

c) Coordinación y concreción de los contenidos curriculares, así como el tratamiento transversal en las materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas, integrando la igualdad de género como un objetivo primordial.

Referencias normativas:

Artículo 8 . Ordenación general del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.

Artículo 11 . Enseñanza de Religión del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.

Artículo 2. Elementos y estructura del currículo de la Orden de Educación Secundaria de 30 mayo.

Anexo curricular de la Orden correspondiente (Anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023)

CIRCULAR DE 25 DE JULIO DE 2023 DE LA SECRETARÍA GENERAL DE DESARROLLO EDUCATIVO, SOBRE DETERMINADOS ASPECTOS PARA LA ORGANIZACIÓN EN LOS CENTROS DEL ÁREA Y MATERIA DE RELIGIÓN Y ATENCIÓN EDUCATIVA PARA EL ALUMNADO QUE NO LA CURSE, ASÍ COMO CRITERIOS HOMOLOGADOS DE ACTUACIÓN PARA LOS CENTROS DOCENTES EN RELACIÓN AL HORARIO, FUNCIONES Y TAREAS DEL PROFESORADO QUE IMPARTE RELIGIÓN.

Preguntas a las que responde:

¿Cómo se concreta el currículo en el centro?

¿Cómo se matiza según el contexto?

¿Cuáles son los criterios de agrupación de materias en ámbitos?

1. Concreción curricular en el centro educativo

Con respecto a los elementos curriculares están detallados, relacionados y listados por curso y materia, en el anexo de la Orden de 30 de mayo de 2023, es decir, la concreción curricular está definida por curso para cada materia, la relación entre estos elementos, ya determinada, no se podrá modificar.

Por lo tanto, el centro en el uso de su autonomía podrá establecer con respecto a la concreción curricular el grado de detalle con que se tratarán los saberes básicos, de manera que:

- Establecerá los criterios para matizar, ampliar y mover los saberes básicos.
- Fijará, en su caso, una secuenciación flexible que contenga un carácter globalizado y que se adecúe al contexto específico del instituto.
- Determinará, en su caso, los criterios para la agrupación de materias en ámbitos. Se pueden indicar las materias que lo conforman y el curso para el que se prevén.
- Incorporará saberes propios de los Planes y Programas que se desarrollen en el centro.
- Planificará y programará la Atención educativa y los Proyectos transversales de educación en valores.
- Establecerá el tratamiento de los apartados a), c), d), g), h) y j) de los principios pedagógicos en ESO.

En la oferta educativa de nuestro centro se ha propuesto un proyecto Interdisciplinar como materia optativa propia de la Comunidad Andaluza en 3.º ESO: Hacemos un musical, por parte del Departamento de Música.

No se ha optado por la agrupación de materias en ámbitos, salvo en el PDC.

En el PDC, se imparte el Ámbito lingüístico y social y el Ámbito científico-tecnológico. No se ha incluido el ámbito de carácter práctico.

DISTRIBUCIÓN MATERIAS PRIMER CURSO (1º E.S.O.)

PRIMER CURSO				
MATERIAS	OFERTA	MATERIAS		SESIONES LECTIVAS (nº horas)
Materias comunes Obligatorias	OFERTA E IMPARTICIÓN OBLIGATORIA PARA TODO EL ALUMNADO	Biología y Geología		3
		Geografía e Historia		3
		Lengua castellana y literatura		4
		Matemáticas		4
		Primera Lengua Extranjera: Inglés		4
		Educación Física		3
		Música		2
		Educación Plástica, Visual y Audiovisual		1
		Segunda lengua extranjera: Francés 2º idioma (**materia lingüística de carácter transversal)		2
	Elegir una	Religión	☐	1
		Atención educativa	☐	
Optativas propias de la Comunidad Andaluza (A elegir 1)	Elegir una (indicar orden de preferencia)	Cultura clásica	☐	2
		Oratoria y Debate	☐	
		Computación y Robótica	☐	
TUTORÍA				1
TOTAL				30

*Materia optativa propia de la Comunidad Andaluza; se impartirán siempre que el número de alumnos y alumnas que las soliciten no sea inferior a quince

DISTRIBUCIÓN MATERIAS SEGUNDO CURSO (2º E.S.O.)

SEGUNDO CURSO				
MATERIAS	OFERTA	MATERIAS		SESIONES LECTIVAS (nº horas)
Materias comunes Obligatorias	OFERTA E IMPARTICIÓN OBLIGATORIA PARA TODO EL ALUMNADO	Física y Química		3
		Geografía e Historia		3
		Lengua castellana y literatura		4
		Matemáticas		4
		Primera Lengua Extranjera: Inglés		4
		Educación Física		2
		Educación en Valores Cívicos y Éticos		1
		Música		2
		Tecnología y Digitalización		3
	Elegir una	Religión	☐	1
		Atención educativa	☐	
Optativas propias de la Comunidad Andaluza (A elegir 1)	Elegir una (indicar orden de preferencia)	Proyecto de Educación Plástica y Audiovisual	☐	2
		Segunda Lengua Extranjera: Francés	☐	
		Cultura Clásica	☐	
		Oratoria y Debate	☐	
		Computación y Robótica	☐	
TUTORÍA				1
TOTAL				30

*Materia optativa propia de la Comunidad Andaluza; se impartirán siempre que el número de alumnos y alumnas que las soliciten no sea inferior a quince

DISTRIBUCIÓN MATERIAS TERCER CURSO (3º E.S.O.)

TERCER CURSO				
MATERIAS	OFERTA	MATERIAS		SESIONES LECTIVAS (nº horas)
Materias comunes Obligatorias	OFERTA E IMPARTICIÓN OBLIGATORIA PARA TODO EL ALUMNADO	Biología y Geología		2
		Física y Química		3
		Geografía e Historia		3
		Lengua castellana y literatura		4
		Matemáticas		4
		Primera Lengua Extranjera: Inglés		4
		Educación Física		2
		Tecnología y digitalización		2
		Educación Plástica, Visual y Audiovisual		2
	Elegir una	Religión	☐	1
		Atención educativa	☐	
Optativas propias de la Comunidad Andaluza (A elegir 1)	Elegir una (indicar orden de preferencia)	Segunda Lengua Extranjera: Francés	☐	2
		Cultura Clásica	☐	
		Cultura del Flamenco	☐	
		Proyecto Int: Musical	☐	
		Oratoria y Debate	☐	
		Computación y Robótica	☐	
		Filosofía y argumentación	☐	
Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial	☐			
TUTORÍA				1
TOTAL				30

*Materia optativa propia de la Comunidad Andaluza; se impartirán siempre que el número de alumnos y alumnas que las soliciten no sea inferior a quince

DISTRIBUCIÓN MATERIAS PDC (3º E.S.O.)

P.D.C. 3º ESO (PRIMER CURSO)				
MATERIAS	OFERTA	MATERIAS		SESIONES LECTIVAS (nº horas)
P.D.C.		Ámbito lingüístico y social (LCL, GEH, ING)		9 + 1
		Ámbito científico-tecnológico (MAT, FYQ, BYG)		8 +1
MATERIAS COMUNES OBLIGATORIAS		Educación Física		2
		Tecnología y Digitalización		2
		Educación Plástica, Visual y Audiovisual		2
Materias optativas propias de la Comunidad Andaluza	A elegir 1 (indicar orden de preferencia)	Segunda Lengua Extranjera: Francés	☐	2
		Cultura Clásica	☐	
		Cultura del flamenco	☐	
		Proyecto Int: Musical	☐	
		Oratoria y Debate	☐	
		Computación y Robótica	☐	
		Filosofía y argumentación	☐	
		Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial	☐	
	Elegir 1	Religión ☐		1
		Atención educativa ☐		
Tutoría				2
Total				30

*Materia optativa propia de la Comunidad Andaluza; se impartirán siempre que el número de alumnos y alumnas que las soliciten no sea inferior a quince

*El centro docente ha incrementado hasta en dos sesiones lectivas la dedicación horaria mínima establecida para cualquiera de los ámbitos (se incrementa 1 hora a cada ámbito), por lo que el alumnado quedará exento de cursar una materia optativa propia de la Comunidad Andaluza.

DISTRIBUCIÓN MATERIAS CUARTO CURSO (4º E.S.O.)

CUARTO CURSO					
MATERIAS	OFERTA	MATERIAS			SESIONES LECTIVAS (nº horas)
Materias comunes Obligatorias	OFERTA E IMPARTICIÓN OBLIGATORIA PARA TODO EL ALUMNADO	A elegir 1	Matemáticas A	☐	4
			Matemáticas B	☐	
		Geografía e Historia			3
		Lengua castellana y literatura			4
		Primera Lengua Extranjera: Inglés			4
		Educación Física			2
	Elegir una	Religión		☐	1
		Atención educativa		☐	
Optativas	(A elegir 3) (indicar orden de preferencia)	Biología y Geología		☐	3+ 3+3
		Física y Química		☐	
		Tecnología		☐	
		Formación y Orientación Personal y Profesional		☐	
		Economía y Emprendimiento		☐	
		Latín		☐	
		Digitalización		☐	
		Expresión Artística		☐	
		Música		☐	
		Segunda Lengua Extranjera: Francés		☐	
Optativas propias de la Comunidad Andaluza (A elegir 1)	Elegir una (indicar orden de preferencia)	Aprendizaje Social y Emocional		☐	2
		Ampliación de la Cultura Clásica		☐	
		Cultura Científica		☐	
		Dibujo Técnico*		☐	
		Filosofía		☐	
TUTORÍA					1
TOTAL					30

*Materias optativas y optativa propia de la Comunidad Andaluza; se podrá limitar la elección del alumnado cuando haya un número inferior a quince.

*El centro docente establecerá agrupaciones de las materias optativas y optativas propias de la Comunidad Andaluza en distintas opciones, orientadas hacia las diferentes modalidades de Bachillerato y los diversos campos de la Formación Profesional.

DISTRIBUCIÓN MATERIAS PDC (4º E.S.O.) SEGUNDO CURSO

P.D.C. 4º ESO (SEGUNDO CURSO)				
MATERIAS	OFERTA	MATERIAS		SESIONES LECTIVAS (nº horas)
P.D.C.		Ámbito lingüístico y social (LCL, GEH, ING)		9
		Ámbito científico-tecnológico (MAT, FYQ, BYG)		8
MATERIAS COMUNES OBLIGATORIAS		Educación Física		2
Materias optativas	Optativas A elegir 2 (indicar orden de preferencia)	Digitalización	☐	3+ 3
		Economía y Emprendimiento	☐	
		Tecnología o Ámbito práctico, en su caso		
		Formación y Orientación Personal y Profesional	☐	
		Expresión Artística	☐	
		Música	☐	
		Latín	☐	
		Segunda Lengua Extranjera	☐	
	optativas propias de la Comunidad Andaluza (A elegir 1) (indicar orden de preferencia)	Aprendizaje Social y Emocional	☐	2
		Ampliación de la Cultura Clásica	☐	
		Cultura Científica	☐	
		Dibujo Técnico*	☐	
		Filosofía	☐	
	A elegir 1	Religión	☐	1
		Atención educativa	☐	
Tutoría				2
Total				30

*Materias optativas y optativa propia de la Comunidad Andaluza; se podrá limitar la elección del alumnado cuando haya un número inferior a quince.

*El centro docente ha establecido agrupaciones de las materias optativas y optativas propias de la Comunidad Andaluza en distintas opciones, orientadas hacia las diferentes modalidades de Bachillerato y los diversos campos de la Formación Profesional.

Itinerarios propuestos a tenor de la demanda del alumnado de nuestro centro educativo

ITINERARIOS 4º ESO			
			
Física y Química	Expresión Artística	Latín	Formación y Orientación Personal y Profesional
Biología y Geología	Música	Digitalización	Economía y Emprendimiento 1
Tecnología	Francés (Segundo Idioma)	Economía y Emprendimiento 2	PDC SOLO TIENEN 2 MATERIAS
Cultura científica	Dibujo técnico	Filosofía	Aprendizaje social y Emocional

ATENCIÓN EDUCATIVA

El centro docente dispone de las medidas organizativas para que el alumnado cuyos padres, madres o personas que ejerzan su tutela legal, o en su caso el alumnado mayor de edad, no hayan optado por cursar enseñanzas de Religión reciban la debida atención a través de Proyectos transversales de educación en valores.

Estos Proyectos se planifican y programan por el centro de modo que se dirigen al desarrollo de las competencias clave a través de la realización de actuaciones significativas para el alumnado y de la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Las actividades a las que se refiere este apartado, en ningún caso, comportan el aprendizaje de contenidos curriculares asociados al conocimiento del hecho religioso.

La atención educativa para el alumnado de la educación secundaria obligatoria que no curse Religión debe ser diseñada y programada como un documento de planificación más (se recoge en las Programaciones didácticas), definiendo la realización de proyectos significativos a través de la resolución colaborativa de problemas, que refuercen la autoestima y la autonomía y potencien la reflexión y la responsabilidad reforzando los aspectos más transversales del currículo.

Orientaciones para integrar los contenidos de carácter transversal

El proyecto educativo del centro determinará el órgano de coordinación docente encargado de la elaboración de los documentos de la atención educativa y fijará los criterios para asignar al profesorado responsable de su desarrollo y aplicación directa con el alumnado.

Desde el ETCP, se establecerán las orientaciones pedagógicas y las directrices para la elaboración de los diferentes proyectos que se le asignarán a los diferentes departamentos didácticos. La asignación de la atención educativa estará en función de la distribución horaria del centro y el cumplimiento del horario lectivo del profesorado.

La atención educativa para el alumnado que no curse Religión bajo ningún concepto podrá suponer estudio asistido o refuerzo educativo.

