

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN

PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR 3.º ESO Ámbito Científico

**CURSO 2025-2026
IES Batalla de Clavijo, Logroño (La Rioja)**



PROFESORA Y TUTORA: M^a TERESA BEZARES MANZANARES

JEFA DE DEPARTAMENTO: GRACIELA REMESAL VILLAR

ÍNDICE

1. COMPETENCIAS, SABERES Y CRITERIOS	2
1.1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL ÁMBITO Y CONEXIÓN CON DESCRIPTORES OPERATIVOS 2	
1.2. DISTRIBUCIÓN POR EVALUACIONES DE LOS SABERES BÁSICOS EN FORMA DE UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	10
1.3. CRITERIOS DE EVALUACION, DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y CONTRIBUCIÓN A LA EVALUACIÓN DE CADA COMPETENCIA ESPECÍFICA	10
2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE	10
3. METODOLOGÍA DIDÁCTICA	38
3.1. Marco normativo	39
3.2. Metodología general	39
4. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	39
5. ORGANIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES	41
6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	42
7. MATERIALES Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS	43
8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	43

1. COMPETENCIAS, SABERES Y CRITERIOS

1.1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL ÁMBITO Y CONEXIÓN CON DESCRIPTORES OPERATIVOS

El Perfil de Salida LOMLOE es un concepto que define las competencias clave definidas que los estudiantes deben alcanzar al finalizar una etapa educativa.

Los descriptores operativos son los puntos intermedios que conectan el día a día en el aula con el Perfil de Salida. Son indicadores claros que permiten cada docente medir cómo está desarrollando el alumnado las competencias específicas en cada etapa.

Podemos decir entonces, que el perfil de salida establece la “meta”, mientras que los descriptores operativos desglosan esa meta en acciones concretas y medibles. Esta vinculación entre descriptores operativos facilita que los docentes diseñen actividades y evaluaciones alineadas con las competencias y objetivos previstos.

A continuación, incluimos dos tablas:

- TABLA 1 y 2. Competencias específicas del ámbito, su conexión con los descriptores operativos y los criterios de evaluación vinculados.
- TABLA 3. Correspondencia entre descriptores que operan en el Ámbito y sus siglas.

TABLA 1

Competencias específicas	Conexión descriptor perfil de salida	Criterios de evaluación Matemáticas 3ºESO
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.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.
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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema

conocimiento.		3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.
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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. 5.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. 6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información. 7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	STEM5, CPSAA1CPSA A4, PSAA5, CE2, CE3	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1CPSA A3,CC2, CC3	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. 10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

TABLA 2

Competencias específicas	Conexión descriptor perfil de salida	Criterios de evaluación de 3ºBiología y Geología
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4	1.1 Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas 1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación

		del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4	2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3	3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos intentando explicar fenómenos biológicos y/o geológicos y realizar predicciones sobre estos. 3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. 3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección. 3.4 Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. 3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con una sociedad sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3	5.1 Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, un modelo social sostenible y la calidad de vida. 5.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible 5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.
6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1	

TABLA 3

Competencia en comunicación lingüística (CCL)	Descriptorios operativos
	Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
	CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia

	experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad. CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.
Competencia plurilingüe (CP)	Descriptorios operativos
	Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
	CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia matemática, en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)	Descriptorios operativos
	Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

Competencia digital (CD)	Descriptorios operativos
	Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando resultados de manera crítica y archivándolos, para, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual
	CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y

	configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
	CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
	CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

C. personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)	Descriptoros operativos
	Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
	CPSAA2. Parcial: En lo referente a reconocer conductas contrarias a la convivencia y aplicar estrategias para abordarlas.
	CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
	CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
	CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia ciudadana (CC)	Descriptoros operativos
	Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
	CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la

	diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
	CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
	CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodpendencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia emprendedora (CE)	Descriptoros operativos Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
	CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)	Descriptoros operativos Al completar la enseñanza básica, el alumnado
	CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
	CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
	CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
	CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

1.2. DISTRIBUCIÓN POR EVALUACIONES DE LOS SABERES BÁSICOS EN FORMA DE UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

En este apartado, se muestran secuenciadas las diferentes unidades de programación asociadas con la materia (Matemáticas 3ºESO y Biología y Geología de 3º de ESO). También se indican las fechas aproximadas de comienzo de cada una de las unidades, así como el número de periodos lectivos que se estima serán necesarios para impartir la docencia correspondiente.

Comienzo aproximado	Nombre de la unidad de programación (UP)	Periodos
09/09/2025	1. Números	65
20/10/2025	2. Organización del cuerpo humano. Alimentación, nutrición, dieta y salud	36
22/12/2025	4. Álgebra	46
22/12/2025	3. Nutrición y Reproducción	36
23/03/2026	5. Relación	24
23/03/2026	6. Geometría	32
28/04/2026	7. Salud y enfermedad	12
11/05/2026	8. Estadística y Probabilidad	20
18/05/2026	9. Las personas y el medio ambiente	12

1.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y CONTRIBUCIÓN A LA EVALUACIÓN DE CADA COMPETENCIA ESPECÍFICA

Este apartado se desarrolla en el siguiente epígrafe, donde se desglosan las situaciones de aprendizaje.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Los saberes básicos desarrollados en cada unidad de programación son impartidos en clase a través de las denominadas situaciones de aprendizaje. Éstas, a su vez, se evalúan a través de procedimientos de evaluación. Los utilizados en esta programación didáctica son los siguientes:

