los contenidos y competencias correspondientes mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de enunciado relacionados con contextos cotidianos. Para ello, se les proporcionará, entre otras cosas, fichas de ejercicios y problemas. En muchas ocasiones, estas fichas llevarán incorporadas las soluciones finales correspondientes. De esta manera, los alumnos podrán comprobar si han realizado el ejercicio correctamente o buscar sus fallos si los hubiere. Todo ello con el objetivo de que los alumnos aprendan de sus errores y desarrollen la autonomía necesaria para poder avanzar por sí solos.
--	---

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 1):

NÚMEROS REALES

Relación entre evaluación sumativa y el enunciado de la indagación:	Los alumnos podrán demostrar que han adquirido las destrezas suficientes como para operar con números reales en sus diferentes formatos. En las cuestiones generales que deberán resolverse y son objeto de la evaluación sumativa, se incluirán problemas que requieren el manejo de cantidades grandes y pequeñas, sus aproximaciones y la estimación de errores. De igual modo, será relevante la utilización de porcentajes y la proporcionalidad en general para la toma de decisiones en las situaciones planteadas.
--	--

METODOLOGÍA: ACCIÓN. Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación

Metodología y agrupamiento	Espacios y recursos	Tratamiento diversidad	
Se trabajará fundamentalmente de forma individual y, ocasionalmente, por parejas o en grupo	Aula de clase Pizarra Pizarra digital	Los ejercicios planteados en las fichas y del libro irán graduados en dificultad, para que cada alumno pueda llevar su propio ritmo de aprendizaje	
Criterios de evaluación LOMLOE		Criterios de evaluación PAI*	
1.1, 1.2, 1.3, 5.1, 5.2,		Ai, Aii, Aiii	
7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2		Ci, Cív, Cv	
Instrumentos de evaluación. Evaluación formativa	Instrumentos de calificación	Criterios de evaluación PAI (correlacionados con LOMLOE)	Porcentaje
• Cuaderno de clase • Fichas de ejercicios • Rúbricas	Seguimiento del trabajo individual	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv	Los porcentajes de cada instrumento de calificación y las correspondientes calificaciones del alumno se calcularán según los criterios de calificación descritos en el apartado e anterior
	Pruebas escritas parciales	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv	
	Examen global al finalizar la evaluación	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 1):

NÚMEROS REALES

Enfoques del aprendizaje:

- **I. Habilidades de comunicación:**
 - Utilizan formas de redacción adecuadas para distintos destinatarios y propósitos.
 - Comprenden y utilizan la notación matemática
- **III. Habilidades de organización:**
 - Planifican tareas a corto y largo plazo; cumplen con los plazos establecidos.
 - Mantienen un sistema lógico y organizado de cuadernos o archivos de información
- **VIII. Habilidades de pensamiento crítico:**
 - Extraen conclusiones y realizan generalizaciones razonables
 - Aplicar conocimientos existentes para generar nuevas ideas, productos o procesos.

ACCIÓN: Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación

Proceso de aprendizaje

Programas, Proyectos y planes asociados a esta unidad didáctica

PAI

Actividades complementarias y extraescolares

Desafíos matemáticos: actividad mensual en todos los niveles de problemas de ingenio

Temporalización	Evaluación: 1ª	N.º de sesiones: 23
Sesión 1	Introducción a los conjuntos de números	
Sesiones 2ª - 4ª	Fracciones, decimales y operaciones básicas	
Sesiones 5ª - 7ª	Propiedades de potencias con exponentes enteros.	
Sesiones 8ª	Números irracionales	
Sesiones 9ª - 12ª	Radicales y logaritmos.	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 1):