Los proyectos derivados de la atención educativa al alumnado que no curse enseñanzas de Religión serán evaluados y calificados. Esto implica que tras las sesiones de evaluación se deberá informar a las familias entregando a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La propuesta de proyectos significativos en el centro en los diferentes cursos de la ESO es:

1º ESO, 2º ESO, 3º ESO y 4ª ESO	
PRIMER TRIMESTRE	Hábitos de vida saludable. Gestión de emociones y resolución pacífica de conflictos Prensa escolar. Temas de actualidad Medio ambiente Cambio climático. Ciudades sostenibles. Realización de podcast. Educación afectivo-sexual. Implicación de los jóvenes en la vida social y política.
SEGUNDO TRIMESTRE	Igualdad de Género. Hábitos de vida saludable Gestión de emociones y resolución pacífica de conflictos Realización de podcast. Prensa escolar.Temas de actualidad
TERCER TRIMESTRE	Solidaridad e igualdad. Conciencia social. Gestión de emociones y resolución pacífica de conflictos Prensa escolar. Temas de actualidad Realización de podcast.

2. Coordinación y concreción de los contenidos curriculares.

2.1. Con los centros de educación primaria adscritos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 27.4 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, con el fin de garantizar la adecuada transición del alumnado de la etapa de Educación Primaria a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán los mecanismos de coordinación que favorezcan la continuidad de sus Proyectos educativos.

La transición desde la etapa de Educación Primaria a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria se concibe como un **conjunto de actuaciones de coordinación destinadas a desarrollar la continuidad del proceso educativo entre dichas etapas**, las cuales conforman la Enseñanza Básica.

Nuestro centro y centros adscritos, en el marco de la autonomía pedagógica y organizativa, establecemos las actuaciones pertinentes para desarrollar los siguientes ámbitos de coordinación:

a) Coordinación respecto a la organización del proceso de tránsito. Tendrán la consideración de actuaciones de coordinación del proceso de tránsito aquellas realizadas por las jefaturas de estudios de ambas etapas que contribuyan a potenciar los cauces de comunicación y la información sobre las características básicas de los centros, así como la definición del calendario de las reuniones de tránsito entre los centros de Educación Primaria y los centros de Educación Secundaria.

b) Coordinación curricular. Tendrán la consideración de actuaciones prioritarias el establecimiento de acuerdos curriculares, organizativos y metodológicos entre los departamentos de coordinación didáctica de los centros de Educación Secundaria y los equipos de ciclo de Educación Primaria que permitan dotar de continuidad pedagógica el proceso educativo que sigue el alumnado durante su escolaridad obligatoria.

c) Coordinación de la acción tutorial y medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Tendrán la consideración de actuaciones de coordinación de la acción tutorial y medidas de atención a la diversidad: el conocimiento de las estrategias de seguimiento del alumnado en los ámbitos de convivencia y situaciones de absentismo escolar que contribuyan a la prevención del abandono temprano, la potenciación de la inclusión y la atención a los diferentes ritmos de aprendizaje, mediante la transmisión de la información de las características del alumnado y de las medidas educativas utilizadas en la etapa de Educación Primaria, de manera que se puedan adoptar lo antes posible en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

d) Coordinación del proceso de acogida de las familias. Tendrán la consideración de actuaciones de coordinación del proceso de acogida de las familias aquellas destinadas a proporcionar información sobre la nueva etapa educativa que oriente a las mismas sobre aquellos aspectos que faciliten la adaptación del alumnado de sexto curso de Educación Primaria a la nueva etapa educativa.

e) Coordinación del proceso de acogida del alumnado. Tendrán la consideración de actuaciones de coordinación del proceso de acogida del alumnado el desarrollo de estrategias de información sobre la nueva etapa y la potenciación de la integración en el nuevo centro, de forma que contribuyan a la prevención de situaciones personales de inadaptación, aislamiento o bajo rendimiento escolar

Equipos de tránsito.

1. Con el objetivo de garantizar una adecuada transición, durante el mes de septiembre se constituirá el equipo de tránsito entre los centros docentes públicos de Educación Secundaria y los centros de Educación Primaria adscritos. En función de las competencias que les confiere la normativa vigente, las direcciones de los Institutos de Educación Secundaria y de sus centros adscritos designarán a los equipos de tránsito cada curso escolar.

2. Formarán parte de dichos equipos como mínimo:

a) Las jefaturas de estudios de los centros de Educación Secundaria y de los centros de Educación Primaria adscritos.

- b) La persona titular de la jefatura del departamento de orientación del centro de Educación Secundaria Obligatoria y los orientadores y orientadoras del Equipo de Orientación Educativa de los centros de Educación Primaria adscritos al mismo.
- c) Las personas titulares de las jefaturas de departamento de las materias con carácter instrumental de Educación Secundaria Obligatoria (Lengua Castellana, Matemáticas e Inglés, a través del ETCP del IES Rey Alabez se acuerda incorporar Ciencias Naturales y Ciencias Sociales) y los coordinadores y las coordinadoras del tercer ciclo de Educación Primaria.
- d) Los tutores y las tutoras de sexto curso de Educación Primaria.
- e) El profesorado especialista en Pedagogía Terapéutica y, en su caso, Audición y Lenguaje, de ambas etapas.

Programa de actuación.

1. La jefatura de estudios de nuestro centro, en coordinación con la jefatura de estudios de los centros de Educación Infantil y Primaria adscritos, concretará el calendario de las reuniones de tránsito de cada curso escolar.
2. En el programa de tránsito se recogerán las actuaciones que se realizarán en el curso previo a la incorporación del alumnado de sexto curso de Educación Primaria a primer curso de Educación Secundaria Obligatoria y continuarán a lo largo del primer trimestre del curso siguiente, es decir, una vez que el alumnado se encuentre cursando primero de Educación Secundaria Obligatoria.
3. Con carácter general, las actuaciones se iniciarán durante el segundo trimestre del curso anterior a la incorporación del alumnado en la nueva etapa. En el curso siguiente, una vez incorporado el alumnado a primer curso de Educación Secundaria Obligatoria se realizarán reuniones para el análisis tanto de la evaluación inicial como de los resultados de la primera evaluación.
4. Nuestro centro en coordinación con los centros docentes adscritos estableceremos un programa de tránsito que deberá recoger todos los ámbitos de coordinación, los objetivos, los agentes y la temporalización de cada una de las actuaciones, que cada centro adaptará en el marco de su autonomía pedagógica y organizativa según lo establecido en su Proyecto educativo.

Nuestro centro educativo, como instituto de educación secundaria, se coordinará con los colegios de educación primaria que están adscritos, CEIP Bartolomé Flores (Mojácar) y CEIP María Cacho Castrillo (Turre), con objeto de garantizar una adecuada transición del alumnado entre las dos etapas educativas que conforman la enseñanza básica y facilitar la continuidad de su proceso educativo. Los diferentes Programas de Tránsito elaborados se incluirán en la Programación General Anual correspondiente.

Se establecen los siguientes objetivos para los Programas de Tránsito:

Los objetivos del programa responden a las necesidades educativas detectadas en el centro en lo relativo a estos aspectos:

- a) Facilitar una transición fluida y cómoda del alumnado y sus familias entre la etapa de Educación Primaria y la de Secundaria Obligatoria.
- b) Facilitar un proceso de acogida e integración del alumnado en el instituto que prevenga situaciones personales de inadaptación, ansiedad, aislamiento o bajo rendimiento escolar.
- c) Proporcionar a las familias información sobre la nueva etapa educativa y orientar sobre aquellos aspectos que faciliten la adaptación del alumnado.
- d) Elaborar programa de tránsito entre el centro adscrito y el Instituto que incluya el calendario de actuaciones y reuniones.
- e) Coordinar las actuaciones tutoriales y curriculares entre el centro de Primaria y el de Secundaria.
- f) Establecer acuerdos curriculares, organizativos y metodológicos entre las programaciones de las áreas/materias de Lengua castellana y literatura, Primera lengua extranjera, y Ciencias sociales, Geografía e

Historia de 6º de Educación Primaria y 1º de ESO. (2º ESO, en el caso del centro adscrito María Cacho Castrillo de Turre)

g) Establecer acuerdos curriculares, organizativos y metodológicos entre las programaciones de las áreas/materias de Matemáticas, Ciencias naturales/ Biología y Geología de 6º de Educación Primaria y 1º de ESO. (2º ESO, en el caso del centro adscrito María Cacho Castrillo de Turre)

h) Adoptar de manera rápida y ajustada las medidas oportunas de atención a la diversidad entre etapas.

i) Estimular la participación de las familias en la educación de sus hijos/as y en la facilitación del proceso de transición a la Secundaria.

j) Mejorar los sistemas de evaluación de la competencia curricular entre etapas y la adscripción a materias de elección y de los programas de refuerzo en Secundaria.

k) Mejorar la evaluación psicopedagógica y la adopción de medidas de escolarización consecuentes de los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.

l) Analizar los resultados académicos del alumnado de 1º ESO con los resultados obtenidos en 6ºEPO. (alumnado de 3º ESO, en el caso del centro adscrito María Cacho Castrillo de Turre)

CRONOGRAMA DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PROGRAMA DE TRÁNSITO

ACTUACIONES/Reunión	FECHA	RESPONSABLES
Organización Programa de Tránsito. Intercambio de información sobre los centros implicados (PAD, Planes y programas, Plan de Mejora del curso académico) Definición Equipo de tránsito. Propuesta del calendario de reuniones.	Primera quincena de septiembre	Direcciones de los centros educativos. Jefatura de estudios IES. Jefatura de estudios CEIP
Constitución Equipo de Tránsito	Segunda quincena de septiembre	Jefatura de estudios IES. Jefatura de estudios CEIP Equipo de tránsito
Seguimiento Programa de tránsito del curso académico anterior Análisis de los resultados de la evaluación inicial de 1º ESO (3ºESO. Con el CEIP María Cacho Castrillo) Establecimiento de estrategias conjuntas para dar respuesta a las dificultades encontradas y acuerdos para la toma de decisiones. Coordinación curricular programa de tránsito Curso académico actual: Coordinación de los aspectos metodológicos y didácticos. Intercambio de pruebas, recursos, materiales. Establecimiento de los contenidos de las pruebas iniciales, actividades de refuerzo, etc. Establecimiento de acuerdos en las programaciones. Aplicación de medidas de atención a la diversidad y organización de la repuesta educativa del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo; Plan de acción tutorial (P.A.T); aspectos sobre convivencia; planes y programas educativos, actividades complementarias y extraescolares.	Noviembre	Equipo de tránsito

Seguimiento coordinación curricular: Análisis de los resultados de la 1ª evaluación del alumnado de 1º ESO y comparativa con los resultados de 6º EPO (seguimiento programa tránsito curso anterior) (3ºESO. Con el CEIP María Cacho Castrillo) Establecimiento de estrategias conjuntas para dar respuesta a las dificultades encontradas y acuerdos para la toma de decisiones	1ª quincena de febrero	Equipo de tránsito
Visita de las familias del alumnado de 6º Primaria ((2ºESO. Con el CEIP María Cacho Castrillo) al IES Rey Alabez. Charla del Equipo Directivo y Orientador del IES sobre aspectos generales de organización del IES y conocimiento del centro y periodo de matriculación.	Primera quincena de marzo	Equipo Directivo y Orientador del IES. Familias alumnado 6º EPO y 2º ESO
Charla orientadora del EOE al alumnado de 6º Primaria. (2ºESO. Con el CEIP María Cacho Castrillo)	Mayo	Orientadora del EOE
Visita del alumnado de 6º de Educación Primaria al IES acompañados de sus Tutores/as. Charla del Equipo Directivo y Orientador del IES: información sobre la organización y funcionamiento del IES; recorrido por las instalaciones del centro para que se familiaricen con los nuevos espacios; intercambio de experiencias con los alumnos/as de 1º ESO. (2ºESO. Con el CEIP María Cacho Castrillo)	Primera quincena de marzo para alumnado de 2º ESO del CEIP María Cacho Castrillo. Segunda quincena de mayo para el alumnado de 6º EPO del CEIP Bartolomé Flores.	Equipo Directivo y Orientador del IES y tutores/as de 6º Primaria. Alumnado de 6º EPO. (Tutores/as 2ºESO y alumnado 2º ESO CEIP maría cacho Castrillo)
Traspaso de información del alumnado neae. Realización y envío de los informes realizados por el EOE y los equipos de tutores y maestros de PT durante la Educación Primaria de los alumnos/as con necesidades específicas de apoyo educativo.	Mayo-junio	Orientador/a del EOE, Orientador del IES.
Traspaso de información del alumnado: Cumplimentación en Séneca del Informe Final de Etapa de Educación Primaria. Seguimiento del alumnado absentista en Educación Primaria. Estudio de los problemas de convivencia y definición de estrategias conjuntas para su inclusión en los Planes de Convivencia. Estudio de estrategias de tutoría que se han abordado en Educación Primaria. Intercambio de recursos de acción tutorial. Previsión de recursos necesarios para la atención a la diversidad para el siguiente curso (organización de la repuesta educativa, organización del aula de apoyo y recursos materiales necesarios)	Última semana de junio	Dirección y Jefatura de Estudios IES Jefatura de Estudios CEIP Tutores/as 6ºEP Orientador/a del EOE y del Dpto. de Orientación Profesorado especialista de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje.
Organización de las medidas de atención a la diversidad del alumnado de 1º ESO y 3º ESO. Matriculación: programas de refuerzo de materias troncales, apoyo profesor de PT.	Julio	Equipo directivo IES

Revisión de las evaluaciones psicopedagógicas realizadas y remitidas por el EOE y de los Informes Finales de Etapa de Primaria. Comunicación a los Tutores/as y Equipos Docentes de 1º de ESO de los alumnos con NEAE (3ºESO alumnado procedente CEIP María Cacho Castrillo): organización de la respuesta educativa (medidas de atención a la diversidad y recursos, tanto personales como materiales) e información relevante de los Informes de tránsito.	Primera quincena de Septiembre	Dirección y Jefatura de Estudios IES; Orientador IES; Equipos Docentes de 1º ESO; Tutores/as 1º ESO. *3º ESO en caso del alumnado procedente de Turre.
Recepción del alumnado-Programa de acogida: Reunión informativa para abordar aspectos relacionados con la organización, las normas de convivencia, los mecanismos de evaluación, así como todos aquellos aspectos que les sirvan de ayuda.	Primeros días de clase. Septiembre	Orientador IES y Tutores/as de 1º ESO. Secretario/jefa de estudios del IES. Alumnado de 1º ESO *3º ESO en caso del alumnado procedente de Turre
Celebración de las sesiones de evaluación inicial de los grupos de 1º de ESO, con el fin de establecer líneas comunes de actuación, medidas de atención a la diversidad a aplicar, recabar información de los equipos docentes sobre los alumnos/as, y facilitar información a las familias del proceso de adaptación e integración en el instituto. *3º ESO en caso del alumnado procedente de Turre.	Primera quincena de octubre	Dirección y Jefatura de Estudios IES ; Orientador IES; Equipos Docentes de 1º ESO ; Tutores/as 1º ESO. *3º ESO en caso del alumnado procedente de Turre
Celebración de las reuniones iniciales con padres y madres de alumnos de 1º ESO con el fin de facilitar el encuentro y la comunicación entre familias, tutores y centro y abordar aspectos relacionados con la organización, las normas de convivencia, los mecanismos de evaluación, así como todos aquellos aspectos que sirvan de ayuda a las familias en el proceso de integración de sus hijos/as en el IES. *3º ESO en caso del alumnado procedente de Turre.	Mes de octubre	Jefatura de Estudios IES ; Orientador IES; Tutores/as de 1º ESO; familias alumnado 1º ESO. *3º ESO en caso del alumnado procedente de Turre.