Examen tradicional /Prueba objetiva /competencial	50%
Prueba de ejecución	20%
Observación sistemática / realización de tareas	15%
Revisión de un cuaderno o producto	10%
Trabajo monográfico o de investigación	5%

Exponemos a continuación las unidades de programación:

1.- NÚMEROS (65 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

El profesor pide que durante su vida cotidiana se fijen en el contenido matemático que vayan encontrando. Concretamente, los alumnos deberán escribir un diario matemático donde reflejen situaciones en las que aparezcan números positivos y negativos, fracciones, decimales y sus operaciones (suma, resta, producto, cociente, potencias y raíz) ¿Será posible? Esta situación de aprendizaje está orientado a trabajar todo tipo de números (enteros, fracciones, decimales) y sus operaciones, mediante un enfoque basado en la observación de su presencia en nuestras actividades cotidianas. Concretamente, la temática es mostrar cómo unos alumnos de un instituto recogen información sobre los números naturales, enteros, racionales e irracionales, durante su vida cotidiana y se propone como actividad final que se elabore un diario matemático donde se vayan anotando aquellos momentos de la vida cotidiana donde se usan estos números.

Saberes básicos:

A. Sentido numérico.

2. Cantidad.

- Números grandes: notación exponencial y uso de la calculadora
- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- Diferentes formas de representación de números enteros fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.

3. Sentido de las operaciones.

- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.
- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potencias de exponente natural): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual o con calculadora.
- Desarrollo y uso de estrategias para estimar los resultados de los cálculos con diferentes tipos de números, y juzgar si estos resultados son razonables entre sí para resolver problemas.

4. Relaciones.

- Comparación y ordenación de enteros, fracciones, decimales y porcentajes encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica.
- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
- Mínimo común múltiplo y máximo común divisor de dos o más números naturales.

Metodología utilizada: Se ha procurado hacer un planteamiento flexible para la SA, de modo que pueda

ser adaptado a diferentes metodologías: Enfoque clásico: Con las clases magistrales para algunas actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal colaborativo: la resolución de las actividades y la elaboración del diario, se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Los alumnos pueden organizarse en pequeños grupos de trabajo cooperativo donde intercambien las experiencias que incluirán en su diario. Además, algunas actividades serán más atractivas tomando las decisiones en equipo. Por otra parte, los ejercicios autoevaluables son siempre diferentes para cada alumno. Clase invertida: todos los conceptos incluyen explicaciones detalladas, la mayoría interactivas. Los alumnos pueden seguirlas de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase. Gamificación: Utilizaremos algunos juegos matemáticos, bingos matemáticos, Kahoot. Al elaborar las actividades, se han tenido en cuenta las distintas capacidades, conocimientos previos, etc. del alumnado. Por ello, se proponen actividades multinivel creando contenidos accesibles desde el principio, bastando con seleccionar los más adecuados a cada alumno. Además, en cada contenido se va resaltado la información relevante, pretendiendo que sea comprensible por la mayor parte de los alumnos, intentando cumplir algunas de las pautas y principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Portfolio con todas las actividades trabajadas a lo largo de la unidad de programación

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 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.
- 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.
- 3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento.
- 5.- Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

DIVISIBILIDAD

En esta actividad aprenderemos los conceptos propios de la divisibilidad de números naturales, múltiplos, divisores, números primos y compuestos, máximo común divisor y mínimo común múltiplo, factorización y resolución de problemas utilizando distintos tipos de materiales como las regletas, policubos, tapas de plástico, etc. Seguiremos un cuaderno en el que incorporarán numerosas definiciones, ejemplos y problemas. A través de esta línea argumental iremos evolucionando nuestro pensamiento matemático, secuenciando las actividades en orden de dificultad y siempre bajo el prisma de tres fases de trabajo: manipulativa, gráfica y simbólica. El producto final que mostrará los aprendizajes del alumnado será el propio cuaderno de trabajo.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado

utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/ Competencial	Examen	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

ENTEROS

En esta actividad aprenderemos los conceptos propios de los números enteros, operaciones y resolución de problemas utilizando distintos tipos de materiales como fichas de colores, bingos, actividades autoevaluables, seguiremos con el cuaderno en el que incorporarán numerosas definiciones, ejemplos y problemas. A través de esta línea argumental iremos evolucionando nuestro pensamiento matemático, secuenciando las actividades en orden de dificultad y siempre bajo el prisma de tres fases de trabajo: manipulativa, gráfica y simbólica. Se trabajará bastante el cálculo mental.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Pruebas de ejecución	Prueba de clase	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.
Observación sistemática	CÁLCULO MENTAL	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. 2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

FRACCIONES

En esta actividad aprenderemos los conceptos propios de los números fracciones, operaciones, relación con decimales y resolución de problemas utilizando distintos tipos de materiales regletas, dominó, actividades auto evaluables. Seguiremos con el cuaderno en el que incorporarán numerosas definiciones, ejemplos y problemas. A través de esta línea argumental iremos evolucionando nuestro pensamiento matemático, secuenciando las actividades en orden de dificultad y siempre bajo el prisma de tres fases de trabajo: manipulativa, gráfica y simbólica. Se trabajará bastante el cálculo mental.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/ objetiva/ competencial	Examen	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.
Pruebas de ejecución	Prueba de clase	2.1.- Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 5.1.- Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.