NÚMEROS REALES

Sesiones 13	Prueba parcial
Sesiones 14ª - 16ª	Aproximaciones y errores. Notación científica.
Sesión 17ª	Intervalos
Sesiones 18ª - 21ª	Porcentajes y variaciones porcentuales
Sesión 22	Revisión y cierre de la unidad
Sesión 23	Prueba escrita
Valoración del Ajuste- Reflexión (consideración de la planificación el proceso y el impacto de la indagación)	Antes de la Unidad: ¿Qué han visto los alumnos en esta disciplina anteriormente? Los alumnos han visto gran parte de los contenidos el pasado curso. Sin embargo, algunos de ellos (potencias y radicales) se ven con más profundidad - Según nuestra experiencia, ¿qué podemos esperar en esta unidad? En este primer tema, es importante detectar las posibles dificultades de los alumnos en la aritmética básica
	Desarrollo: ¿Qué recursos están resultando de utilidad y qué otros necesitamos? Las fichas de trabajo de elaboración propia están siendo de gran utilidad. Al llevar soluciones están permitiendo que el propio alumno “autocorrija” sus errores y lleve su propio ritmo de aprendizaje ¿Qué habilidades necesitan más práctica? En general, las propiedades con radicales se ven con más profundidad y requieren más práctica
	Propuestas de Mejora: se estudiarán al término de la unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 2):		
SUCESIONES		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		
Competencias específicas	Objetivos PAI	Perfil de salida.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, B, C	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3, CCEC4, CC2, CC3, CC4, CCL1, CCL3, CCL5, CP1, CP3
INDAGACIÓN: establecimiento del propósito de la Unidad		
Concepto Clave	Concepto relacionado	Contexto global
Lógica	Patrones y generalización	La innovación científica y técnica
Enunciado de la indagación (hipótesis de partida):		
Entender la lógica que subyace en ciertas estructuras ayuda a identificar patrones y a realizar las generalizaciones necesarias en cualquier avance científico		
Preguntas de indagación		
Preguntas fácticas:	¿Qué es una progresión aritmética? ¿Qué es una progresión geométrica?	
Preguntas conceptuales:	¿Cómo podemos sumar los primeros términos de una progresión aritmética o geométrica de manera sencilla?	
Preguntas debatibles:	¿Son útiles las sucesiones en nuestro día a día?	
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE. EVALUACIÓN SUMATIVA Y RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN SUMATIVA Y ENUNCIADO DE LA INDAGACIÓN		
Objetivos específicos. Evaluación sumativa Criterio A. Conocimiento y comprensión: Ai, Aii, Aiii Criterio B. Investigación de patrones: Bi, Bii, Biii Criterio C. Comunicación: Ci, Civ, Cv		Estructura metodológica (situación de aprendizaje): Al comienzo de la unidad, se planteará un problema o situación que ilustre la utilidad de manejar correctamente la Estadística. Por ejemplo: “¿Cómo podría sumar, de manera sencilla, los primeros mil números naturales?” Durante la unidad, se trabajarán los contenidos y competencias correspondientes mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de enunciado relacionados con contextos cotidianos. Para ello, se les proporcionará, entre otras cosas, fichas de ejercicios y problemas. En muchas ocasiones, estas fichas llevarán incorporadas las soluciones finales correspondientes. De esta manera, los alumnos podrán comprobar si han realizado el ejercicio correctamente o buscar sus fallos si los hubiere. Todo ello con el objetivo de que los alumnos aprendan de sus errores y desarrollen la autonomía necesaria para poder avanzar por sí solos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 2):

SUCESIONES

Relación entre evaluación sumativa y el enunciado de la indagación:	Aprender a manejar las sucesiones, entender la lógica que subyace y realizar generalizaciones es de gran utilidad en muchos campos de la Ciencia , como la economía, la biología o la medicina.		
METODOLOGÍA: ACCIÓN. Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación			
Metodología y agrupamiento	Espacios y recursos	Tratamiento diversidad	
Se trabajará fundamentalmente de forma individual y, ocasionalmente, por parejas o en grupo	Aula de clase Pizarra Pizarra digital	Los ejercicios planteados en las fichas y del libro irán graduados en dificultad, para que cada alumno pueda llevar su propio ritmo de aprendizaje	
Criterios de evaluación LOMLOE		Criterios de evaluación PAI*	
1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2		Ai, Aii, Aiii	
		Bi, Bii, Biii	
		Ci, Civ, Cv	
Instrumentos de evaluación. Evaluación formativa	Instrumentos de calificación	Criterios de evaluación PAI (correlacionados con LOMLOE)	Porcentaje
- Cuaderno de clase - Fichas de ejercicios - Rúbricas	Seguimiento del trabajo individual	Ai, Aii, Aiii Ci, Civ, Cv	Los porcentajes de cada instrumento de calificación y las correspondientes calificaciones del alumno se calcularán según los criterios de calificación descritos en el apartado e anterior
	Pruebas escritas parciales	Ai, Aii, Aiii Ci, Civ, Cv	
	Examen global al finalizar la evaluación	Ai, Aii, Aiii Bi, Bii, Biii Ci, Civ, Cv	
	Proyecto de aula	Bi, Bii, Biii Ci, Civ, Cv	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 2):

SUCESIONES

Enfoques del aprendizaje:

- I. Habilidades de comunicación:**

- Leen con actitud crítica y para comprender .
- Comprenden y utilizan la notación matemática

- VIII. Habilidades de pensamiento crítico:**

- Extraen conclusiones y realizan generalizaciones razonables
- Analizan conceptos y proyectos complejos desglosando las partes que los conforman y las sintetizan para dar lugar a una nueva comprensión.