Así mismo, de conformidad con la disposición adicional cuarta del Decreto 327/2010, de 13 de julio, el proyecto educativo de los institutos de educación secundaria recogerá la forma de organizar y coordinar la tutoría del primer curso de educación secundaria obligatoria con las tutorías del último curso de los centros de educación primaria adscritos al instituto. A estos efectos, el departamento de orientación, en colaboración con los equipos de orientación educativa de la zona y bajo la supervisión de las jefaturas de estudios de los centros afectados, elaborará un programa de tránsito en el que deberán coordinarse acciones dirigidas al alumnado y a las familias, en el mes de septiembre (ORDEN de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado. Capítulo III, artículo 9, punto 6)

Con los centros de educación primaria adscritos que impartan el primer ciclo de la ESO

De conformidad con la disposición adicional quinta del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de educación Secundaria, sobre la coordinación con los

colegios de educación primaria y de educación infantil y primaria que impartan los dos primeros cursos de la educación secundaria obligatoria, establece que serán adscritos a un instituto de Educación Secundaria Obligatoria a fin de garantizar una adecuada coordinación académica entre ambos centros.

Asimismo, con objeto de intercambiar información sobre las medidas de atención a la diversidad que se estén desarrollando y la eficacia de las mismas, así como para coordinar criterios en el tratamiento del alumnado con dificultades de aprendizaje, se observará la debida coordinación entre el profesorado que ejerza la tutoría del segundo curso de ESO del CEIP María Cacho Castrillo (Turre) y el del tercer curso del instituto de educación secundaria.

2.2. Con los centros de Bachillerato al que nuestro centro esté adscrito.

De igual manera se realizará la coordinación y concreción de los contenidos curriculares con el centro de Bachillerato al que nuestro centro está adscrito, IES Palmeral (Vera) e IES Alyanub (Vera). De esta forma, se trabajará principalmente en la propuesta de itinerarios para 4º ESO y coordinación de las programaciones didácticas: selección y secuenciación de contenidos. Seguimiento del alumnado en Bachillerato: dificultades encontradas, contenidos no impartidos

2.3. Entre los diferentes departamentos didácticos del IES Rey Alabez.

La coordinación y concreción de contenidos curriculares entre los diferentes departamentos didácticos se llevará a cabo a través de:

☒ **Departamentos Didácticos.**

Está integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo.

Es competencia de los departamentos de coordinación didáctica elaborar la programación didáctica de las enseñanzas correspondientes a las materias, ámbitos o módulos profesionales asignados al departamento, de acuerdo con el proyecto educativo.

Los componentes del departamento se reunirán de forma periódica 1 vez a la semana para establecer tanto los mecanismos de coordinación necesarios en lo relativo a las programaciones didácticas y seguimiento de las mismas, como para determinar las pautas necesarias para el desarrollo y seguimiento de tareas, proyectos y medidas de atención a la diversidad. Horario: Lunes de 16:30 a 17:00 h

☒ **Las áreas de competencia.**

Los departamentos de coordinación didáctica se agrupan en las siguientes áreas de competencias:

- a) Área social-lingüística.
- b) Área científico-tecnológica
- c) Área artística
- d) Área de Formación Profesional, que comprende el Departamento de familia profesional: Hostelería y Turismo.

Entre las funciones destaca:

Coordinar las actuaciones para que las programaciones didácticas de las materias, ámbitos o módulos profesionales asignados a los departamentos de coordinación didáctica que formen parte del área de competencias proporcionen una visión integrada y multidisciplinar de sus contenidos.

Las áreas de competencias, en Educación Secundaria, se reunirán semanalmente con la finalidad de coordinar actuaciones para que las programaciones didácticas proporcionen una visión integrada y multidisciplinar de sus contenidos, favoreciendo de esta forma el trabajo en equipo del profesorado. Horario: **Lunes: 16:00-16:30 h.**

☒ **ETCP.**

Está integrado por la persona titular de la dirección, que ostentará la presidencia, la persona titular de la jefatura de estudios, las personas titulares de las jefaturas de los departamentos encargados de la coordinación de las áreas de competencias, las personas titulares de las jefaturas de los departamentos de orientación y de formación, evaluación e innovación educativa.

El equipo técnico de coordinación pedagógica tendrá entre sus competencias:

*Establecer las directrices generales para la elaboración de los aspectos educativos del Plan de Centro y sus modificaciones.

*Fijar las líneas generales de actuación pedagógica del proyecto educativo.

*Establecer las directrices generales para la elaboración y revisión de las programaciones didácticas de las enseñanzas encomendadas a los departamentos de coordinación didáctica.

*Asesorar a los departamentos de coordinación didáctica y al Claustro de Profesorado sobre el aprendizaje y la evaluación en competencias y velar porque las programaciones de los departamentos de coordinación didáctica, en las materias que les están asignadas, contribuyan al desarrollo de las competencias clave, a cuyos efectos se establecerán estrategias de coordinación.

*Elaborar la propuesta de criterios y procedimientos previstos para realizar las medidas y programas de atención a la diversidad del alumnado, incluidos los programas de PMAR.

*Velar por el cumplimiento y posterior evaluación de los aspectos educativos del Plan de Centro.

El equipo técnico de coordinación pedagógica (ETCP), en Educación Secundaria, se reunirán **semanalmente** con la finalidad de coordinar actuaciones para que las programaciones didácticas proporcionen una visión integrada y multidisciplinar de sus contenidos, favoreciendo de esta forma el trabajo en equipo del profesorado.

Las reuniones de los diferentes órganos de coordinación docente, siempre que no sean sesiones de evaluación, serán preferentemente telemáticas. (Instrucción 4 de octubre de 2022)

3. Orientaciones para integrar los contenidos de carácter transversal en las materias, integrando la igualdad de género como un objetivo principal.-

La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. (Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria)

En esta etapa se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado. En este ámbito se incorporará, entre otros aspectos, la perspectiva de género.

Se establece el tratamiento de los apartados a), c), d), g), h) y j) de los principios pedagógicos en ESO. (artículo 6 Decreto 102/2023)

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) **La lectura** constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria. Se desarrolla en un apartado propio más adelante.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la **integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.**

Los centros educativos públicos de titularidad de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta de Andalucía pueden solicitar la **plataforma GSuite para su uso educativo**. Nuestro centro ha optado por ella.

Google Suite para educación (GSuite for Education) es un servicio de Google para instituciones educativas que permite que sus usuarios cuenten con una dirección de correo electrónico y un conjunto de servicios digitales asociados a ella.

La Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta de Andalucía, en virtud de un convenio de colaboración, gestiona estas cuentas, bajo el **dominio @g.educaand.es** con un funcionamiento similar a las @gmail.com, si bien sus servicios están adaptados a las necesidades de un entorno educativo.

Los servicios que están disponibles en la plataforma Gsuite

Gmail: servicio web de correo electrónico.

Google Calendar: servicio web con el que se pueden gestionar calendarios.

Documentos de Google, Hojas de cálculo de Google, Presentaciones de Google y Formularios de Google: son servicios web que se pueden utilizar para crear, editar, compartir, dibujar, exportar e insertar contenido en documentos, hojas de cálculo, presentaciones y formularios, así como para colaborar en ellos.

Google Drive: proporciona herramientas web pensadas para que los usuarios almacenen, transfieran y compartan archivos, y también permite ver vídeos.

Google Hangouts, Google Chat y Google Meet: servicios web que permiten la comunicación en tiempo real entre Usuarios Finales.

Google Jamboard: servicio web que los usuarios pueden utilizar para crear, editar, compartir, dibujar, exportar e insertar contenido en documentos, así como para colaborar en ellos.

Google Keep: servicio web que los Usuarios Finales pueden utilizar para crear, modificar y compartir notas, listas y dibujos, así como para colaborar en ellos.

Google Sites: permite a los Usuarios Finales crear sitios web en el dominio de G Suite.

Classroom: servicio web con el que los Usuarios Finales pueden crear grupos de clase y participar en ellos.

Además el centro ha optado por disponer de **Moodle Centros** donde se ubican las diferentes Aulas Virtuales. La Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional pone a disposición de todos los centros educativos sostenidos con fondos públicos un espacio en la plataforma Moodle Centros, alojada y atendida de forma centralizada desde los Servicios Centrales.

Moodle Centros es una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS), de Software Libre y gratuito, que está concebida para ayudar al profesorado a crear comunidades de aprendizaje en línea, facilitando la gestión de contenidos, la comunicación y la evaluación. Su diseño está inspirado en el constructivismo y en el aprendizaje cooperativo.

d) Asimismo, se **trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.**

g) **El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.**

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la **promoción de la igualdad de género en Andalucía**, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las **habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.**

Para ello, los distintos departamentos didácticos, tendrán en cuenta los anteriores aspectos y los recogerán en la elaboración de sus Programaciones didácticas, así como su concreción en las distintas situaciones de aprendizaje.

Igualmente, como también se contempla en el **Plan de Orientación y Acción Tutorial**, en los programas de intervención del Departamento de Orientación y las tutorías, los temas transversales ocuparán un lugar permanente a la hora de enfocar las diferentes propuestas de trabajo.

Como **criterios generales** para abordar esta presencia de los contenidos de carácter transversal en las materias proponemos:

- Integración de la temática transversal en el trabajo curricular diario
- Impregnación de los objetivos de la materia planteados con los principios de los contenidos transversales.
- Impregnación de los saberes básicos propios de cada materia con los principios de los contenidos transversales: selección y organización de contenidos
- Impregnación de las actividades concretas de los valores y actitudes propias de este tipo de contenidos.
- Elección de materiales y recursos didácticos que integren estos contenidos.
- Integración de contenidos transversales cuando se elaboren materiales curriculares propios.

Para su programación se contará con las posibles sugerencias de toda la comunidad educativa. Como norma, los contenidos transversales no se programarán en paralelo al resto de contenidos curriculares sino que estarán **inmersos en las actividades diseñadas**. Cada Departamento dará prioridad, dependiendo de sus características específicas, a aquellos contenidos transversales que le afecten más directamente.

Aunque el modelo de tratamiento que daremos a los contenidos transversales será su integración en las materias, seremos también sensibles a un conjunto de **conmemoraciones** (Día sin coche, Día contra la violencia hacia a mujer, Día de la Paz, Día de Andalucía, Día de la Mujer, Día del Agua, Día del Libro, Día de Europa, día del medio ambiente, ...) que nos permitirán reforzar nuestra atención y favorecer la sensibilización de toda la comunidad educativa hacia los mencionados contenidos.

En este sentido se abordarán:

- Realización de actividades expresas en las que los temas transversales sean objeto especial de estudio.
- Celebración de actividades extraescolares, complementarias con motivo de efemérides... que afecten directamente a estos temas.
- Organización de actividades en las que participen diferentes sectores de la comunidad que se engloben en torno a estos temas.

Se tendrá especial atención para su inclusión en las programaciones didácticas la celebración de las siguientes efemérides:

10 de octubre . Día Internacional de la Salud Mental. INSTRUCCIÓN DE 26 DE SEPTIEMBRE DE 2023, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN, INCLUSIÓN, PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA, POR LA QUE SE DISPONE LA CELEBRACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DE LA SALUD MENTAL EN LOS CENTROS DOCENTES PÚBLICOS DEPENDIENTES DE LA CONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.

28 de octubre de 2023, el Día de la Empresa en Andalucía. INSTRUCCIÓN DE 25 DE SEPTIEMBRE DE 2023, DE LA VICECONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL PARA LA CELEBRACIÓN DEL DÍA DE LA EMPRESA ANDALUZA EN LOS CENTROS DOCENTES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA

16 de noviembre. Día Internacional del Flamenco. Instrucciones de 6 de noviembre de 2014 para la celebración del Día del Flamenco

25 de noviembre. Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer

30 de enero. Día Escolar por la No Violencia y la Paz (DENIP). Circular anual para el impulso de actuaciones.