POTENCIAS-RADICALES

En esta actividad aprenderemos los conceptos propios de potencias, notación científica y radicales y resolución de problemas utilizando distintos tipos de actividades auto evaluables... Seguiremos con el cuaderno en el que incorporarán numerosas definiciones, ejemplos y problemas. A través de esta línea argumental iremos evolucionando nuestro pensamiento matemático, secuenciando las actividades en

orden de dificultad y siempre bajo el prisma de tres fases de trabajo: manipulativa, gráfica y simbólica. Se trabajará bastante el cálculo mental y aproximaciones.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

Se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Pruebas de ejecución	Control de clase	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.

2.- ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO. ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN, DIETA Y SALUD (36 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Descripción: Esta situación de aprendizaje tiene como finalidad que el alumnado interprete la organización del cuerpo humano. En ella, los alumnos relacionarán los niveles de organización del cuerpo humano (células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas), descubrirán cómo es posible obtener tejidos y órganos, identificarán los componentes de las células humanas, construirán un modelo de estómago humano de manera colaborativa entre toda la clase, diseccionarán un muslo de pollo para reconocer en él tejidos y órganos y se familiarizarán con sus funciones. Además, la alimentación, por ser un bien social, resulta un tema atractivo para los medios de comunicación, que pueden contribuir a la creación de expectativas y conocimientos falsos sobre el tema, y en ocasiones se centran exclusivamente en la enfermedad, siendo lo verdaderamente importante la educación en salud nutricional. Consideramos que la escuela (el profesorado) tiene entre sus retos contribuir a la educación para la adquisición de hábitos saludables en relación con la nutrición. La educación nutricional debe ser continua y no sólo referida a aumentar los conocimientos en la materia, sino que también debe contribuir a crear un estado de opinión crítica sobre la "salud nutricional".

Saberes Básicos:

B) La célula

- Reconocimiento de los componentes químicos de la materia viva.
- Descripción de los niveles de organización desde el nivel celular hasta el de individuo.
- Formulación de la teoría celular y científicos que contribuyeron a ello.
- Profundización en el estudio de los orgánulos y estructuras celulares y sus funciones.
- Reconocimiento de orgánulos y estructuras celulares en fotografías de microscopía óptica y electrónica. - Comprensión del proceso de la diferenciación y especialización celular.

- Descripción de los principales tejidos animales y sus características.
 - Observación de tejidos en preparaciones de histología animal, tanto en proyecciones como con el microscopio óptico
- C) Cuerpo humano y hábitos saludables
- Argumentación sobre la importancia de la nutrición y los aparatos que participan en ella.
 - Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.
 - Reconocimiento de los trastornos relacionados con la alimentación.

Metodología: Enfoque clásico: siguiendo el orden lineal de las secciones, tan sólo seleccionar las actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal colaborativo: las tareas propuestas se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Los alumnos pueden organizarse en pequeños grupos de trabajo cooperativo donde se ayuden entre sí e investiguen juntos cómo resolver las tareas, pero también pueden resolver sus ejercicios individualmente. Clase invertida: todos los conceptos incluyen explicaciones interactivas detalladas. Los alumnos pueden seguirlas de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Portfolio con todas las actividades trabajadas a lo largo de la unidad de programación

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 1.- Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
- 4.- Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 2 actividades:

Organización del cuerpo humano

Esta situación de aprendizaje tiene como finalidad que el alumnado interprete la organización del cuerpo humano. En ella, los alumnos relacionarán los niveles de organización del cuerpo humano (células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas), descubrirán cómo es posible obtener tejidos y órganos, identificarán los componentes de las células humanas, construirán un modelo de estómago humano de manera colaborativa entre toda la clase, diseccionarán un muslo de pollo para reconocer en él tejidos y órganos y se familiarizarán con sus funciones

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

Se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/ objetiva/ competencial	Examen Bio	1.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

Alimentación y nutrición

Además, la alimentación, por ser un bien social, resulta un tema atractivo para los medios de comunicación, que pueden contribuir a la creación de expectativas y conocimientos falsos sobre el tema, y en ocasiones se centran exclusivamente en la enfermedad, siendo lo verdaderamente importante la educación en salud nutricional. Consideramos que la escuela (el profesorado) tiene entre sus retos contribuir a la educación para la adquisición de hábitos saludables en relación con la nutrición. La educación nutricional debe ser continua y no sólo referida a aumentar los conocimientos en la materia, sino que también debe contribuir a crear un estado de opinión crítica sobre la "salud nutricional".

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Pruebas de ejecución	Prueba de clase	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.
Presentación de un producto	Presentación	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

4.- ÁLGEBRA (46 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que es descrita a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Planteamos para la introducción ver el Álgebra como una necesidad para resolver un problema específico y no que sean reproducciones mecánicas que muchas veces no tiene sentido para el alumnado. Para esto comenzaremos con pasatiempos relacionados con el lenguaje algebraico, a partir de ahí realizaremos medidas en la cancha del centro utilizando herramientas manipulativas y de tamaño desconocido. Primero utilizarán partes de su cuerpo, y después el profesorado les entregará cuerdas de distintas medidas y colores. A partir de estas medidas desconocidas el alumnado calculará áreas y perímetros. El trabajo de formalización y abstracción se realizará , llegando a desarrollar una serie de capacidades, hábitos, destrezas y técnicas por encima de la memorización. El producto final consistirá en elaborar y plantear a los compañeros y compañeras (por grupos) un problema que se pueda resolver algebraicamente, similar a lo practicado en clase.