ACCIÓN: Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación

Proceso de aprendizaje

Programas, Proyectos y planes asociados a esta unidad didáctica

PAI

Actividades complementarias y extraescolares

Desafíos matemáticos: actividad mensual en todos los niveles de problemas de ingenio

Temporalización	Evaluaciones: 1ª	N.º de sesiones: 13
Sesión 1	Introducción. Ejemplos de sucesiones.	
Sesión 2	Término general de una sucesión. Ejemplo de sucesión recurrente	
Sesión 3	Ejercicios de aplicación	
Sesión 4	Progresiones aritméticas. Obtención del término general. Ejemplos	
Sesión 5	Suma de los primeros n términos de una progresión aritmética	
Sesiones 6ª y 7ª	Sesiones de ejercicios prácticos (ficha 1)	
Sesión 8	Progresiones geométricas. Obtención del término general. Ejemplos	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 2):

SUCESIONES

Sesión 9	Suma de los primeros n términos de una progresión geométrica. Suma de infinitos términos cuando $ r < 1$
Sesiones 10ª y 11ª	Sesiones de ejercicios prácticos (ficha 2)
Sesión 12	Proyecto de aula. Criterio B
Sesiones 13	Prueba escrita
	Antes de la Unidad: ¿Qué han visto los alumnos en esta disciplina anteriormente? Es un tema que parte de cero, por lo que no requiere demasiados conocimientos previos, más allá de una mínima destreza con la aritmética. - Según nuestra experiencia, ¿qué podemos esperar en esta unidad? En general, es un tema que les gusta mucho a los alumnos. No necesita demasiados contenidos previos y es una buena oportunidad para practicar la búsqueda de patrones con los alumnos.
	Desarrollo: ¿Qué recursos están resultando de utilidad y qué otros necesitamos? Las fichas de trabajo de elaboración propia están siendo de gran utilidad. Al llevar soluciones están permitiendo que el propio alumno “autocorrija” sus errores y lleve su propio ritmo de aprendizaje ¿Qué habilidades necesitan más práctica? La obtención del término general de una sucesión, que no es una progresión aritmética ni geométrica suele ser una de las actividades que más les cuesta.
	Propuestas de Mejora: se estudiarán al término de la unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 3):		
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		
Competencias específicas	Objetivos PAI	Perfil de salida.
1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, C, D	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3, CCEC4, CC2, CC3, CC4, CCL1, CCL3, CCL5, CP1, CP3
INDAGACIÓN: establecimiento del propósito de la Unidad		
Concepto Clave	Concepto relacionado	Contexto global
Lógica	Validez y generalización	Globalización y sostenibilidad
Enunciado de la indagación (hipótesis de partida):		
Manejar, de forma lógica, los procesos de globalización y generalización puede ayudar a proyectar un futuro más sostenible.		
Preguntas de indagación		
Preguntas fácticas:	¿Qué es la frecuencia de un suceso? ¿Cómo se obtienen la media y desviación de un conjunto de datos?	
Preguntas conceptuales:	¿Cómo deben elegirse los individuos de una muestra? ¿Qué formas de representación tenemos para transmitir información y extraer conclusiones?	
Preguntas debatibles:	¿Son representativas los datos sobre empleo, renta, etc. de la población? ¿Con qué probabilidad cae boca arriba una chincheta?	
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE. EVALUACIÓN SUMATIVA Y RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN SUMATIVA Y ENUNCIADO DE LA INDAGACIÓN		
Objetivos específicos. Evaluación sumativa Criterio A. Conocimiento y comprensión: Ai, Aii, Aiii Criterio C. Comunicación: Ci, Cii, Ciii, Civ, Cv Criterio D. Conocimiento y comprensión: Di, Dii, Diii, Div, Dv		Estructura metodológica (situación de aprendizaje): Al comienzo de la unidad, se planteará un problema o situación que ilustre la utilidad de manejar correctamente la Estadística. Por ejemplo: “Juan ha sacado un 1 y un 9 en dos exámenes de un trimestre y su amigo Pedro ha obtenido dos cincos. ¿Cómo podemos caracterizar matemáticamente esta regularidad (o falta de regularidad)?” Durante la unidad, se trabajarán los contenidos y competencias correspondientes mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de enunciado relacionados con contextos cotidianos. Para ello, se les proporcionará, entre otras cosas, fichas de ejercicios y problemas. En muchas ocasiones, estas fichas llevarán incorporadas las soluciones finales correspondientes. De esta manera, los alumnos podrán comprobar si han realizado el ejercicio correctamente o buscar sus fallos si los hubiere. Todo ello con el objetivo de que los alumnos aprendan de sus errores y desarrollen la autonomía necesaria para poder avanzar por sí solos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 3):