28 de febrero. Día de Andalucía. Resolución anual, de la Dirección General de Ordenación, Inclusión, Participación y Evaluación Educativa, por la que se dictan instrucciones para la celebración del Día de Andalucía en los centros docentes de la Comunidad Autónoma Andaluza.

8 de marzo. Día Internacional de la Mujer. Circular anual para su conmemoración..

22 de marzo. Día Mundial del Agua.

23 de abril. Día Mundial del libro.

15 de mayo. Día Internacional de las Familia. Instrucción anual de la Dirección General de Ordenación, Inclusión, Participación y Evaluación Educativa, por la que **se dispone la celebración del Día Internacional de las Familias en los centros docentes públicos** dependientes de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

5 de junio. Día del medio Ambiente.

4. TRATAMIENTO DE LA LECTURA

Atendiendo a las **INSTRUCCIONES DE 21 DE JUNIO DE 2023, DE LA VICECONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL, SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA LECTURA PARA EL DESPLIEGUE DE LA COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA:**

El Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica del centro se ha encargado de:

- Fijar las líneas generales de actuación pedagógica en relación con el tratamiento de la lectura y escritura en el centro.
- Coordinación de los textos que se seleccionen para el alumnado favoreciendo la configuración de itinerarios de lectura.
- La organización del tiempo de la lectura planificada deberá incluir tres momentos de desarrollo: antes, durante y después.
- Seguimiento y evaluación de todas las actuaciones que se realicen en el centro en relación al tratamiento de la lectura y escritura en el centro.

Se establecerá un Plan de Actuación con el objetivo de unificar las actuaciones y poder desarrollar una evaluación de las mismas. Con carácter general, las actuaciones dirigidas a mejorar la competencia lectora del alumnado tendrán en consideración que la organización del tiempo de la lectura planificada deberá incluir tres momentos de desarrollo: antes, durante y después.

SELECCIÓN DE TEXTOS

El Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica ha establecido la coordinación de los textos que se seleccionen para el alumnado favoreciendo la configuración de itinerarios de lectura. La selección de textos debe estar contextualizada con las áreas, materias, ámbitos, tareas, actividades o proyectos que se desarrollen de forma ordinaria.

La selección de textos estará **contextualizada con la materia y las efemérides y planes y programas** que se desarrollen en el centro, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) recogidos en la Agenda 2030.

- **Criterios útiles para la elección de textos** podrían ser los siguientes:
 1. Adecuación a la edad y nivel académico del alumnado.
 2. Conexión del texto con los contenidos propios de la materia.
 3. Capacidad para motivar al alumnado por su interés, conexión con sus experiencias personales, originalidad, etc.
 4. Conexión con su contexto inmediato y con la actualidad, siempre que sea posible.
 5. Efemérides. Planes y programas.
 6. Adecuación de los textos para atender a la diversidad. Principios y Pautas DUA.

Se hará una selección de textos multimodales adaptados al curso al que vaya dirigido y con diversas finalidades atendiendo a las orientaciones del ETCP. Los tipos básicos que suelen aparecer en las clasificaciones de textos son la narración, la descripción, la exposición, la argumentación y el diálogo.

1º ESO

Secuencias textuales básicas, con especial atención a las narrativas, descriptivas.

El texto narrativo y subgéneros.

El texto descriptivo. Tipos de descripción.

Géneros discursivos propios del ámbito personal: la conversación.

Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación: textos periodísticos: La noticia, la entrevista.

Etiqueta digital.

Orientaciones para integrar los contenidos de carácter transversal

Lectura de obras y fragmentos relevantes de la literatura juvenil contemporánea y del patrimonio literario andaluz, nacional y universal (novela, cuento, mito, fábula, microrrelato, poesía, teatro)

2º ESO

Secuencias textuales básicas, con especial atención a las narrativas, descriptivas, dialogadas y expositivas.

El debate.

El texto prescriptivo.

Géneros discursivos propios del ámbito personal: la conversación.

Géneros discursivos propios del ámbito educativo (texto expositivos divulgativos)

Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación (textos periodísticos: la noticia, reportaje)

Etiqueta digital.

Publicidad.

Lectura de obras y fragmentos relevantes de la literatura juvenil contemporánea y del patrimonio literario andaluz, nacional y universal a narración literaria. La narración en verso y en prosa. La novela moderna. El cuento literario. El microrrelato. El género didáctico. El ejemplo y la fábula. El ensayo. El género lírico. El género dramático.

3º ESO

Secuencias textuales básicas, con especial atención a las expositivas y argumentativas.

Géneros discursivos propios del ámbito personal: la conversación, con especial atención a los actos de habla que amenazan la imagen del interlocutor como son la discrepancia, la queja, la orden y la reprobación.

La entrevista y el debate.

Géneros discursivos propios del ámbito educativo (texto expositivos divulgativos)

Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Etiqueta digital

Análisis de la imagen: publicidad.

Géneros discursivos propios del ámbito profesional: el curriculum vitae y la entrevista de trabajo.

Lectura de obras y fragmentos relevantes del patrimonio literario andaluz nacional y universal: literatura medieval, el Siglo de Oro, el Renacimiento y el Barroco.

4º ESO

Secuencias textuales básicas, con especial atención a las expositivas y argumentativas.

Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación (noticia, reportaje, artículo de opinión, carta al director, editorial).

Etiqueta digital.

Publicidad.

Géneros discursivos propios del ámbito profesional: el curriculum vitae y la entrevista de trabajo.

El ensayo.

Lectura de obras y fragmentos relevantes del patrimonio literario andaluz nacional y universal del siglo XVIII hasta la actualidad

Finalidades de la lectura: Se puede leer para **obtener información** y **aprender**, para **disfrutar de la lectura** o para **participar en la sociedad** (ámbito social, laboral, político...)



Lectura individual y lectura compartida.

Trabajar la lectura tanto individual, en gran grupo o en pequeño grupo (lectura compartida).



🌈 Organización del tiempo de la lectura

Trabajo de la lectura comprensiva conjuntamente con la escritura y la expresión oral.

- Trabajar la lectura intensiva y extensiva.

LECTURA INTENSIVA	LECTURA EXTENSIVA
Con textos cortos	Con textos largos
Explotación didáctica en el aula	Lectura más "natural", fuera del aula
Énfasis en el entrenamiento de microhabilidades	Énfasis en el fomento de hábitos y en el placer de la lectura
Énfasis en diversos tipos de comprensión, idea central, detalles, reflexión gramatical, etcétera.	Comprensión global.
Relacionada con los libros de texto.	Relacionada con la biblioteca de clase, de centro, de barrio, etc.

- Trabajar los diferentes niveles de lectura:

NIVELES DE LECTURA		EJEMPLOS DE ACTIVIDADES
LITERAL	Consiste en la identificación y recuperación de un cierto tipo de información puntual que se encuentra en el texto.	• Identificar información relevante. • Buscar ideas específicas. • Identificar el contexto de la historia. • Encontrar la idea principal (indicada expresamente).
INFERENCIAL	Implica una reflexión a partir de las ideas o datos explicitados en el texto para llegar a lo que está ausente.	• Inferir que un acontecimiento es causa de otro. • Deducir la conclusión de una secuencia de argumentos. • Determinar el referente de un pronombre. • Describir la relación entre dos personajes.
INTERPRETATIVO	Consiste en interpretar e integrar ideas e informaciones, desarrollando una comprensión global del texto.	• Discernir el mensaje o tema global del texto. • Considerar una alternativa a las acciones de los personajes. • Comparar y contrastar información del texto. • Inferir la forma de ser de un personaje. • Interpretar los marcadores de cohesión. • Inferir la relación entre frases y párrafos sin la ayuda de marcadores.
CRÍTICO	Se manifiesta en la emisión de un juicio, en el que intervienen la formación de la persona que lee y sus conocimientos de lo leído.	• Evaluar la probabilidad de que los acontecimientos descritos pudieran suceder en la realidad. • Juzgar si la información del texto es clara y completa. • Determinar el punto de vista del autor sobre el tema central. • Relacionar el contenido del texto con la experiencia e ideas propias.

Se planificarán tres momentos de desarrollo: antes, durante y después

➤ **Antes**

Introducción y toma de contacto con el tema a tratar a través de la proyección de un vídeo o de una batería de preguntas iniciales.

➤ **Durante**

1º lectura individual en silencio subrayando las palabras clave y aquellas que no comprenden.

2º lectura en voz alta por uno o varios alumnos de clase.

➤ **Después**

Actividades encaminadas a evaluar la comprensión lectora.

a) **Antes de la lectura:** planificación. Entendemos por planificar contextualizar el texto que vamos a trabajar, ayudar al alumnado a seleccionar la información relevante del mismo y mostrar la utilidad de su lectura.

b) **Durante la lectura:** preguntas de ayuda: durante la lectura podemos ayudar a nuestros alumnos a comprender el texto planteándoles preguntas que se pueden graduar de acuerdo con los niveles de lectura (literal, inferencial, interpretativa y crítica) a los que ya nos hemos referido.

c) **Después de la lectura:** cierre: con él concluimos la lectura y consiste en constatar lo que han aprendido, consolidando las ideas más importantes que se han elaborado y fortaleciendo la sensación de que la lectura ha dado algún fruto, lo cual refuerza, además, la motivación del alumnado.

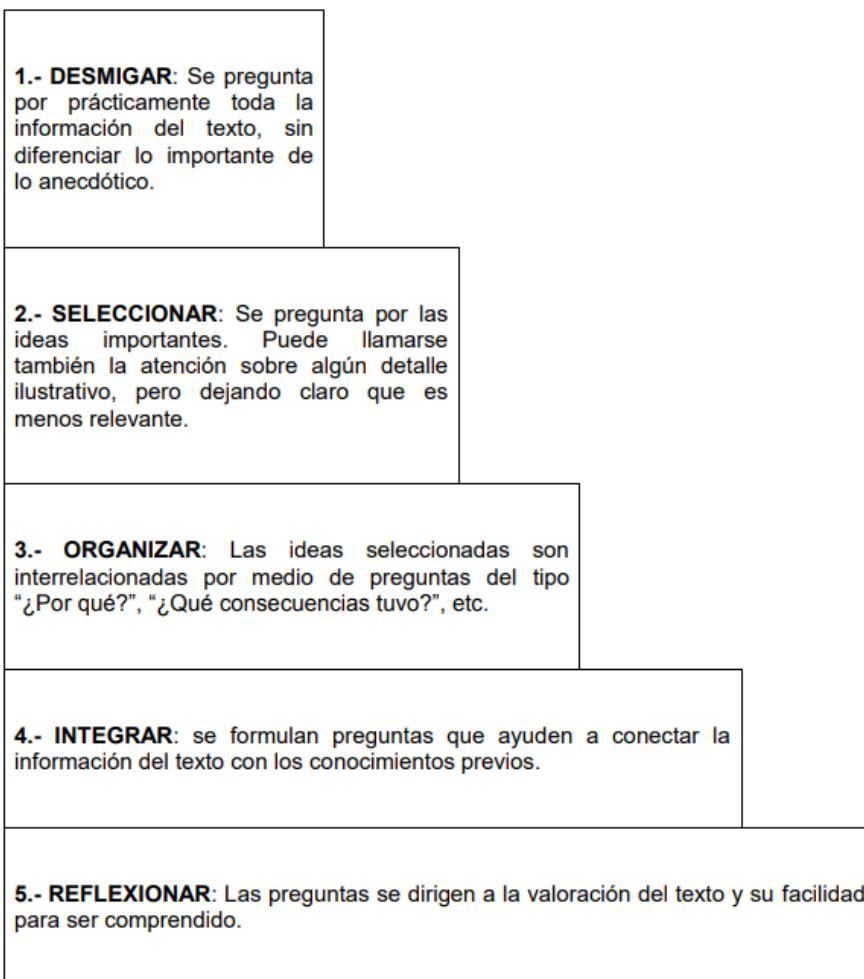
PLANIFICACIÓN Y CIERRE: ANTES Y DESPUÉS DE LA LECTURA

Gradación de actividades (de menor a mayor complejidad)

PLANIFICACIONES	CIERRES
1.- Leer este texto: No hay planificación.	1.- Cambio de tarea: No hay cierre pero el cambio de tarea indica que la lectura ha concluido.
2.- Relato de los temas que se van a tratar: Enumeración sin énfasis de los temas que se van a ver.	2.- Relato de lo tratado: Enumeración sin énfasis de los temas que se acaban de ver.
3.- Organización de los temas: Se organizan los temas en categorías: quién, cómo, semejanzas, problemas, causas, fases... enfatizando que todo va a girar en torno a ellas.	3.- Listado organizado de los temas: Se organizan los temas que se han tratado en categorías: quién, cómo, semejanzas, problemas, causas, fases... enfatizando que todo el texto ha girado en torno a ellas.
4.- Antes vimos y ahora veremos (1): Se dedica un cierto tiempo a recuperar lo que los alumnos ya saben (bien preguntándoles, bien recogiendo lo que creemos que saben) y se añade después el relato de los temas que se van a tratar.	4.- Ya sabíais y ahora acabamos de ver (1): Se dedica un cierto tiempo a recuperar lo que los alumnos ya sabían antes de la lectura y se añade después el relato de lo tratado.
5.- Antes vimos y ahora veremos (2): Se dedica un cierto tiempo a recuperar lo que los alumnos ya saben (bien preguntándoles, bien recogiendo lo que creemos que saben) y se añade después una presentación organizada de los temas que se van a tratar.	5.- Ya sabíais y ahora acabamos de ver (2): Se dedica un cierto tiempo a recuperar lo que los alumnos ya sabían antes de la lectura y se añade luego una presentación organizada de lo que se acaba de tratar.
6.- Es sabido qué, pero: Consiste en: a) Recuperar lo que los alumnos saben. b) Hacer ver que hay alguna laguna o limitación en lo que saben. c) Advertir de los contenidos que servirán para rellenar esa laguna o limitación.	6.- Era sabido qué, pero: Consiste en: a) Recuperar lo que los alumnos sabían. b) Recordar que había una laguna o limitación. c) Resaltar cómo los contenidos tratados han rellenado esa laguna o superado la limitación.
7.- Para qué: Se agregan a lo anterior elementos que ayuden a ver la utilidad de los conocimientos que se van a adquirir o se han adquirido.	