Saberes básicos:

D. Sentido algebraico.

1. Patrones.

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

2. Modelo matemático.

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

3. Variable.

- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

4. Igualdad y desigualdad.

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

5. Relaciones y funciones.

- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

- Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
 - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
6. Pensamiento computacional.
- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
 - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.

F. Sentido socioafectivo.

1. Creencias, actitudes y emociones.

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

2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

3. Inclusión, respeto y diversidad.

- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género

Metodología utilizada: El álgebra le resulta difícil a la gran mayoría del alumnado. Es complicado pasar de unas matemáticas basadas en la aritmética a la generalización y formalización de ésta mediante símbolos (generalmente letras). Esa abstracción que requiere no es sencilla y es por esto que se introducirá el álgebra al alumnado a través del cálculo de áreas y perímetros con cuerdas de medida desconocida, para que puedan manipular los conceptos y llegar a ellos de una manera mucho más competencial. Además se propondrán una serie de entretenimientos que pueden servir para introducir con nuestro alumnado la temida álgebra y rescatándose posteriormente para la introducción de las ecuaciones. Para introducir las operaciones con polinomios se trabajará con la representación de polinomios con baldosas(tiles) de forma manipulativa. Se intenta conseguir así un aprendizaje significativo y a largo plazo, estando el alumnado implicado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se ha procurado hacer un planteamiento flexible para la SA, de modo que pueda ser adaptado a diferentes metodologías: Enfoque clásico: Con las clases magistrales para algunas actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal cooperativo: la resolución de las actividades y la elaboración del diario, se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Los alumnos pueden organizarse en pequeños grupos de trabajo cooperativo donde intercambien las experiencias que incluirán en su diario. Además, algunas actividades serán más atractivas tomando las decisiones en equipo. Por otra parte, los ejercicios auto evaluables son siempre diferentes para cada alumno. Clase invertida: algunos conceptos incluyen explicaciones detalladas, la mayoría interactivas. Los alumnos pueden seguirlas de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase. Gamificación:

Utilizaremos algunos juegos matemáticos, bingos matemáticos, Kahoot al elaborar las actividades, se han tenido en cuenta las distintas capacidades, conocimientos previos, etc. del alumnado. Por ello, se proponen actividades multinivel creando contenidos accesibles desde el principio, bastando con seleccionar los más adecuados a cada alumno. Además, en cada contenido se va resaltado la información relevante, pretendiendo que sea comprensible por la mayor parte de los alumnos, intentando cumplir algunas de las pautas y principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se trabajará dentro del marco del aprendizaje cooperativo, con grupos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Portfolio con todas las actividades trabajadas a lo largo de la unidad.

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 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.
- 3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento.
- 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.
- 6.- Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
- 8.- Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
- 9.- Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
- 10.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Polinomios

Conocer las distintas operaciones con los monomios y polinomios

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado

utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. 10.2.- Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

Ecuaciones y sistemas

Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas lineales. Problemas de la vida cotidiana donde se puedan utilizar.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

Se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/objetiva/competencial	Examen	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema 6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.

		8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.
Observación sistemática	Observación	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual. 8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. 10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.
Pruebas de ejecución	Pruebas de clase	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. 4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.

		4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.
--	--	---

3.- NUTRICIÓN Y REPRODUCCIÓN (36 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Saberes básicos:

C. Cuerpo humano y hábitos saludables

- Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato digestivo. Hábitos saludables para prevenir enfermedades relacionadas y patologías más comunes.
- Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato respiratorio. Hábitos saludables para prevenir enfermedades relacionadas y patologías más comunes.
- Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato circulatorio. Hábitos saludables para prevenir enfermedades relacionadas y patologías más comunes.
- Descripción de la sangre y su relación con la homeostasis y el medio interno.
- Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato excretor. Hábitos saludables para prevenir enfermedades relacionadas y patologías más comunes.
- Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor. Hábitos saludables para prevenir enfermedades relacionadas y patologías más comunes.
- Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables.

La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.

Metodología: Enfoque clásico: siguiendo el orden lineal de las secciones, tan sólo seleccionar las actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje

grupal colaborativo: las tareas propuestas se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Los alumnos pueden organizarse en pequeños grupos de trabajo cooperativo donde se ayuden entre sí e investiguen juntos cómo resolver las tareas, pero también pueden resolver sus ejercicios individualmente. Clase invertida: todos los conceptos incluyen explicaciones interactivas detalladas. Los alumnos pueden seguir las de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Portfolio con todas las actividades trabajadas a lo largo de la unidad de programación

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

1.- Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

5.- Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con una sociedad sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 2 actividades:

Nutrición

Conocer el funcionamiento de los distintos aparatos de la función de nutrición. Identificar distintas enfermedades de dichos aparatos.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas. 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

Pruebas de ejecución	de Prueba de aula	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
----------------------	-------------------	--

Reproducción

Conocer los aparatos reproductores femenino y masculino. Conocer los distintos métodos anticonceptivos y los métodos de reproducción asistida. Conocer las distintas ITS

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/ objetiva/ competencial	Examen	1.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). 5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible 5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

5.-RELACIÓN (24 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Saberes básicos:

C. Cuerpo humano y hábitos saludables

- Análisis y visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. Hábitos saludables para prevenir enfermedades relacionadas y patologías más comunes.
- Las drogas legales e ilegales. Argumentación sobre los efectos perjudiciales de las drogas sobre la salud de los consumidores y las personas de su entorno próximo.
- Valoración del desarrollo de hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).
- Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.