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Relación entre evaluación sumativa y el enunciado de la indagación:	Los alumnos trabajarán con más profundidad que en cursos anteriores, los principales conceptos estadísticos y de Probabilidad. Eso les permitirá resolver multitud de problemas de contexto y entender la lógica subyacente en diferentes situaciones cotidianas.		
METODOLOGÍA: ACCIÓN. Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación			
Metodología y agrupamiento	Espacios y recursos	Tratamiento diversidad	
Se trabajará fundamentalmente de forma individual y, ocasionalmente, por parejas o en grupo	Aula de clase Pizarra Pizarra digital	Los ejercicios planteados en las fichas y del libro irán graduados en dificultad, para que cada alumno pueda llevar su propio ritmo de aprendizaje	
Criterios de evaluación LOMLOE		Criterios de evaluación PAI*	
1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2		Ai, Aii, Aiii	
		Ci, Cii, Ciii, Cív, Cv	
		Di, Dii, Diii, Div, Dv	
Instrumentos de evaluación. Evaluación formativa	Instrumentos de calificación	Criterios de evaluación PAI (correlacionados con LOMLOE)	Porcentaje
- Cuaderno de clase - Fichas de ejercicios - Rúbricas	Seguimiento del trabajo individual	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv	Los porcentajes de cada instrumento de calificación y las correspondientes calificaciones del alumno se calcularán según los criterios de calificación descritos en el apartado e anterior
	Pruebas escritas parciales	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	
	Examen global al finalizar la evaluación	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	
	Proyecto de aula	Ci, Cii, Ciii, Cív, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 3):

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Enfoques del aprendizaje:

- I. Habilidades de comunicación:**

- Utilizan formas de redacción adecuadas para distintos destinatarios y propósitos.
- Comprenden y utilizan la notación matemática

- III. Habilidades de organización:**

- Planifican tareas a corto y largo plazo; cumplen con los plazos establecidos.
- Mantienen un sistema lógico y organizado de cuadernos o archivos de información

- VIII. Habilidades de pensamiento crítico:**

- Extraen conclusiones y realizan generalizaciones razonables
- Aplicar conocimientos existentes para generar nuevas ideas, productos o procesos.
-

ACCIÓN: Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación

Proceso de aprendizaje

Programas, Proyectos y planes asociados a esta unidad didáctica

PAI

Actividades complementarias y extraescolares

Desafíos matemáticos: actividad mensual en todos los niveles de problemas de ingenio

Temporalización	Evaluaciones: 2ª	N.º de sesiones: 25
Sesión 1	Introducción a la estadística y proceso de toma de datos	
Sesiones 2ª - 4ª	Variables estadísticas: tablas de frecuencia	
Sesión 5ª	Representación de la información	
Sesiones 6ª – 9ª	Medidas de centralización (media, mediana, moda, cuartiles y percentiles)	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 3):

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Sesiones 10ª - 12ª	Medidas de dispersión (rango, varianza, desviación típica)
Sesiones 13ª - 15ª	Práctica de ejercicios e interpretación de gráficos
Sesión 16	Prueba parcial
Sesiones 17ª - 20ª	Proyecto de aula (Criterio D). Aplicación de las TIC a la estadística. Proyecto de investigación
Sesiones 21ª - 24ª	Introducción al cálculo de probabilidades
Sesiones 25	Prueba escrita
	Antes de la Unidad: ¿Por qué pensamos que la unidad o los temas seleccionados serán interesantes? Es un tema con una gran aplicación a problemas de contexto cotidianos, por lo que los chicos suelen conectar bien. ¿Qué han visto los alumnos en esta disciplina anteriormente? Sólo han tratado la Estadística en el curso anterior, pero a un nivel inferior.
	Desarrollo: ¿Qué recursos están resultando de utilidad y qué otros necesitamos? En algún punto de la unidad, el libro se ha quedado corto de ejercicios, por lo que se les ha proporcionado fichas complementarias de elaboración propia. ¿Cómo podemos ofrecer andamiajes para el aprendizaje a los alumnos que necesitan más ayuda? Los alumnos con más dificultades suelen necesitar modelos en los que apoyarse para resolver los ejercicios propuestos. Proporcionarles dichos modelos puede serles de gran ayuda.
	Propuestas de Mejora: se estudiarán al término de la unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 4):

ÁLGEBRA

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Objetivos PAI	Perfil de salida.
1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, C, D	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3, CCEC4, CC2, CC3, CC4, CCL1, CCL3, CCL5, CP1, CP3

INDAGACIÓN: establecimiento del propósito de la Unidad

Concepto Clave	Concepto relacionado	Contexto global
Lógica	Relaciones y Modelos	Innovación científica y técnica: Descubrimientos, principios y problemas matemáticos

Enunciado de la indagación (hipótesis de partida):

La innovación científica requiere expresar relaciones entre los diferentes productos y procesos de un sistema a través de modelos para aportar soluciones de manera lógica.