AYUDAR A COMPRENDER: DURANTE LA LECTURA

Gradación de preguntas en correspondencia con los niveles de lectura



Principios y pautas DUA en la lectura.

Recursos digitales

En Moodle Centros, en el Aula Virtual de la materia, se creará carpeta con las lecturas desarrolladas durante el curso.

Modelo de organización.

Se ha establecido un calendario por grupo-clase atendiendo al criterio de rotación con otras materias. En cuanto al **MODELO DE ORGANIZACIÓN**, se opta por elaborar cuadrante de forma colaborativa con el equipo docente a través de g.educaand.es y fijar horario en las sesiones de evaluación inicial estableciendo un periodo diario mínimo de 30 minutos de lectura (se tendrá en cuenta una mayor carga en las materias del área sociolingüística y rotación semanal de las materias de 2 horas)

 Modelo Plan de actuación
Anexo I**Modelo de Plan de actuación de la lectura en el centro**

El siguiente Anexo trata de ofrecer un modelo en que se recogen los aspectos más relevantes para la puesta en marcha de las actuaciones en el centro referidas al tiempo de lectura. Esta planificación formará parte del Proyecto educativo del centro y se concretará en las correspondientes programaciones didácticas.

Contextualización Proyecto educativo
Introducción Finalidades Organización general
Objetivos del centro Nivel/Ciclo/Etapa
Metodología General Evaluación inicial Momentos de la lectura Multimodalidad: tipos de textos y temporalización Modelo de propuesta de actividad lectora en el aula por área/materia/ámbito Curso: Fecha: N.º de sesiones: Justificación de la elección del texto Actividades antes de la lectura Actividades durante la lectura Actividades después de la lectura Valoración de la actividad Observaciones
Evaluación de la lectura y la competencia en comunicación lingüística Inicial/Seguimiento/Final De la organización Propuestas de Mejora
Planificación de los momentos lectores Por áreas, materias, niveles, ciclos Por áreas de competencias o departamento didácticos en Secundaria Interdisciplinar Situaciones de aprendizaje
Biblioteca De aula / de centro/ pública
Planes y programas en el centro
Familias y otros agentes
Recursos
Seguimiento y evaluación del plan Evaluación, coevaluación y autoevaluación docente

 Evaluación de la competencia lectora del alumnado.

Instrumentos de evaluación de la comprensión lectora del alumnado:

- Rúbrica.
- Cuestionarios.
- Escala de observación.
- Lista de cotejo.
- Portfolio trabajo lectura

Ejemplos:

RUBRICA PARA EVALUAR LA COMPRENSIÓN LECTORA

DESTREZAS	NIVEL DE DESEMPEÑO			
	CONSEGUIDO (4)	NO TOTALMENTE (3)	CON DIFICULTAD (2)	NO CONSEGUIDO (1)
Identificación de la clase y finalidad del texto	Es capaz siempre de identificar la clase de texto (noticia, página web, receta, cartel, reglas de un juego, etc.) y la finalidad para la que se usa (informar, dar instrucciones, aconsejar, etc.).	Es capaz casi siempre de identificar la clase de texto (noticia, página web, receta, cartel, reglas de un juego, etc.) y la finalidad para la que se usa (informar, dar instrucciones, aconsejar, etc.).	Todavía tiene dificultades para identificar la clase de texto (noticia, página web, receta, cartel, reglas de un juego, etc.) y la finalidad con que se usa (informar, dar instrucciones, aconsejar, etc.).	No reconoce todavía la clase de texto (noticia, página web, receta, cartel, reglas de un juego, etc.) y la finalidad con que se usa (informar, dar instrucciones, aconsejar, etc.).
Determinación del tema del texto	Sabe reconocer siempre de qué trata el texto y siempre identifica alguna de sus ideas principales.	Sabe reconocer casi siempre de qué trata el texto y casi siempre identifica alguna de sus ideas principales.	Reconoce todavía con dificultades de qué trata el texto y algunas de sus ideas principales.	Todavía no reconoce de qué trata el texto ni identifica sus ideas principales.
Identificación de la estructura del texto	Reconoce siempre las partes de los textos y cómo se relacionan.	Puede reconocer casi siempre las partes de los textos y cómo se relacionan.	No siempre percibe la relación entre las partes de los textos y su relación.	Por lo general no percibe la relación entre las partes de los textos.
Inferencia entre datos e ideas del texto	Es capaz siempre de percibir cómo se relacionan ideas o datos en el texto: identificar el orden de las acciones, emparejar ideas con ilustraciones, sustituir conectores, etc.	Es capaz la mayor parte de las veces de percibir cómo se relacionan ideas o datos en el texto: identificar el orden de las acciones, emparejar ideas con ilustraciones, sustituir conectores, etc.	Todavía le cuesta percibir cómo se relacionan las ideas o datos en el texto: identificar el orden de las acciones, emparejar ideas con ilustraciones, sustituir conectores, etc.	Presenta todavía dificultades para percibir cómo se relacionan ideas o datos en el texto: identificar el orden de las acciones, emparejar ideas con ilustraciones, sustituir conectores, etc.
Inferencia del significado de palabras por el contexto	Siempre es capaz de deducir qué significa una palabra o una expresión a partir de la información que da el texto.	Casi siempre es capaz de deducir qué significa una palabra o una expresión a partir de la información que da el texto.	Tiene dificultades todavía para deducir qué significa una palabra o una expresión a partir de la información que da el texto.	Todavía no deduce qué significa una palabra o una expresión a partir de la información que da el texto.
Localización de información explícita	Localiza fácilmente informaciones explícitas en el texto (qué, quién, cuándo, dónde, qué cantidad, cómo, etc.).	Localiza casi siempre informaciones explícitas en el texto (qué, quién, cuándo, dónde, qué cantidad, cómo, etc.).	A veces tiene dificultades para localizar informaciones explícitas en el texto (qué, quién, cuándo, dónde, qué cantidad, cómo, etc.).	No localiza todavía informaciones explícitas en el texto (qué, quién, cuándo, dónde, qué cantidad, cómo, etc.).
Reflexión sobre contenido y forma del texto	Es capaz de ir más allá de la comprensión literal del texto y percibe características de su forma: reconocer el uso de tipos de letras diferentes, utilizar el texto como modelo para escribir otro semejante, etc.	Casi siempre es capaz de ir más allá de la comprensión literal del texto y percibe características de su forma: reconocer el uso de tipos de letras diferentes, utilizar el texto como modelo para escribir otro semejante, etc.	Tiene dificultades para ir más allá de la comprensión literal del texto y percibir características de su forma: reconocer el uso de tipos de letras diferentes, utilizar el texto como modelo para escribir otro semejante, etc.	Por lo general todavía no es capaz de ir más allá de la comprensión literal del texto y percibir características de su forma: reconocer el uso de tipos de letras diferentes, utilizar el texto como modelo para escribir otro semejante, etc.

Lista de verificación:

Lista de verificación. Comprensión lectora.	
1. ¿Puedes resumir brevemente el tema principal del texto?	
2. ¿Puedes identificar los puntos clave o las ideas principales del texto?	
3. ¿Puedes identificar los detalles o ejemplos que respaldan las ideas principales?	
4. ¿Puedes identificar las palabras o frases clave que ayudan a entender el significado del texto?	
5. ¿Puedes hacer conexiones entre el texto y tus conocimientos previos o experiencias personales?	
6. ¿Puedes identificar la estructura del texto (por ejemplo, introducción,	

desarrollo, conclusión)?	
7. ¿Puedes identificar las opiniones o puntos de vista del autor?	
8. ¿Puedes identificar las conclusiones o implicaciones del texto?	
9. ¿Puedes hacer inferencias o sacar conclusiones basadas en la información proporcionada en el texto?	
10. ¿Puedes hacer preguntas sobre el texto y buscar respuestas en el mismo?	

Rúbrica:

	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	0-4	5	7-8	9-10
Identificación de ideas principales: - Identifica claramente las ideas principales del texto. - Comprende la relación entre las ideas principales y los detalles secundarios.	No identifica las ideas principales y la relación entre las ideas del texto.	Es capaz con ayuda de identificar las ideas principales y la relación entre las ideas del texto . así como los detalles secundarios	Es capaz casi siempre de identificar las ideas principales y la relación entre las ideas del texto . así como los detalles secundarios	Es capaz siempre de identificar las ideas principales y la relación entre las ideas del texto . así como los detalles secundarios.
Inferencias: - Realiza inferencias lógicas basadas en la información proporcionada en el texto. - Utiliza evidencia del texto para respaldar sus inferencias.	No realiza inferencias ni es capaz de justificar a partir de la información del texto.	Es capaz de realizar con ayuda inferencias lógicas y utilizar evidencias del texto para justificar sus inferencias.	Es capaz casi siempre de realizar inferencias lógicas y utilizar evidencias del texto para justificar sus inferencias.	Es capaz de realizar inferencias lógicas y utilizar evidencias del texto para justificar sus inferencias.
Vocabulario: - Comprende y utiliza correctamente el vocabulario específico del texto. - Utiliza estrategias de contexto para inferir el significado de palabras desconocidas.	No comprende gran parte del vocabulario del texto.	Es capaz de comprender y utilizar el vocabulario del texto con ayuda.	Es capaz casi siempre de comprender y utilizar el vocabulario del texto.	Es capaz de comprender y utilizar el vocabulario del texto.
Secuencia de eventos: - Comprende la secuencia de eventos presentada en el texto. - Identifica correctamente el orden cronológico de los sucesos.	No comprende la secuencia de eventos ni identifica correctamente el orden cronológico de los sucesos.	Es capaz con ayuda de comprender la secuencia de eventos e Identifica correctamente el orden cronológico de los sucesos.	Es capaz casi siempre de comprender la secuencia de eventos e Identifica correctamente el orden cronológico de los sucesos.	Es capaz de comprender la secuencia de eventos e Identifica correctamente el orden cronológico de los sucesos.
Interpretación de personajes: - Comprende las	No comprende las características y motivaciones de los	Es capaz de comprender con ayuda las	Es capaz casi siempre de comprender las	Es capaz de comprender las características y

características y motivaciones de los personajes del texto. - Realiza inferencias sobre los pensamientos y sentimientos de los personajes.	personajes del texto.	características y motivaciones de los personajes del texto y realizar inferencias sobre los pensamientos y sentimientos de los personajes	características y motivaciones de los personajes del texto y realizar inferencias sobre los pensamientos y sentimientos de los personajes	motivaciones de los personajes del texto y realizar inferencias sobre los pensamientos y sentimientos de los personajes.
Coherencia y cohesión: - Comprende la estructura del texto y cómo las ideas se conectan entre sí. - Identifica las palabras o frases de transición utilizadas para mantener la coherencia del texto.	No comprende la estructura del texto y cómo las ideas se conectan entre sí.	Es capaz de comprender con ayuda la estructura del texto y cómo las ideas se conectan entre sí.	Es capaz de comprender casi siempre la estructura del texto y cómo las ideas se conectan entre sí.	Es capaz de comprender la estructura del texto y cómo las ideas se conectan entre sí.



Evaluación del plan de lectura del departamento de EF y del centro.

Indicadores de logro

- Nº de materias que incluyen en su programación el tratamiento de la lectura.
- Nº de actividades evaluables por materia y curso relacionadas con la comprensión lectora, expresión escrita y/o oral.
- % de alumnado que supera los criterios relacionados con la comprensión lectora, expresión escrita y/o oral.
- Grado de satisfacción del alumnado con el tratamiento de la lectura (Cuestionario práctica docente).
- Antes de iniciar la lectura , se ha hecho una introducción sobre el tema para motivar a los alumnos y detectar sus conocimientos previos.
- La lectura seleccionada está relacionada con el tema que se está tratando y responde a los intereses del alumnado.
- Se ha presentado la actividad en diferentes formatos (cuestionarios moodle, fichas, ...) atendiendo a los principios DUA.
- Se han utilizado distintos procedimientos e instrumentos de evaluación para atender a la diversidad del aula.
- La actividad contribuye a la adquisición de los criterios de evaluación y las competencias específicas de la materia.
- Los textos propuestos han sido variados en su tipología y han favorecido la adquisición de las competencias clave.
- La distribución del tiempo en el aula se ajusta a la lectura propuesta.
- El ambiente en clase ha sido el idóneo.
- La coordinación entre los profesores del grupo se ajusta al horario establecido.

Se pueden emplear también otros indicadores:

INDICADOR	TRATAMIENTO ÓPTIMO
TIEMPO DEDICADO A LA LECTURA	Se dedica una parte apreciable del tiempo de clase a actividades de comprensión lectora.
ADECUACIÓN DEL MATERIAL DE LECTURA	Se tiene en cuenta la edad del alumnado, se detectan esquemas previos de conocimiento y se realizan actividades previas para activarlos.
MOTIVACIÓN	No solo se realizan encuestas o sondeos para conocer los gustos del alumnado, sino que también se procura que participen en la selección del material de lectura. Además, se diversifica el mismo.
TIPOLOGÍA TEXTUAL	No solo se usan textos de diferente tipología, sino que parte de las actividades de lectura que se realizan tiene relación con ella.
LOCALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXPLÍCITA	Se demanda sistemáticamente que el alumnado localice en el texto determinada información.
INFERENCIA DE INFORMACIÓN NO EXPLÍCITA	Se tiene claro que la comprensión inferencial de un texto supone un nivel más alto de comprensión y por ello se trabaja este aspecto en clase de forma sistemática.
INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	Se trabajan habitualmente en clase los resúmenes, esquemas y mapas conceptuales de los textos.
INTERPRETACIÓN Y COMENTARIO	Se tiene claro que la comprensión completa requiere una interpretación por parte del lector. Por ello se propone que se realicen habitualmente comentarios orales y escritos sobre la forma y el contenido de los textos leídos.
VOCABULARIO	Para acceder al significado de determinadas palabras en clase se usa el diccionario y los recursos digitales y se intenta que averigüen su significado a partir del contexto, relacionándolo con la frase, otras palabras de la misma raíz, sinónimos...
NAVEGAR POR EL TEXTO	Se consideran los organizadores del texto como un recurso fundamental para su comprensión. Se demandan del alumnado actividades sistemáticas para que observen y valoren títulos, párrafos, numeración, ilustraciones...
VARIEDAD TEXTUAL	Recurso que se utiliza habitualmente en clase, procurando que haya textos impresos y digitales, continuos y discontinuos, de diferentes temas y estructuras.