Metodología:

Enfoque clásico: siguiendo el orden lineal de las secciones, tan sólo seleccionar las actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal colaborativo: las tareas propuestas se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Los alumnos pueden organizarse en pequeños grupos de trabajo cooperativo donde se ayuden entre sí e investiguen juntos cómo resolver las tareas, pero también pueden resolver sus ejercicios individualmente. Clase invertida: todos los conceptos incluyen explicaciones interactivas detalladas. Los alumnos pueden seguirlas de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Portfolio con todas las actividades trabajadas a lo largo de la programación

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 1.- Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
- 2.- Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
- 3.- Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
- 5.- Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con una sociedad sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

En esta situación de aprendizaje se va a llevar a cabo (al menos) 1 actividad:

Función de relación

Conocer el funcionamiento de los distintos órganos y aparatos que entran a formar parte de a función de relación

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/ objetiva/ competencial	Examen	1.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. 3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección. 3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
------	--------	---------------------

Pruebas de ejecución	de Prueba de aula	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). 3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos intentando explicar fenómenos biológicos y/o geológicos y realizar predicciones sobre estos. 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. 3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección. 3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. 3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
----------------------	-------------------	---

6.-GEOMETRÍA (32 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Descripción: Triángulos, cuadriláteros, polígonos y circunferencias. Trabajado desde la óptica de la matemática manipulativa, con gran cantidad de propuestas manipulativas para realizar en el aula o en casa. Se trabaja también en la construcción de las figuras con Geogebra, estudiando sus propiedades. Además, se incluyen actividades interactivas auto evaluables, realizadas con el software matemático GeoGebra. se calculan áreas de distintas composiciones de figuras

Saberes básicos:

C. Sentido espacial.

1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.

- Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
- Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.

- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).

2. Localización y sistemas de representación.

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

3. Movimientos y transformaciones.

- Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.

4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

- Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

- Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).

Metodología: Se ha procurado hacer un planteamiento flexible para de modo que pueda ser adaptado a diferentes metodologías: Enfoque clásico: siguiendo el orden lineal de las secciones, será suficiente con seleccionar aquellas actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal colaborativo: la resolución de las actividades y las actividades grupales propuestas se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Incluso las actividades a realizar de manera individual pueden trabajarse en grupos de coaprendizaje donde compartan sus conocimientos para resolver las cuestiones, pero cada alumno resuelva su propia ficha. Los ejercicios auto evaluables son siempre diferentes para cada uno. Clase invertida: todos los conceptos incluyen explicaciones detalladas, la mayoría interactivas. Los alumnos pueden seguirlas de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase. Además, tras la corrección, siempre se muestra la solución correcta, lo cual facilitará la autogestión del aprendizaje por parte del alumnado. Gamificación: Utilizaremos algunos juegos matemáticos, bingos matemáticos, Kahoot Al elaborar las actividades, se han tenido en cuenta las distintas capacidades, conocimientos previos, etc. del alumnado. Por ello, se proponen actividades multinivel creando contenidos accesibles desde el principio, bastando con seleccionar los más adecuados a cada alumno. Además, en cada contenido se va resaltado la información relevante, pretendiendo que sea comprensible por la mayor parte de los alumnos, intentando cumplir algunas de las pautas y principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se trabajará dentro del marco del aprendizaje cooperativo, con grupos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Un cuaderno de actividades creadas con Geogebra

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

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

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.

5.- Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

6.- Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 3 actividades:

Cuaderno de geogebra

Una serie de construcciones geométricas creadas con Geogebra

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Presentación de un producto	Producto final	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.

Figuras planas

Estudio de las propiedades de las figuras planas, áreas, perímetros. Teoremas de Pitágoras, Teorema de Tales y semejanza de triángulos.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
------	--------	---------------------

Examen tradicional/ objetiva/ competencial	Examen	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema 4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. 6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.
--	--------	--

Movimientos en el plano

Movimientos en el plano: giros, simetrías, traslaciones

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

Se describen a continuación los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Presentación de un producto	Trabajo movimientos	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. 4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.

7.- SALUD Y ENFERMEDAD (12 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Saberes Básicos:

D. Salud y enfermedad

- Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.
- Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal.
- Reflexión sobre la automedicación y el uso adecuado de los antibióticos. La resistencia a los antibióticos como problema de salud global.
- Análisis de los diferentes tipos de barreras que dificultan la entrada de patógenos al organismo (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).
- Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario) y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- Argumentación sobre la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. - Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
- Concepto One Health (salud humana, animal y ambiental como una única salud). Valoración de la relación entre deterioro de ecosistemas y aparición de virus emergentes. Zoonosis.