Preguntas de indagación

Preguntas fácticas:	¿Qué tipos de expresiones algebraicas existen? ¿Cómo modelizar situaciones contextualizadas para obtener soluciones?
Preguntas conceptuales:	¿Qué relación hay entre raíces de polinomios y soluciones de ecuaciones? ¿Cómo interpretar geométricamente la solución de un sistema de ecuaciones?
Preguntas debatibles:	¿Todos los sistemas tienen solución? ¿Hay situaciones que no puedan modelizarse algebraicamente?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE. EVALUACIÓN SUMATIVA Y RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN SUMATIVA Y ENUNCIADO DE LA INDAGACIÓN

Objetivos específicos. Evaluación sumativa	Estructura metodológica (situación de aprendizaje):
Criterio A. Conocimiento y comprensión: Ai, Aii, Aiii Criterio C. Comunicación: Ci, Cii, Ciii, Civ, Cv Criterio D. Conocimiento y comprensión: Di, Dii, Diii, Div, Dv	Al comienzo de la unidad, se planteará un problema o situación que ilustre la utilidad de manejar correctamente el Álgebra. Por ejemplo: “Si el beneficio de una empresa está dado por una función polinómica de grado 2, ¿cómo podemos averiguar en qué momento el beneficio es nulo?” Durante la unidad, se trabajarán los contenidos y competencias correspondientes mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de enunciado relacionados con contextos cotidianos. Para ello, se les proporcionará, entre otras cosas, fichas de ejercicios y problemas. En muchas ocasiones, estas fichas llevarán incorporadas las soluciones finales correspondientes. De esta manera, los alumnos podrán comprobar si han realizado el ejercicio correctamente o buscar sus fallos si los hubiere. Todo ello con el objetivo de que los alumnos aprendan de sus errores y desarrollen la autonomía necesaria para poder avanzar por sí solos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 4):

ÁLGEBRA

Relación entre evaluación sumativa y el enunciado de la indagación:	Las ecuaciones y sistemas de ecuaciones son la base sobre la que se apoyan otras ramas de las Matemáticas. Entender las relaciones entre ellas y la lógica que subyace es fundamental para cualquier progreso científico.		
METODOLOGÍA: ACCIÓN. Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación			
Metodología y agrupamiento	Espacios y recursos	Tratamiento diversidad	
Se trabajará fundamentalmente de forma individual y, ocasionalmente, por parejas o en grupo	Aula de clase Pizarra Pizarra digital	Los ejercicios planteados en las fichas y del libro irán graduados en dificultad, para que cada alumno pueda llevar su propio ritmo de aprendizaje	
Criterios de evaluación LOMLOE		Criterios de evaluación PAI*	
1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2		Ai, Aii, Aiii	
		Ci, Cii, Ciii, Civ, Cv	
		Di, Dii, Diii, Div, Dv	
Instrumentos de evaluación. Evaluación formativa	Instrumentos de calificación	Criterios de evaluación PAI (correlacionados con LOMLOE)	Porcentaje
- Cuaderno de clase - Fichas de ejercicios - Rúbricas	Seguimiento del trabajo individual	Ai, Aii, Aiii Ci, Civ, Cv	Los porcentajes de cada instrumento de calificación y las correspondientes calificaciones del alumno se calcularán según los criterios de calificación descritos en el apartado e anterior
	Pruebas escritas parciales	Ai, Aii, Aiii Ci, Civ, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	
	Examen global al finalizar la evaluación	Ai, Aii, Aiii Ci, Civ, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	
	Proyecto de aula	Ci, Civ, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 4):

ÁLGEBRA

Enfoques del aprendizaje:

- I. Habilidades de comunicación:**

- Utilizan formas de redacción adecuadas para distintos destinatarios y propósitos.
- Comprenden y utilizan la notación matemática

- VIII. Habilidades de pensamiento crítico:**

- Extraen conclusiones y realizan generalizaciones razonables
- Aplicar conocimientos existentes para generar nuevas ideas, productos o procesos.

ACCIÓN: Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación

Proceso de aprendizaje

Programas, Proyectos y planes asociados a esta unidad didáctica

PAI

Actividades complementarias y extraescolares

Desafíos matemáticos: actividad mensual en todos los niveles de problemas de ingenio

Temporalización	Evaluaciones: 2ª y 3ª	N.º de sesiones: 28
Sesión 1	Introducción a expresiones algebraicas	
Sesiones 2ª - 4ª	Repaso sobre contenidos previos.	
Sesiones 5ª - 7ª	División de polinomios y Regla de Ruffini.	
Sesión 8	Teorema del resto	
Sesiones 9ª - 12ª	Aplicación a la factorización de polinomios.	
Sesión 13	Prueba parcial (Objetivos A y C)	
Sesiones 14ª - 16ª	Proporcionalidad y variaciones porcentuales	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 4):