Sobre la lectura en actividades complementarias y extraescolares:

Desde el departamento de EF se colaborará en:

Organización de cuentacuentos, recitales literarios o poéticos.

Actividades de animación a la lectura en la Biblioteca pública de Mojácar.

Asistir a representaciones teatrales.

Encuentros con autores

Concursos literarios.

Actividades en la biblioteca

Implicación de las familias.

-Facilitar que las familias conozcan el tratamiento de la lectura en el centro a través de las reuniones con tutores a principios de curso, concienciar a los padres y madres de los alumnos y alumnas de la importancia de la lectura

-Invitar a las familias a que protagonicen alguna actividad de animación a la lectura tal como la lectura de un cuento, poema, creación propia.

5. Cultura Andaluza

El artículo 68.1 del Estatuto de Autonomía dispone que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de conocimiento, conservación, investigación, formación, promoción y difusión del flamenco como elemento singular del patrimonio cultural andaluz.

El flamenco cuenta con una extraordinaria proyección cultural, no solo en Andalucía sino en el resto de España y a nivel internacional. En ese sentido, se incorpora el 16 de noviembre de 2010 a la lista de manifestaciones culturales que forman parte del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO.

Mediante Acuerdo de 15 de noviembre de 2011, el Consejo de Gobierno declara el **16 de noviembre Día del Flamenco para la Comunidad Autónoma de Andalucía**.

En el Decreto 111/2016, de 14 de junio, se establece que se debe proporcionar una educación integral incluyendo una formación artística y cultural que facilite el desarrollo creativo, la expresión artística del alumnado y el conocimiento y el reconocimiento del patrimonio natural, artístico y cultural de España y de Andalucía, y en él se recogen enseñanzas relativas a la riqueza y diversidad que caracteriza la identidad andaluza, incluida la convivencia de quienes habitan en esta Comunidad Autónoma.

Además de los objetivos para la Educación Secundaria Obligatoria, en Andalucía se contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

La Consejería de Educación, Cultura y Deporte, mediante la Orden de 7 mayo de 2014 establece una serie de medidas para la inclusión del flamenco en el sistema educativo andaluz.

Además, se dictan las Instrucciones de 6 de noviembre de 2014, de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del profesorado, para la celebración del Día del Flamenco y programación de actividades extraescolares y complementarias en los centros docentes de la Comunidad Autónoma andaluza.

En virtud de dichas Instrucciones, nuestro centro educativo en virtud de su autonomía pedagógica, organizativa y de gestión, procederá a celebrar el Día del Flamenco el 16 de noviembre, programando actividades con anterioridad, y orientadas a promover el conocimiento y la reflexión en torno al flamenco como elemento singular del patrimonio andaluz, valorado y respetado dentro de la cultura española y universal.

La programación de actividades comprenderá actividades a realizar con el alumnado dentro del horario lectivo, sobre el flamenco, su historia, geografía, tradiciones y variantes expresivas que lo caracterizan, pudiendo tener igualmente carácter de actividades extraescolares.

Para las actividades se podrá contar con personalidades invitadas, procurando colaborar con ayuntamiento, instituciones y organizaciones representativas de la vida social, política y cultural de Andalucía.

Las actividades complementarias y extraescolares relacionadas con el Flamenco que se propongan se incluirán en las programaciones didácticas y Proyecto de centro.

En este sentido se procurará en nuestro centro educativo:

- * **Realizar encuentros musicales con cantaores de nuestra zona.**
- * **Exhibiciones coreográficas de diferentes palos del flamenco, preferentemente de las escuelas municipales.**
- * **Reproducciones musicales durante los recreos en la semana que se conmemora el Día del Flamenco.**
- * **Actividades incluidas en las programaciones didácticas.**

6. Fomento del razonamiento matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en el centro.

Se publicaron las Instrucciones de 18 de junio de 2024 sobre Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en el centro.

INSTRUCCIONES DE LA VICECONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL, SOBRE LAS MEDIDAS PARA EL FOMENTO DEL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DEL PLANTEAMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE RETOS Y PROBLEMAS EN EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.

El **Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica**, en el **ejercicio de sus funciones**, ha **coordinado la aplicación de lo previsto en estas instrucciones en las programaciones didácticas y propuestas pedagógicas** de los distintos Departamentos didácticos del centro. De manera que se garantice que el desarrollo de la **competencia matemática sea coherente en el centro**, en un doble sentido: horizontal entre los distintos grupos de un mismo nivel o ciclo, y vertical, a lo largo de los ciclos y etapas; de forma secuencial, interconectada y avanzando de forma progresiva en los niveles de profundización. Los acuerdos se recogerán en las programaciones didácticas o propuestas pedagógicas correspondientes.

Esto implica:

1º Diseño para cada etapa educativa de un **itinerario de problemas organizados, de manera que se avance en creciente grado de dificultad y exigencia**. Para lo que es necesario el trabajo colaborativo del profesorado. A tales efectos se facilita como recurso de apoyo lo recogido en el Anexo de las Instrucciones. Es necesario **determinar la secuencia y organización para las tipologías de situaciones problemáticas que se vayan a abordar en el itinerario previsto**, de manera que, en progresión de dificultad y exigencia a lo largo de la etapa, se complete el conjunto o una mayoría de los mismos. **Las tipologías de problemas establecidas se derivarán de los criterios de evaluación y los saberes básicos sobre los que traten, con carácter instrumental y conectados con la realidad. Los criterios de evaluación en la enseñanza secundaria obligatoria sigue el esquema básico de resolución de problemas, por lo que habrán de considerarse en la estrategia definida por el centro.**

2º La resolución de situaciones problemáticas deberá contar con un **método común**, acordado en el centro, con las estrategias adecuadas según las características de la etapa y la edad del alumnado, sin perjuicio de estimular en el alumnado la búsqueda de estrategias propias de resolución de problemas.

3º **Los saberes básicos** se seleccionarán de acuerdo con las situaciones problemáticas que se planteen. De manera que en el conjunto de situaciones planteadas en un ciclo o una etapa se abarquen el mayor número posible de saberes.

4º **La evaluación** de los aprendizajes debe ir en consonancia con este planteamiento de resolución de problemas. En este sentido, debe valorarse el progreso del alumnado en la búsqueda de soluciones, en el desarrollo de estrategias de razonamiento, es decir en los procesos seguidos, y no solo en los resultados. Para lo que **se requieren otros procedimientos e instrumentos, más allá de las pruebas escritas.**

4º Cada semana se establecerá un tiempo definido en el horario, en **tres días distintos con una duración de, al menos, 30 minutos cada uno.**

No obstante, en las Instrucciones se recogen Orientaciones metodológicas y didácticas:

- a) Para afrontar el aprendizaje de un nuevo tipo de problemas se sugiere seguir la siguiente **secuencia**:
 - ✚ planteamiento oral del mismo,
 - ✚ abordaje manipulativo que ayude a comprender nuevos conceptos y activen la predisposición y motivación para el aprendizaje,

- ✚ actividades de representación gráfica que reduzcan el nivel de abstracción
- ✚ trabajo simbólico y algorítmico.

b) La **comprensión y expresión lingüísticas** son la llave para el acceso a cualquier tipo de aprendizaje. dedicar el tiempo que sea necesario para leer adecuadamente los enunciados con un ritmo y una entonación facilitadora, aclarando conceptos, nuevos léxicos, utilizando sinónimos, fragmentando las partes del enunciado, diferenciando las preguntas del mismo y sustituyéndolas por otras si fuera necesario, para saber identificar y diferenciar la información relevante y qué operaciones son necesarias realizar.

Emplear **una plantilla** adaptada a la estructura de cada tipo de problema y al nivel educativo del alumnado, donde se volcará la información extraída del enunciado:

- ✚ preguntas por orden cronológico,
- ✚ datos organizados,
- ✚ claves semánticas que faciliten la identificación de las operaciones necesarias a realizar y en qué orden,
- ✚ comprobación de la lógica y coherencia del resultado y explicación del mismo

c) **Trabajar textos matemáticos de distinta naturaleza** (tablas de datos y gráficas, etiquetas, tickets de compras, presupuestos, facturas, recetas de cocina, croquis, mapas y escalas, cronogramas, líneas históricas de tiempo, otros textos discontinuos, etc.) que faciliten el tratamiento transversal de otras áreas o materias, compatibles con el abordaje del tiempo diario dedicado a la lectura planificada.

d) Los problemas planteados **deben partir de situaciones significativas para el alumnado**

e) Hay que poner el **acento en la comprensión**, por encima del mero uso de algoritmos.

f) El objetivo del **cálculo mental** radica en la necesidad de automatizar operaciones aritméticas con la intención de liberar recursos cognitivos necesarios para destinarlos a la comprensión y al adecuado planteamiento de problemas, retos o tareas más complejas. Puede integrarse en las programaciones didácticas y propuestas pedagógicas, bien de manera continua impregnando los contenidos de cada nivel o bien asignando un tiempo fijo, al menos dos o tres veces por semana a modo de rutina, siendo ambas opciones complementarias y no excluyentes, más bien recomendables.

g) La **disposición y el uso de espacios específicos** para el abordaje del planteamiento y la resolución de retos matemáticos

h) Las actividades complementarias pueden ayudar a demostrar y visibilizar al alumnado la conexión real que las matemáticas tienen para la utilidad de la vida cotidiana. Junto a esto se pueden organizar clubes matemáticos entre varios centros o entre grupos de alumnos de un mismo centro.

Evaluación, seguimiento y propuestas de mejora.

1º Tras la **evaluación inicial**, o tras los resultados obtenidos en cada **evaluación trimestral**, el órgano de coordinación docente que corresponda: **equipos docentes**, equipos de ciclo o **departamento didáctico**, valorará el desarrollo de lo propuesto en la programación prevista, así como la evolución en los aprendizajes para la resolución de problemas matemáticos, planteando las modificaciones que sean necesarias, en virtud de los resultados y procesos desarrollados.

A nivel de centro, se incluirá un apartado en el documento “Revisión trimestral de la Programación General Anual” de cada departamento didáctico.

2º Al finalizar el curso, **el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica y el Claustro de profesorado**, a partir de los resultados del área o materia de Matemáticas, y de las informaciones aportadas por los órganos de coordinación docente responsables, **valorarán el desarrollo de lo propuesto en las programaciones y de las actividades desarrolladas en las aulas**, y plantearán las **medidas y propuestas** que procedan para el curso próximo que tendrán su reflejo en la correspondiente **Memoria de Autoevaluación**.

3º De las conclusiones extraídas, así como de las medidas y propuestas, se **facilitará información al Consejo Escolar del centro**, en el marco del análisis de resultados que se lleven a cabo durante el curso escolar y, en todo caso, a la finalización del mismo.

Colaboración con las familias

Serán informados de las novedades significativas que supongan la aplicación de lo establecido en las instrucciones. En la información que se traslade, se hará especial hincapié en el enfoque de resolución de problemas, su vinculación con la vida cotidiana o con situaciones reales conocidas o de interés social y cultural, con objeto de trasladar a las familias la importancia de la vertiente instrumental y del uso aplicado de las Matemáticas, superando los estereotipos y prejuicios que sobre las mismas existen.

A nivel de centro: se incluirá en el orden del día de la reunión prescriptiva con familias (octubre) y se informará por PASEN.

Los centros podrán organizar actividades de encuentro o formativas con las familias, en torno al desarrollo de la competencia matemática y científica, para hacerlos partícipes de los aprendizajes del alumnado.

Se considera de interés que los centros hagan visibles sus prácticas docentes a toda la comunidad educativa, las experiencias que se llevan a cabo y, sobre todo, la repercusión en los aprendizajes del alumnado, en relación con el desarrollo de la competencia matemática, especialmente, la vinculada con el abordaje y la resolución de problemas.

PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN EL CENTRO

Razonamiento matemático. Resolución de problemas

1. Consideraciones previas

Si queremos que nuestro alumnado adquiera mayor seguridad en la capacidad de razonamiento matemático debe comprender que:

- A. El objetivo de los problemas no es hacer calcular, sino hacer pensar.
- B. Los problemas pueden ser resueltos de varias maneras. Aunque en la mayoría de los problemas matemáticos sólo hay una respuesta correcta, puede haber varias maneras de encontrarla.
- C. A veces las respuestas incorrectas también son útiles. La precisión siempre es importante en las matemáticas. Sin embargo, a veces podremos usar una respuesta incorrecta para ayudar a los alumnos a recapacitar y aplicar sus destrezas para encontrar la respuesta correcta.