Metodología: Enfoque clásico: siguiendo el orden lineal de las secciones, tan sólo seleccionar las actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal colaborativo: las tareas propuestas se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Los alumnos pueden organizarse en pequeños grupos de trabajo cooperativo donde se ayuden entre sí e investiguen juntos cómo resolver las tareas, pero también pueden resolver sus ejercicios individualmente. Clase invertida: todos los conceptos incluyen explicaciones interactivas detalladas. Los alumnos pueden seguirlas de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Portfolio con todas las actividades trabajadas a lo largo de la unidad de programación

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

1.- Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

2.- Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

4.- Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

En esta situación de aprendizaje se va a llevar a cabo (al menos) 1 actividad:

Salud y enfermedad

Conocer las distintas enfermedades infecciosas y no infecciosas y los diferentes mecanismos de defensa

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/objetiva /competencial	Examen	1.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas 1.2.- Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales etc.). 2.1.- Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente 2.2.- Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

8.- ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD (20 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Descripción:

Dado que la Estadística es la parte de las Matemáticas que se dedica al estudio de la recolección, organización, análisis, presentación e interpretación de datos desarrollaremos estos contenidos realizando un trabajo en el que lleve a cabo una investigación estadística. Se pide al alumno que elabore una encuesta o ponga en marcha un experimento, recoja, tabule y organice los datos, los represente gráficamente y calcule algunos parámetros estadísticos y que, finalmente, analice y extraiga conclusiones. Con este proyecto tratamos de que el alumno adquiera unos conocimientos y los aplique. Todos los cálculos y representaciones se harán con Geogebra. La dificultad aumenta con respecto a los ejercicios clásicos de los libros de texto, dado que, debe: Tomar decisiones: qué datos obtener, cómo hacerlo, cómo organizarlos, qué gráfica dibujar, qué parámetros utilizar, etc. Interpretar los gráficos realizando una lectura crítica de los mismos. Extraer conclusiones. Se busca que el alumno perciba el proceso estadístico de forma global. Todo ello con el objetivo de que pueda ser más crítico con la ingente cantidad de información con la que nos bombardean diariamente los distintos medios de comunicación. Para todos los cálculos se utilizará Geogebra.

Saberes básicos:

E. Sentido estocástico.

1. Organización y análisis de datos

- . – Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones..) y elección del más adecuado.
- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.
- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.
- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.

2. Incertidumbre.

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

3. Inferencia.

- Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.

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

Metodología: Se ha procurado hacer un planteamiento flexible para de modo que pueda ser adaptado a diferentes metodologías: Enfoque clásico: siguiendo el orden lineal de las secciones, será suficiente con seleccionar aquellas actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal colaborativo: la resolución de las actividades y las actividades grupales propuestas se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Incluso las actividades a realizar de manera individual pueden trabajarse en grupos de coaprendizaje donde compartan sus conocimientos para resolver las cuestiones, pero cada alumno resuelva su propia ficha. Al elaborar las actividades, se han tenido en cuenta las distintas capacidades, conocimientos previos, etc. del alumnado. Por ello, se proponen actividades multinivel creando contenidos accesibles desde el principio, bastando con seleccionar los más adecuados a cada alumno. Además, en cada contenido se va resaltado la información relevante, pretendiendo que sea comprensible por la mayor parte de los alumnos, intentando cumplir algunas de las pautas y principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se trabajará dentro del marco del aprendizaje cooperativo, con grupos.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Trabajo final de estadística

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 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.
- 3.- Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar conocimiento.
- 5.- Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
- 6.- Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
- 7.- Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
- 10.- Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.

En esta situación de aprendizaje se va a llevar a cabo (al menos) 1 actividad:

Estudio estadístico

Realizar un estudio con la recogida de datos, recuento, cálculo de frecuencias, parámetros y análisis final

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Presentación de un producto	Producto final	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. 6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. 7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información. 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. 10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. 10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

9.- LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE (12 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas

a continuación.

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

Descripción: Se utilizarán contenidos de diferentes repositorios y plataformas (texto, vídeos, animaciones...). Así mismo, para contribuir a la adquisición de aprendizajes significativos contará con diferentes tipos de actividades interactivas entre las que podemos destacar: preguntas verdadero y falso, rellenar huecos, tipo test ..

Saberes Básicos:

E. Medio ambiente y sostenibilidad

- La atmósfera, composición y estructura. Papel esencial para la vida.
- Identificación y comprensión de los principales problemas atmosféricos a nivel local y global. Causas y consecuencias sobre la salud del ser humano y los ecosistemas.
- La hidrosfera, composición e importancia del agua para la vida. Comprensión del Ciclo del agua y sus interacciones con las actividades humanas.
- Gestión sostenible del agua. Principales impactos a los ecosistemas acuáticos. Estudios de casos en España y La Rioja.
- Valoración de actitudes personales y sociales frente a la crisis ambiental: del desarrollo sostenible al decrecimiento.

Metodología: Enfoque clásico: siguiendo el orden lineal de las secciones, tan sólo seleccionar las actividades/tareas que se correspondan más con la realidad educativa dentro del aula. Aprendizaje grupal colaborativo: las tareas propuestas se adaptan perfectamente al trabajo en grupo. Los alumnos pueden organizarse en pequeños grupos de trabajo cooperativo donde se ayuden entre sí e investiguen juntos cómo resolver las tareas, pero también pueden resolver sus ejercicios individualmente. Clase invertida: todos los conceptos incluyen explicaciones interactivas detalladas. Los alumnos pueden seguirlas de manera autónoma y abordar la parte práctica en clase.

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

2.- Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

4.- Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

5.- Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con una sociedad sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

En esta situación de aprendizaje se va a llevar a cabo (al menos) 1 actividad:

Atmosfera y agua

La atmósfera y todo lo relacionado con ella.

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación, se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados
Examen tradicional/ objetiva/ competencial	Examen	2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. 4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos. 5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, un modelo social sostenible y la calidad de vida.
Revisión del cuaderno o producto	Cuaderno	2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. 4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos. 5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, un modelo social sostenible y la calidad de vida.

3. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

3.1. Marco normativo

El marco normativo de los Programas de Diversificación Curricular (DIVER) se establece en la **Resolución 24/2025, de 9 de mayo**, de la Dirección General de Innovación y Ordenación Educativa, que aprueba las Instrucciones que regulan los programas de atención educativa a las diferencias individuales del alumnado escolarizado en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la CALR, a partir del curso 2025/2026.

Nuestra norma educativa considera el Programa de Diversificación Curricular una medida extraordinaria orientada al alumnado que presente dificultades relevantes de aprendizaje, tras haber realizado, en su caso, medidas de apoyo en el primer o segundo curso, o a quienes esta medida de atención a la diversidad les sea favorable para la obtención del título.

El objetivo es dar una respuesta educativa individualizada a alumnado de 3.º y 4.º ESO que cumpla lo anterior, además de prevenir el fracaso escolar y el abandono escolar temprano.

En concreto, el alumnado debe presentar **dificultades generalizadas de aprendizaje, o necesidad específica de apoyo educativo, con un desfase competencial no superior a un curso, y que estén recogidos en los documentos de MAP.**

La metodología es específica a través de organización del currículo en ámbitos de conocimiento, actividades prácticas y, (en su caso), materias, con una ordenación diferente a la establecida con carácter general.

La norma indica que los ámbitos incluyen los **aspectos básicos del currículo**, si bien no se concreta cuáles son, quedando a criterio del docente distinguir lo esencial.

En resumen: la norma establece materias unidas en ámbitos, currículo en aspectos esenciales y preferencia por actividades prácticas.

3.2. Metodología general

Dadas las características del alumnado que se integran en un Programa de DIVER, la idea es favorecer en ellos la motivación y la autoestima, además de mantener una actitud más paciente y comprensiva hacia ellos y por ello intentamos que el alumno o alumna sea consciente de sus progresos.

Intentamos “que los aprendizajes sean funcionales y contruidos a partir de situaciones planteadas de forma que el alumno se sienta implicado”, pero documentar esto detalladamente en una programación es difícil, porque la construcción de aprendizajes significativos se realiza muchas veces “sobre la marcha” o a partir de sucesos.

Repasamos los saberes básicos en los que el alumnado (todo o parte) presente mayores deficiencias que puedan paralizar su aprendizaje. Lo hacemos para lograr un refuerzo inmediato.

Hablamos de alumnado cuyos niveles de desarrollo y aprendizaje con respecto a compañeros y compañeras de su misma edad y grupo son relativamente bajos debido, en parte, a experiencias escolares previas, o a su entorno familiar, cultural y social. Juegan con desventaja, y tendrán menos recursos, estrategias y capacidades de aprendizaje.

4. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Evaluamos día a día con la observación sistemática la actitud y el trabajo de los alumnos frente a la asignatura, y además mediante pruebas objetivas en cada unidad, pruebas de ejecución y trabajos en grupo o de investigación, con los siguientes porcentajes.

Examen tradicional /Prueba objetiva /competencial	50%
Prueba de ejecución (exámenes con una hoja de apoyo, manuscrita)	20%
Observación sistemática / realización de tareas diarias	15%
Revisión de un cuaderno	10%
Trabajo monográfico o de investigación	5%

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: PRECISIONES

En las pruebas objetivas o de ejecución, se observarán los siguientes aspectos:

- En cada pregunta o apartado figurará su puntuación máxima asignada.
- Todos los ejercicios se harán paso a paso. Poner el resultado final sin los pasos previos, anulará el ejercicio.
- Si la pregunta exige razonar, deberá darse una explicación numérica del razonamiento, en caso contrario la pregunta no será calificada.
- Las pruebas escritas que se escriban en lapicero, con colores que no sean el azul o el negro o con letras mayúsculas (salvo que esto último fuera recomendable en casos de digrafías), no se corregirán.
- En las recuperaciones de cada evaluación la calificación obtenida mediará con las calificaciones del resto de evaluaciones, si es superior. De lo contrario, no se tendrá en cuenta.
- Los alumnos que no superen la evaluación ordinaria, recuperarán el Ámbito Científico en el siguiente curso escolar.

Realización fraudulenta de cualquier producto, tarea competencial o prueba de evaluación

Los alumnos están obligados a cumplir las reglas básicas sobre autenticidad y autoría en la realización de todas sus producciones, tareas y pruebas de evaluación.

Durante la realización de cualquier prueba objetiva de evaluación escrita, los alumnos y alumnas se ubicarán en el lugar indicado por el docente y deberán retirarse el pelo de la cara, dejando las orejas a la vista.

Los estudiantes solo podrán utilizar el papel que les facilite el docente y tendrán a su disposición únicamente el material que este permita (bolígrafo, corrector, etc.), debiendo guardar todo lo demás, incluido el teléfono móvil apagado, que colocarán en la mochila o donde se les indique.

Durante la realización de cualquier prueba de evaluación está prohibido el uso del teléfono móvil o cualquier otro dispositivo de telecomunicación. Asimismo, se recomienda el uso de relojes analógicos, ya que, en el caso de los relojes digitales o inteligentes, estos deberán guardarse en la mochila o donde se les indique y en ningún caso podrán manipularse. El docente podrá retirar cualquiera de todos estos dispositivos si presume que pudieran ser utilizados fraudulentamente.

El alumno o alumna que sea sorprendido copiando, hablando, con “chuletas”, aparatos de audio, micrófonos o realizando de cualquier otra forma fraudulenta alguna prueba de evaluación, tendrá su prueba calificada con un cero.