ÁLGEBRA

Sesión 17	Proyecto de aula (Objetivo D)
Sesiones 18ª - 22ª	Ecuaciones de primer y segundo grado
Sesiones 23ª - 26ª	Sistemas de ecuaciones
Sesión 27	Revisión y cierre de la unidad
Sesión 28	Prueba escrita
	Antes de la Unidad: ¿Qué han visto los alumnos en esta disciplina anteriormente? Los alumnos conocen las operaciones con polinomios, las ecuaciones de primer grado y han trabajado ecuaciones de segundo grado y sistemas de ecuaciones sencillos. Sin embargo, hay que profundizar en ellos y complementarlos con el resto de contenidos: factorización de polinomios, teorema del resto, ecuaciones resolubles por factorización, etc.. ¿Qué posibles conexiones interdisciplinarias podemos encontrar? El uso de ecuaciones puede ser útil en la resolución de problemas de Física y Química; por ejemplo en la resolución de problemas de móviles.
	Desarrollo: ¿Qué recursos están resultando de utilidad y qué otros necesitamos? Las fichas de trabajo de elaboración propia están siendo de gran utilidad. Al llevar soluciones están permitiendo que el propio alumno “autocorrija” sus errores y lleve su propio ritmo de aprendizaje ¿Qué habilidades necesitan más práctica? Mecanizar correctamente la factorización de polinomios, eligiendo el método más adecuado, es una de las tareas que lleva más tiempo. Así mismo, el planteamiento y resolución de problemas suelen entrañar dificultad en estos niveles, por lo que es necesario trabajarlos un número suficiente de sesiones.
	Propuestas de Mejora: se estudiarán al término de la unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 5):		
FUNCIONES		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR		
Competencias específicas	Objetivos PAI	Perfil de salida.
1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, C, D	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3, CCEC4, CC2, CC3, CC4, CCL1, CCL3, CCL5, CP1, CP3
INDAGACIÓN: establecimiento del propósito de la Unidad		
Concepto Clave	Concepto relacionado	Contexto global
Lógica	Relaciones y modelos	Innovación científica y técnica: Descubrimientos, principios y problemas matemáticos
Enunciado de la indagación (hipótesis de partida):		
La innovación científica requiere expresar relaciones entre los diferentes productos y procesos de un sistema a través de modelos para aportar soluciones de manera lógica.		
Preguntas de indagación		
Preguntas fácticas:	¿Qué es la pendiente de una recta? ¿Qué significa que una función sea creciente?	
Preguntas conceptuales:	¿Qué es una función? ¿Cómo podemos describir y representar una función?	
Preguntas debatibles:	¿Podemos modelizar cualquier relación entre variables?	
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE. EVALUACIÓN SUMATIVA Y RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN SUMATIVA Y ENUNCIADO DE LA INDAGACIÓN		
Objetivos específicos. Evaluación sumativa Criterio A. Conocimiento y comprensión: Ai, Aii, Aiii Criterio C. Comunicación: Ci, Cii, Ciii, Civ, Cv Criterio D. Conocimiento y comprensión: Di, Dii, Diii, Div, Dv		Estructura metodológica (situación de aprendizaje): Al comienzo de la unidad, se planteará un problema o situación que ilustre la utilidad de manejar correctamente la Estadística. Por ejemplo: “Cómo podrías utilizar una gráfica para hacer valer tu punto de vista sin mentir?” Durante la unidad, se trabajarán los contenidos y competencias correspondientes mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de enunciado relacionados con contextos cotidianos. Para ello, se les proporcionará, entre otras cosas, fichas de ejercicios y problemas. En muchas ocasiones, estas fichas llevarán incorporadas las soluciones finales correspondientes. De esta manera, los alumnos podrán comprobar si han realizado el ejercicio correctamente o buscar sus fallos si los hubiere. Todo ello con el objetivo de que los alumnos aprendan de sus errores y desarrollen la autonomía necesaria para

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 5):