- D. Hay que arriesgarse. Deben asumir riesgos y valorar el intento a la hora de resolver un problema, aunque sea difícil.
- E. A veces podemos usar la calculadora para resolver problemas. Especialmente si los cálculos son difíciles, ya que nos permite una mayor rapidez y comodidad. Aunque previamente los alumnos han decidido las operaciones que deben hacer.
- F. El método de ensayo y error. También denominado método de tanteo. Los alumnos lo practicarán tanto con material como con lápiz y papel. Consiste en actuar ensayando la manera o camino que se les ha ocurrido y, después, confrontando la solución obtenida con el enunciado y, si no se cumple, tratar de descubrir dónde radica el error y corregirlo.
- G. La importancia del trabajo en equipo. Podemos proponer situaciones dónde los alumnos trabajen en parejas o en equipos de aprendizaje cooperativo, ya que la resolución de problemas no tiene por qué ser siempre un trabajo aislado realizado de manera individual. En este caso del trabajo en grupo se deben repartir las tareas y así todos aportan.
- H. Debemos primar la calidad frente a la cantidad de problemas resueltos. Es preferible realizar pocos problemas pero adecuadamente: incidiendo en cada uno de los pasos, fomentando la reflexión y observación, contrastando los resultados, ...

2. Pasos a seguir en la resolución de problemas

1º Comprender el problema

Leer tranquilamente el enunciado. En la mayoría de las ocasiones será necesario leerlo varias veces, hasta estar seguro de haberlo entendido y de que no se ha escapado ningún dato relevante. Se ha de tener muy claro en qué consiste, qué se conoce, qué se pide, cuáles son las condiciones, a veces hay datos que no influyen en el resultado, ... Esto es imprescindible para afrontar el problema con garantías de éxito. Proceso a seguir en esta fase:

- Se debe leer el enunciado despacio.
- ¿Cuáles son los datos? Identificamos los **datos** y los subrayamos en **color azul**. Anotamos todos los datos que nos ofrece el problema.
- ¿Qué nos preguntan? ¿Qué buscamos? Identificamos la **pregunta** y la subrayamos en **color rojo**.
- Buscamos relaciones entre los datos y aquello que nos piden.
- Subrayamos aquello que no entendemos y buscamos su significado.
- Si se puede, se debe hacer un esquema, resumen, gráfico o dibujo de la situación, y explicarlo con nuestras propias palabras.

2º Trazar un plan para resolverlo

Cuando ya se está seguro de haber entendido bien el problema y se cree tener toda la información necesaria, es el momento de elegir una estrategia para resolverlo. Existe una gran variedad de estrategias que conviene conocer y practicar para mejorar la capacidad de resolver problemas. Proceso a seguir en esta fase:

- Este problema es parecido a otros que ya conocemos.
- Se puede plantear el problema de otra forma.
- Nunca abandones, intenta algo aunque no estés seguro a dónde te llevará, siempre puedes empezar tanteando o probando, método de ensayo y error.
- En muchos casos podremos resolverlos plantando una ecuación o aplicando una fórmula.
- Imaginar un problema parecido pero más sencillo, en ocasiones, es conveniente cambiar las cantidades por otras más pequeñas para asimilar mejor lo que nos piden.
- Suponer que el problema ya está resuelto; ¿cómo se relaciona la situación de llegada con la de partida?
- ¿Se utilizan todos los datos cuando se hace el plan?

3º Poner en práctica el plan

Cuando ya se tiene una estrategia que parece adecuada, es necesario trabajarla con decisión y no abandonarla a la primera dificultad. Si se ve que las cosas se complican demasiado y que no nos acercamos nada a la solución, es preciso volver al paso anterior y probar con una estrategia diferente. Por lo general, hay varias formas de llegar a la solución y no podemos esperar acertar siempre con la más apropiada al primer intento. El proceso a seguir en esta fase:

- Al ejecutar el plan se debe comprobar cada uno de los pasos.
- ¿Se puede ver claramente que cada paso es correcto?
- Antes de hacer algo se debe pensar: ¿qué se consigue con esto?
- Se debe acompañar cada operación matemática de una explicación contando lo que se hace y para qué se hace.
- Cada vez que se calcula algo, es preciso anotar lo que se ha calculado y trabajar de forma ordenada.
- Cuando se tropieza con alguna dificultad que nos deja bloqueados, se debe volver al principio, reordenar las ideas y probar de nuevo.
- Muchas veces al final del proceso descubrimos otra forma de resolver el problema más sencilla y práctica, podemos retomar de nuevo el problema.

4º Comprobar los resultados

Es la más importante en la vida diaria porque supone la confrontación del resultado obtenido con la realidad que queríamos resolver. Por ello, es necesario examinar a fondo el camino que se ha seguido, cómo se ha llegado a la solución o por qué no se ha llegado a la solución. El proceso a seguir en esta fase:

- Leer de nuevo el enunciado y comprobar que lo que se pedía es lo que se ha averiguado.
- Debemos fijarnos en la solución y ver si tiene sentido.
- Se debe comprobar la solución y ver si se puede hallar alguna otra solución.

- Se debe acompañar la solución de una explicación que indique claramente lo que se ha hallado y expresarla en las unidades adecuadas.
- Comparar los resultados con los de tus compañeros y verificar si llegas a la misma solución.
- Se debe utilizar el resultado obtenido y el proceso seguido para formular y plantear nuevos problemas, está es la manera de familiarizarse con el método para problemas futuros.

A continuación presentamos “plantilla” para que el alumno se apoye al realizar los pasos anteriores. Esta plantilla se utilizará sobre todo al principio o en situaciones concretas. El alumno irá poco a poco interiorizando estos pasos. Estos pasos y los elementos de cada uno se pueden reducir, ampliar o modificar en función de los problemas planteados, de las características de los alumnos, de la finalidad que se busque, ...



ANOTO LOS PASOS AL RESOLVER EL PROBLEMA

- 1**
COMPREENDO EL PROBLEMA
 - ☐ He leído el problema detenidamente.
 - ☐ He identificado el enunciado
 - ☐ He identificado los datos.
 - ☐ He identificado la pregunta.
- 2**
TRAZO UN PLAN PARA RESOLVERLO
 - ☐ Conozco algún problema parecido a este.
 - ☐ Puedo decir el problema de una forma más sencilla.
 - ☐ En mi plan relaciono el enunciado con la pregunta.
 - ☐ He utilizado todos los datos al realizar mi plan.
- 3**
PONGO EN PRÁCTICA MI PLAN
 - ☐ He comprobado cada uno de los pasos
 - ☐ Puedo explicar por qué he hecho cada una de las operaciones.
 - ☐ Cada vez que realizo una operación anoto al lado lo que he calculado.
- 4**
COMPRUEBO EL RESULTADO
 - ☐ Leo de nuevo el enunciado y compruebo que he averiguado lo que se me pedía.
 - ☐ La solución que he obtenido parece lógica.
 - ☐ He indicado claramente en la solución lo que he hallado.
 - ☐ He vuelto al principio en el caso de que la solución no sea la adecuada.

3. Tipología de problemas

A. PROBLEMAS PARA TRABAJAR LA COMPRENSIÓN DEL ENUNCIADO

Denominamos así a los problemas que inciden en la dificultad que a menudo tienen los alumnos para entender el texto o el enunciado. El objetivo de estos problemas es doble:

- En primer lugar, que los alumnos comprendan aquello de lo que se está hablando, que capten su significado real, relacionando el problema con situaciones que probablemente han vivido o han visto de cerca.
- En segundo lugar, que los alumnos se den cuenta de lo importante que es fijarse en el enunciado, ya sea en forma de texto o de otro tipo de información, y entenderlo bien, para después poder pensar en trazar el plan para resolverlo.

A continuación se exponen diferentes ejemplos para trabajar la comprensión del enunciado:

A.1. Comprensión del enunciado (*plan de lectura*)

En ellos no se pide encontrar una solución, sino sólo responder algunas preguntas referentes al texto o modificarlo según unas consignas dadas. Los alumnos deben tener claro que se habrán de limitar a esto y que no tienen que ir directamente a encontrar la solución.

A.2. Organización de datos

En este caso la pregunta es decisiva para encaminar la acción. A menudo conviene pedir a los alumnos que vuelvan a formular la pregunta del problema expresándola a su manera.

Otras veces podemos dejar libre algún espacio correspondiente a un dato numérico y pedir a los alumnos que escojan el más adecuado entre 3 o 4 que se les dan aparte. Para poder hacer esto no es necesario pensar en las operaciones, sino simplemente comprender la situación real y relacionar con sus experiencias anteriores en la vida cotidiana.

A.3. Con la información dada a través de medios de comunicación

Nos referimos a problemas en los que la información se da en forma de listas de precios, husos horarios, gráficas, diagramas o tablas informativas de periódicos o TV. Interpretar y extraer la información proporcionada por los medios de comunicación será una constante a la que se tendrán que enfrentar en la vida real.

A.4. Con “trampa” en la formulación del enunciado

Son aquellos problemas en los que la situación se presenta con una formulación que puede resultar equívoca o contradictoria, o bien, porque el enunciado puede incluir datos innecesarios. En otras ocasiones el problema puede que no tenga solución.

A.5. “Problemas rotos”

Partimos de varios problemas (enunciado) que dividimos en 3 o 4 partes. Distribuimos estas partes entre todos los alumnos de la clase o de un grupo cooperativo. Deben buscar a los alumnos que tienen las otras partes del problema y componer el problema. Una vez que han “montado” el problema los alumnos que tenían esas partes deben resolverlo en equipo.

B. PROBLEMAS ABIERTOS

En muchas ocasiones somos los profesores los que presentamos las matemáticas como algo cerrado e inmutable, condicionando y limitando al alumnado. Por tanto, en este apartado queremos poner de manifiesto que los problemas no se resuelven únicamente siguiendo unas leyes rígidas y de una única manera, sino que también hace falta que intervenga la imaginación, la creatividad y sobre todo la capacidad de decidir libremente del alumno. Entendemos por “abiertos” aquellos problemas que admiten más de una solución posible y lógica.

Para hacerlos en la clase proponemos tener en cuenta los aspectos siguientes:

- Ante todo la actitud del profesor debe ser “abierta” y que los alumnos perciban esta predisposición.
- Hace falta que, antes de comenzar, advirtamos a los alumnos que tienen un abanico de soluciones a la hora de encontrar la respuesta.
- Que un problema sea abierto depende en gran medida de cómo formulemos la pregunta, haciéndola como una invitación, una demanda de opinión, una posibilidad entre otras.
- Estos problemas son especialmente indicados para trabajarlos colectivamente (con toda la clase o en grupos de aprendizaje cooperativo).

B.1. De solución libre para los alumnos con más dificultades (*refuerzo*)

Aunque son más frecuentes en Educación Primaria, no quiere decir que sean sólo para estos niveles. Pueden aparecer imágenes o ilustraciones.

B.2. De escoger una solución entre varias argumentando de forma razonada

Una vez que ha elegido una opción debe justificar explicando delante del resto de alumnos los motivos que le han llevado a tomar esa decisión y no otra.

B.3. Problemas abiertos de mayor dificultad (*ampliación*)

Son similares a los anteriores pero tienen mayor dificultad por el planteamiento, por el tipo de números utilizados o bien porque se requieren algunos conocimientos más avanzados de geometría, álgebra o estadística.

C. PROBLEMAS DE CREACIÓN PROPIA

Podemos invitar a nuestros alumnos a inventar problemas. Al principio les costará, pero una vez que se acostumbren les gustará mucho. Es un verdadero ejercicio de creación tanto para la materia de lengua como la de matemáticas. A continuación se detallan algunos de los tipos de problemas de creación propia:

C.1. A partir de un dibujo o una tabla

Podemos proponer que se inventen problemas a partir de una imagen, diagrama, esquema, gráfico o tabla con datos.

C.2. Inventados dadas las operaciones

En esta ocasión la única información que proporcionamos a los alumnos es la operación u operaciones. Debemos adaptar el número de operaciones y el tipo de las mismas (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicalización o logaritmización) al *nivel educativo* de los alumnos.

C.3. Inventados a partir de una sola frase inicial

Cuando los alumnos tengan más práctica en crear problemas, podemos darles un enunciado incompleto, a partir del cual tendrán que inventar el resto del texto, o simplemente diversas preguntas, o una sola. A medida que progresan en su capacidad creativa, podemos ir acortando la parte del enunciado que les damos hasta llegar a que sea únicamente una frase. Este tipo de actividad es adecuada para realizarla en pequeños *grupos*, y después confrontar los diversos resultados.

C.4. A partir de una situación significativa

Propondremos a nuestros alumnos que se inventen un problema dentro de un contexto real que facilite el tratamiento *transversal* de otras materias y donde intervengan los saberes que se están tratando en el área de matemáticas, aunque sin proporcionarles ningún dato previo.

Podemos hacer esta actividad en pequeño *grupo* o individualmente. También podemos hacer que un alumno resuelva el problema que planteó otro compañero.

D. PROBLEMAS DE INGENIO Y LÓGICA

Por pensamiento lateral se conoce una forma de pensamiento que consiste en solucionar problemas de ***una forma creativa***. Los conocimientos matemáticos que se requieren en este tipo de problemas son básicos, se trata pues de despertar la curiosidad y creatividad en el alumnado a través de este tipo de problemas, y desarrollar su capacidad de *razonamiento lógico*, donde se valora más la *originalidad* y la *“idea feliz”* que los algoritmos propios de las matemáticas. Este tipo de problemas cobra especial importancia en el alumnado de 2º de ESO por participar en la Olimpiada matemática de Problemas de Ingenio que organiza la sociedad SAEM Thales.

E. PROBLEMAS A TRAVÉS DE LAS TIC

Las *Tecnologías de la Información* se convierten en una magnífica herramienta para que nuestros alumnos aprendan y apliquen sus conocimientos en la resolución de problemas. Podemos plantear las siguientes situaciones:

- Utilizar la calculadora científica para la autocorrección de problemas que requieran de operaciones combinadas complejas.
- Practicar con juegos o aplicaciones como X-PRIME para desarrollar el *cálculo mental* y preparar el concurso Intercentros “Factoritrom”.
- Cuestionarios interactivos a través de plataformas como Kahoot o Quizizz para trabajar los problemas de *comprensión del enunciado*.
- Uso de la hoja de cálculo para el planteamiento y comprobación de las soluciones de problemas estadísticos.
- Utilización de programas de geometría dinámica como GeoGebra o Wiris para la resolución de problemas numéricos, geométricos, algebraicos y de funciones.