FUNCIONES

		poder avanzar por sí solos.		
Relación entre evaluación sumativa y el enunciado de la indagación:		En una de las tareas de la evaluación sumativa, los alumnos deberán decidir cuál de los presupuestos es más conveniente. Para ello, deberá estudiar las relaciones (funciones) que intervienen en el problema, representarlas, resolver un sistema, etc.		
METODOLOGÍA: ACCIÓN. Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación				
Metodología y agrupamiento		Espacios y recursos	Tratamiento diversidad	
Se trabajará fundamentalmente de forma individual y, ocasionalmente, por parejas o en grupo		Aula de clase Pizarra Pizarra digital	Los ejercicios planteados en las fichas y del libro irán graduados en dificultad, para que cada alumno pueda llevar su propio ritmo de aprendizaje	
Criterios de evaluación LOMLOE		Criterios de evaluación PAI*		
1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2		Ai, Aii, Aiii		
		Ci, Cii, Ciii, Cív, Cv		
		Di, Dii, Diii, Div, Dv		
Instrumentos de evaluación. Evaluación formativa		Instrumentos de calificación	Criterios de evaluación PAI (correlacionados con LOMLOE)	Porcentaje
• Cuaderno de clase • Fichas de ejercicios • Rúbricas		Seguimiento del trabajo individual	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv	Los porcentajes de cada instrumento de calificación y las correspondientes calificaciones del alumno se calcularán según los criterios de calificación descritos en el apartado e anterior
		Pruebas escritas parciales	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	
		Examen global al finalizar la evaluación	Ai, Aii, Aiii Ci, Cív, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	
		Proyecto de aula	Ci, Cii, Ciii, Cív, Cv Di, Dii, Diii, Div, Dv	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 5):

FUNCIONES

Enfoques del aprendizaje:

- **I. Habilidades de comunicación:**
 - Utilizan formas de redacción adecuadas para distintos destinatarios y propósitos.
 - Comprenden y utilizan la notación matemática
- **VIII. Habilidades de pensamiento crítico:**
 - Extraen conclusiones y realizan generalizaciones razonables
 - Aplicar conocimientos existentes para generar nuevas ideas, productos o procesos.

ACCIÓN: Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación

Proceso de aprendizaje

Programas, Proyectos y planes asociados a esta unidad didáctica

PAI

Actividades complementarias y extraescolares

Desafíos matemáticos: actividad mensual en todos los niveles de problemas de ingenio

Temporalización	Evaluaciones: 3ª	N.º de sesiones: 14
Sesión 1	Introducción. Definición de función	
Sesión 2	Intervalos. Tipos de intervalos	
Sesiones 3ª - 5ª	Principales características de una función. Lectura de gráficas usando intervalos	
Sesiones 6ª – 8ª	Sesiones de ejercicios prácticos (ficha 1)	
Sesión 9	Función lineal	
Sesión 10	Función cuadrática	
Sesiones 11ª – 12ª	Sesiones de ejercicios prácticos (ficha 2)	
Sesión 13	Proyecto de aula. Criterio D	
Sesión 14	Prueba escrita	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 5):

FUNCIONES

Antes de la Unidad:

- ¿Qué han visto los alumnos en esta disciplina anteriormente?

Es un tema que han trabajado el pasado curso, pero con menos rigor

- Según nuestra experiencia, ¿qué podemos esperar en esta unidad?

Es un tema que no necesita demasiados conocimientos previos y con bastantes aplicaciones, por lo que los alumnos suelen conectar bastante bien.

Desarrollo:

- ¿Qué indagaciones de los alumnos están surgiendo?

Los alumnos empiezan a comprender la importancia de las gráficas de funciones en numerosas situaciones reales.

- ¿Qué nivel de participación de los alumnos observamos?

En general, ha sido bueno

Propuestas de Mejora: se estudiarán al término de la unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 6):

GEOMETRÍA

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Objetivos PAI	Perfil de salida.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	A, B, C	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3, CCEC4, CC2, CC3, CC4, CCL1, CCL3, CCL5, CP1, CP3

INDAGACIÓN: establecimiento del propósito de la Unidad

Concepto Clave	Concepto relacionado	Contexto global
Forma	Patrones y espacio	Equidad y desarrollo

Enunciado de la indagación (hipótesis de partida):

El estudio de patrones para construir diferentes formas en el espacio es importante en el desarrollo de cualquier sociedad

Preguntas de indagación

Preguntas fácticas:	¿Qué es una teselación del plano? ¿Qué es un eje de simetría?
Preguntas conceptuales:	¿Cómo podemos hallar el volumen de un tronco de cono?
Preguntas debatibles:	¿Crees que existe relación entre el arte y las matemáticas?

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE. EVALUACIÓN SUMATIVA Y RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN SUMATIVA Y ENUNCIADO DE LA INDAGACIÓN

Objetivos específicos. Evaluación sumativa	Estructura metodológica (situación de aprendizaje):
Criterio A. Conocimiento y comprensión: Ai, Aii, Aiii Criterio B. Investigación de patrones: Bi, Bii, Biii Criterio C. Comunicación: Ci, Civ, Cv	Al comienzo de la unidad, se planteará un problema o situación que ilustre la utilidad de manejar correctamente la Geometría. Por ejemplo: <i>Si queremos construir relojes de arena para un juego de mesa, ¿cómo podemos calcular el volumen de arena que necesitaremos?</i> Durante la unidad, se trabajarán los contenidos y competencias correspondientes mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de enunciado relacionados con contextos cotidianos. Para ello, se les proporcionará, entre otras cosas, fichas de ejercicios y problemas. En muchas ocasiones, estas fichas llevarán incorporadas las soluciones finales correspondientes. De esta manera, los alumnos podrán comprobar si han realizado el ejercicio correctamente o buscar sus fallos si los hubiere. Todo ello con el objetivo de que los alumnos aprendan de sus errores y desarrollen la autonomía necesaria para poder avanzar por sí solos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 6):