En la página web de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, se dispondrá un apartado específico para la creación y difusión de recursos y materiales matemáticos en diferentes formatos (digitales, con posibilidad de impresión, en forma de proyectos, etc.) que podrán ser utilizados y

compartidos por todo el profesorado. Los recursos y materiales allí alojados se dispondrán de forma ordenada atendiendo a las etapas, categorías, formato, tipologías de problemas, etc.

(<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portales/web/plan-de-impulso-al-razonamiento-matematico/>)

4. Orientaciones metodológicas y didácticas

De todo lo anteriormente expuesto se desprenden las siguientes consideraciones metodológicas tenidas en cuenta:

- a) Para afrontar el aprendizaje de un nuevo tipo de problemas se debe seguir la siguiente **secuencia**:
 - planteamiento oral del mismo
 - abordaje manipulativo que ayude a comprender nuevos conceptos y activen la predisposición y motivación para el aprendizaje
 - actividades de representación gráfica que reduzcan el nivel de abstracción
 - trabajo simbólico y algorítmico
- b) La **comprensión y expresión lingüística** son la llave para el acceso a cualquier tipo de aprendizaje. dedicar el tiempo que sea necesario para leer adecuadamente los enunciados con un ritmo y una entonación facilitadora, aclarando conceptos, nuevos léxicos, utilizando sinónimos, fragmentando las partes del enunciado, diferenciando las preguntas del mismo y sustituyéndolas por otras si fuera necesario, para saber identificar y diferenciar la información relevante y qué operaciones son necesarias realizar.
- c) Se propone **una plantilla** adaptada a la estructura de cada tipo de problema y al nivel educativo del alumnado, donde se volcará la información extraída del enunciado:
 - preguntas por orden cronológico
 - datos organizados
 - claves semánticas que faciliten la identificación de las operaciones necesarias a realizar y en qué orden
 - comprobación de la lógica y coherencia del resultado y explicación del mismo
- d) Se propone trabajar **textos matemáticos de distinta naturaleza** (tablas de datos y gráficas, etiquetas, tickets de compras, presupuestos, facturas, recetas de cocina, croquis, mapas y escalas, cronogramas, líneas históricas de tiempo, otros textos discontinuos, etc.) que faciliten el tratamiento transversal de otras áreas o materias, compatibles con el abordaje del tiempo diario dedicado a la lectura planificada.
- e) Los problemas planteados deben partir de **situaciones significativas** para el alumnado.

- f) Hay que poner el **acento en la comprensión**, por encima del mero uso de algoritmos.
- g) El objetivo del **cálculo mental** radica en la necesidad de automatizar operaciones aritméticas con la intención de liberar recursos cognitivos necesarios para destinarlos a la comprensión y al adecuado planteamiento de problemas, retos o tareas más complejas. Se ha integrado en las programaciones didácticas y propuestas pedagógicas, bien de manera continuada impregnando los contenidos de cada nivel o bien asignando un tiempo fijo, al menos dos o tres veces por semana a modo de rutina, siendo ambas opciones complementarias y no excluyentes, más bien recomendables.
- h) La disposición y el uso de **espacios específicos** para el abordaje del planteamiento y la resolución de retos matemáticos puede ser un elemento metodológico que potencie la motivación. A estos efectos se puede utilizar la sala de informática, el patio y los alrededores del centro.
- i) Las **actividades complementarias** ayudan a demostrar y visibilizar al alumnado la conexión real que las matemáticas tienen para la utilidad de la vida cotidiana. En este sentido participamos en concursos y olimpiadas entre varios centros.

5. Evaluación: competencias, criterios y saberes básicos.

Bloques competenciales	MATEMÁTICAS 1º ESO		
	Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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.	1.1. Iniciarse en la interpretación de problemas matemáticos sencillos, reconociendo los datos dados, estableciendo, de manera básica, las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	MAT.1.A.2.1. MAT.1.A.2.3. MAT.1.E.1.2.
		1.2. Aplicar, en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas de su entorno más cercano.	MAT.1.A.3.1. MAT.1.B.1.2.
		1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, aceptando el error como parte del proceso.	MAT.1.A.2.2. MAT.1.A.3.4. MAT.1.F.1.3.
	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 matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar, de forma razonada la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.	MAT.1.A.3.5.
		2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable,	MAT.1.A.6.2. MAT.1.B.2. MAT.1.F.3.2

		equidad o no discriminación.	
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del entorno cercano, de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.	MAT.1.A.3.3. MAT.1.B.1.1.
		3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, enriqueciendo así los conceptos matemáticos.	MAT.1.D.4.2.
		3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como paquetes estadísticos o programas de análisis numérico en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	MAT.1.E.2.2.
	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.	4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas sencillos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.	MAT.1.A.1.1.
		4.2. Modelizar situaciones del entorno cercano y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas.	MAT.1.D.1. MAT.1.D.2.

Bloques competenciales	MATEMÁTICAS 2º ESO		
	Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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.	1.1. Interpretar problemas matemáticos de la vida cotidiana, organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	MAT.2.A.2.1. MAT.2.A.2.3.
		1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones diversas.	MAT.2.A.3.1. MAT.2.B.1.2. MAT.2.B.2.1. MAT.2.D.4.2.
		1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias, interpretando los resultados y aceptando el error como parte del proceso.	MAT.2.A.2.2. MAT.2.A.3.4. MAT.2.F.1.3.

	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 matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar, mediante razonamiento matemático la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.	MAT.2.A.3.5. MAT.2.D.4.4. MAT.2.D.5.3.
		2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.	MAT.2.A.6. MAT.2.B.3. MAT.2.F.3.2.
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del mundo real de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, y examinando su validez.	MAT.2.A.3.3. MAT.2.B.1.1. MAT.2.D.4.3.
		3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos.	MAT.2.D.5.2. MAT.2.D.6.1.
		3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	MAT.2.C.1.3.
	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.	4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.	MAT.2.A.1.1. MAT.2.D.6.2. MAT.2.D.6.3.
		4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas.	MAT.2.C.4.1. MAT.2.D.1. MAT.2.D.2.1.

Bloques competenciales	MATEMÁTICAS 3º ESO		
	Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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.	1.1. Interpretar problemas matemáticos complejos, organizando y analizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas.	MAT.3.A.2.1. MAT.3.A.2.3. MAT.3.B.2.4. MAT.3.E.1.2. MAT.3.E.2.1.
		1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, herramientas y estrategias apropiadas como pueden ser la analogía con otros problemas, la	MAT.3.A.3.1. MAT.3.B.1.2. MAT.3.D.4.2.

		resolución de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, etc., que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones de diversa complejidad.	MAT.3.E.2.3.
		1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de diversa complejidad, activando los conocimientos, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias y, valorando e interpretando los resultados, aceptando el error como parte del proceso.	MAT.3.A.2.2. MAT.3.A.3.4. MAT.3.E.1.6. MAT.3.F.1.3.
	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 matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático y científico la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.	MAT.3.A.3.5. MAT.3.D.4.4. MAT.3.D.5.3
		2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva y verificando su idoneidad, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas de igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.	MAT.3.A.6.2. MAT.3.B.3.2. MAT.3.F.3.2.
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1. Investigar y comprobar conjeturas sencillas tanto en situaciones del mundo real como abstractas de forma autónoma, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, examinando su validez y reformulándolas para obtener nuevas conjeturas susceptibles de ser puestas a prueba.	MAT.3.A.3.3. MAT.3.B.1.1.1. MAT.3.B.3.1.1. MAT.3.D.4.3.
		3.2. Plantear, proporcionando una representación matemática adecuada, variantes de un problema dado, en diversos contextos, modificando alguno de sus datos o reformulando alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos y ejercitando diferentes saberes conocidos.	MAT.3.D.5.2. MAT.3.D.6.1.
		3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como: Sistemas Algebraicos Computacionales (CAS); entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	MAT.3.C.1.3. MAT.3.E.3.2.
	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.	4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, plantear procedimientos, organizar datos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.	MAT.3.A.1.1. MAT.3.A.4.4. MAT.3.D.6.2. MAT.3.D.6.3.

		4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas, para su automatización, modelización y codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.	MAT.3.C.4.1. MAT.3.D.1.1. MAT.3.D.2.1.
--	--	---	--

Bloques competenciales	MATEMÁTICAS 3º ESO ACT		
	Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.	1.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	ACT.1.A.2.3. ACT.1.A.3.1. ACT.1.A.4.2. ACT.1.C.3. ACT.1.D.2.1. ACT.1.B.2.1.
		1.2. Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.	ACT.1.A.3.4. ACT.1.A.3.5. ACT.1.B.2.2. ACT.1.C.3. ACT.1.F.3.2.
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	6. Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.	6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.	ACT.1.A.1.2. ACT.1.A.2.1. ACT.1.D.1.1. ACT.1.D.1.2.
		6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.	ACT.1.A.5.3. ACT.1.B.3.2. ACT.1.B.3.3. ACT.1.G.5. ACT.1.G.6.
		6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.	ACT.1.A.3.1. ACT.1.B.1.2. ACT.1.B.3.1. ACT.1.G.1. ACT.1.Ñ.5
		6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizand los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.	ACT.1.A.2.2. ACT.1.A.3.4. ACT.1.B.2.2. ACT.1.F.1.3. ACT.1.G.4.

Bloques competenciales	MATEMÁTICAS 4º ESO. MATEMÁTICAS A		
	Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	MAA.4.A.5. MAA.4.A.6. MAA.4.E.1.2.
		1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas para la resolución de problemas valorando su eficacia e idoneidad.	MAA.4.A.3.1. MAA.4.D.3.2. MAA.4.E.2.2.
		1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos necesarios, analizando los resultados y reconociendo el error como parte del proceso, utilizando para ello las herramientas tecnológicas adecuadas.	MAA.4.A.2.1. MAA.4.A.3.2. MAA.4.D.3.1. MAA.4.D.4.2. MAA.4.F.1.3.
	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 matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	MAA.4.A.4.2.
		2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...)	MAA.4.E.3.3. MAA.4.F.3.1. MAA.4.F.3.2.
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	MAA.4.D.1. MAA.4.D.4.3.
		3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	MAA.4.D.6.1.
		3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	MAA.4.B.2.
	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.	4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	MAA.4.A.1. MAA.4.A.4.1. MAA.4.C.1. MAA.4.D.6.2. MAA.4.D.6.3.
		4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz, interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos sencillos.	MAA.4.C.3.2. MAA.4.D.2.1. MAA.4.D.4.4. MAA.4.E.1.5.

Bloques competenciales	MATEMÁTICAS 4º ESO. MATEMÁTICAS B		
	Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	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.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	MAB.4.A.1.3. MAB.4.A.4. MAB.4.B.1. MAB.4.E.1.2.
		1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	MAB.4.D.3.1. MAB.4.D.3.2. MAB.4.D.4.2. MAB.4.E.2.2.
		1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema, movilizand los conocimientos necesarios, analizando los resultados y reconociendo el error como parte del proceso. Utilizando para ello las herramientas tecnológicas adecuadas.	MAB.4.A.1.1. MAB.4.A.2.1. MAB.4.A.2.2. MAB.4.F.1.3.
	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 matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	MAB.4.A.3.2.
		2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema, evaluándolas desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	MAB.4.E.3.3. MAB.4.F.3.1. MAB.4.F.3.2.
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	MAB.4.C.2.2.
		3.2. Plantear variantes de un problema dado que lleven a una generalización.	MAB.4.D.6.1.
		3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	MAB.4.B.2. MAB.4.C.1. MAB.4.C.2.1. MAB.4.D.4.3.
	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.	4.1. Generalizar patrones de situaciones problematizadas, proporcionando una representación computacional.	MAB.4.D.1. MAB.4.D.6.2. MAB.4.D.6.3.
		4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz, interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	MAB.4.C.4.2. MAB.4.D.2.1. MAB.4.D.4.4. MAB.4.E.1.5.

Bloques competenciales	MATEMÁTICAS 4º ESO ACT		
	Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.	1.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema y proporcionando una representación matemática adecuada.	ACT.2.D.5.1. ACT.2.D.5.2. ACT.2.D.6.1.
		1.2. Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico- matemático, verbalizando de forma clara y concisa el procedimiento seguido, y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.	ACT.2.A.1.1. ACT.2.A.1.2. ACT.2.D.4.4. ACT.2.F.3.2.
RAZONAMIENTO Y PRUEBA	6. Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.	6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos complejos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando y analizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.	ACT.2.E.1.1. ACT.2.E.3.1. ACT.2.E.3.2. ACT.2.H.1. ACT.2.H.2. ACT.2.H.3. ACT.2.K.2.
		6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.	ACT.2.E.1.4. ACT.2.E.1.5. ACT.2.E.2.2. ACT.2.H.1. ACT.2.K.2. ACT.1.G.5. ACT.1.G.6.
		6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica de diversa complejidad y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.	ACT.2.D.4.2. ACT.2.E.3.3. ACT.2.G.1. ACT.2.I.2. ACT.2.I.3.
		6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos de diversa complejidad movilizand los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.	ACT.2.E.1.7. ACT.2.F.1.3. ACT.2.G.4.

DISTRIBUCIÓN SESIONES POR GRUPOS:

La distribución está hecha para garantizar un mínimo de 30 minutos/3 días semana (en la hora de matemáticas, a excepción de la primera sesión de la semana). El resto de materias trabajarán el razonamiento matemático mediante la resolución de retos y problemas atendiendo a sus programaciones didácticas y las situaciones de aprendizaje desarrolladas.