GEOMETRÍA

Relación entre evaluación sumativa y el enunciado de la indagación:	La geometría está presente en muchos contextos de la vida real, como por ejemplo en la arquitectura y en el arte. Entender los patrones de las formas que subyacen a este tipo de manifestaciones artísticas, nos acerca al entender el desarrollo mismo de nuestra civilización.		
METODOLOGÍA: ACCIÓN. Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación			
Metodología y agrupamiento	Espacios y recursos	Tratamiento diversidad	
Se trabajará fundamentalmente de forma individual y, ocasionalmente, por parejas o en grupo	Aula de clase Pizarra Pizarra digital	Los ejercicios planteados en las fichas y del libro irán graduados en dificultad, para que cada alumno pueda llevar su propio ritmo de aprendizaje	
Criterios de evaluación LOMLOE		Criterios de evaluación PAI*	
1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2		Ai, Aii, Aiii	
		Bi, Bii, Biii	
		Ci, Civ, Cv	
Instrumentos de evaluación. Evaluación formativa	Instrumentos de calificación	Criterios de evaluación PAI (correlacionados con LOMLOE)	Porcentaje
- Cuaderno de clase - Fichas de ejercicios - Rúbricas	Seguimiento del trabajo individual	Ai, Aii, Aiii Ci, Civ, Cv	Los porcentajes de cada instrumento de calificación y las correspondientes calificaciones del alumno se calcularán según los criterios de calificación descritos en el apartado e anterior
	Pruebas escritas parciales	Ai, Aii, Aiii Ci, Civ, Cv	
	Examen global al finalizar la evaluación	Ai, Aii, Aiii Bi, Bii, Biii Ci, Civ, Cv	
	Proyecto de aula	Bi, Bii, Biii Ci, Cii, Ciii, Civ, Cv	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 6):

GEOMETRÍA

Enfoques del aprendizaje:

- I. Habilidades de comunicación:**

- *Leen con actitud crítica y para comprender .*
- *Comprenden y utilizan la notación matemática*

- VIII. Habilidades de pensamiento crítico:**

- *Extraen conclusiones y realizan generalizaciones razonables*
- *Analizan conceptos y proyectos complejos desglosando las partes que los conforman y las sintetizan para dar lugar a una nueva comprensión.*

ACCIÓN: Enseñanza y aprendizaje a través de la indagación

Proceso de aprendizaje

Programas, Proyectos y planes asociados a esta unidad didáctica

PAI

Actividades complementarias y extraescolares

Desafíos matemáticos: actividad mensual en todos los niveles de problemas de ingenio

Temporalización	Evaluaciones: 3ª y 4ª	N.º de sesiones: 13
Sesión 1	Introducción. Repaso de geometría plana. Teorema de Thales	
Sesiones 2ª y 3ª	Repaso de geometría en el espacio	
Sesiones 4ª - 6ª	Ejercicios de aplicación	
Sesiones 7ª - 9ª	Movimientos en el plano	
Sesiones 10ª y 11ª	Ejercicios de aplicación	
Sesión 12	Proyecto de aula. Criterio B	
Sesiones 13	Prueba escrita	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y PLANIFICADOR CURSO 2025/2026

UNIDAD DIDÁCTICA – PLANIFICADOR (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N.º 6):

GEOMETRÍA

Antes de la Unidad:

- ¿Qué han visto los alumnos en esta disciplina anteriormente?

Los alumnos han visto casi toda la geometría plana y en el espacio el pasado curso, a excepción de los troncos de pirámide y de cono.

- Según nuestra experiencia, ¿qué podemos esperar en esta unidad?

Los movimientos en el plano son una buena oportunidad para practicar los patrones y para relacionar las matemáticas con otras asignaturas como la historia del arte.

Desarrollo:

- ¿Qué recursos están resultando de utilidad y qué otros necesitamos?

Las fichas de trabajo de elaboración propia están siendo de gran utilidad. Al llevar soluciones están permitiendo que el propio alumno “autocorrija” sus errores y lleve su propio ritmo de aprendizaje

- ¿Qué habilidades necesitan más práctica?

Aunque lo han visto en cursos anteriores, la resolución de problemas que requieren el manejo de distintas figuras geométricas suele ser la parte que más les cuesta a los alumnos.

Propuestas de Mejora: se estudiarán al término de la unidad.