Igualmente, si se detecta plagio en una producción, tarea, trabajo o proyecto, éste se valorará con un 0.

Las consecuencias vistas por realización fraudulenta, lo son sin perjuicio del procedimiento disciplinario que se pueda incoar contra el alumno o alumna.

Ausencias en las pruebas objetivas de evaluación

Si un alumno/a no realiza un examen previsto con antelación, solo se le repetirá si justifica su ausencia debidamente, mediante certificado médico o un certificado válido. Concretará con la profesora otra fecha para su realización.

En caso de inasistencias no puntuales, este Departamento se atenderá al Reglamento de Organización y Funcionamiento de este centro en sus artículos 73 y 83, punto 1:

83.1.: La inasistencia a clase, justificada o injustificada, en cualquiera de las áreas, materias o módulos, en más de un 15% del total de horas lectivas a lo largo del curso podrá provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua. En los casos en que así sea, deberá arbitrarse un sistema de evaluación extraordinario. El Departamento Didáctico implicado establecerá las tareas extraordinarias destinadas a la evaluación del alumno.

83. Existirá una situación de absentismo escolar cuando el menor, en período de escolarización obligatoria, no asista de forma regular a las clases del Centro en donde se halle matriculado, sin causa que lo justifique. [...] Los miembros del Equipo Directivo y el personal docente de los centros educativos, además de los medios de comunicación previstos en la normativa vigente, tienen la obligación de poner en conocimiento de la Consejería competente en materia de educación los casos de absentismo escolar e igualmente deberán colaborar con los organismos competentes en la prevención y solución de dichas situaciones.

Modificaciones

Cualquiera de los apartados anteriores relacionados con los criterios de calificación podrá sufrir modificaciones si el Departamento de Orientación lo estima necesario durante el desarrollo del curso, siempre informando previamente al alumnado.

5. ORGANIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

Como punto de partida, se comprobarán en el Plan de Recuperación del alumnado los saberes básicos y competencias específicas que necesitan reforzarse. Teniendo esto en cuenta, para recuperar sus materias pendientes se seguirán dos sistemas diferentes dentro del Ámbito:

- En Matemáticas, la materia del curso anterior se supera si se supera la del curso actual (por evaluaciones). Si no se supera el curso actual, se realizarán una serie de ejercicios y un examen por trimestralmente con los porcentajes indicados a continuación.

-En Biología y Geología, el alumnado deberá realizar una serie de actividades por trimestre sobre los contenidos trabajados y estudiados en la materia pendiente de tercero, además de pruebas objetivas de evaluación. La profesora entregará estas actividades distribuidas en unidades o grupos de unidades. El alumnado deberá realizar correctamente las actividades, que se entregarán realizadas al final de cada trimestre, y corregidas por el docente.

Los criterios para recuperar la materia (tanto de Matemáticas como de biología y Geología) son: actividades entregadas 30%, trabajo, estudio y participación en la materia de que estén cursando este año 20%, y prueba objetiva 50%. El profesor/a comenzará a entregar el material al alumno/a partir del mes de octubre.

Las materias pendientes se calificarán en la evaluación de cada trimestre y se reflejarán en el boletín informativo que se entrega a las familias. Para aprobar la materia, además de superar la prueba objetiva, deben de estar realizadas todas las actividades. Las materias se superarán con una nota igual o superior a 5.

El docente prestará al alumnado los libros de texto y/o materiales necesarios para recuperar la materia.

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Como hemos visto, la norma específica de atención a la diversidad es la Resolución **24/2025, de 9 de mayo**, (instrucciones de los programas de atención educativa a las diferencias individuales del alumnado escolarizado en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la CALR, a partir del curso 2025/2026).

Según este texto (séptima.3), en DIVER el currículo de los ámbitos es el establecido en el Decreto 42/2022 de 13 de julio, pero **en sus aspectos básicos**. Así, en este Programa se procura seleccionar del currículo los saberes indispensables, de modo que, ya partimos de una especie de “adaptación grupal”; y en Lengua Castellana y Literatura, repasamos continuamente aspectos de cursos anteriores.

Cuando es necesario, se tienen en cuenta situaciones particulares de desventaja por idioma. En este sentido, se atiende al alumnado con dificultades de idioma (requiera o no acudir a inmersión lingüística) hablando más despacio, recordando vocalizar, planteando (dentro de lo posible) las pruebas de evaluación con preguntas redactadas de un modo más accesible a su nivel de castellano, aclarando en el momento el sentido de palabras o expresiones, e incluso traduciendo lo esencial a lengua inglesa cuando esta lengua es común a alumnado y docente, sea durante la explicación, sea en los apuntes, o incluso en pruebas de evaluación.

Si se detecta alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, se toman medidas de atención personalizada (MAP), que en nuestro caso son adaptaciones de acceso al currículo, en coordinación con el departamento de Orientación.

Los programas de diversificación curricular quieren ser una medida extraordinaria para garantizar la equidad de todo el alumnado, y se orienta a que el alumnado con dificultades de

aprendizaje consiga obtener el título de graduado en ESO. El objetivo es obtener las competencias del perfil de salida utilizando una metodología especial, que organiza el currículo en ámbitos de conocimiento, actividades prácticas y, en su caso, materias, de modo diferente a la organización de carácter general. Por ello, forma parte del Plan de Atención a la Diversidad del centro.

Por su propia naturaleza, el programa de Diversificación Curricular exige la máxima coordinación entre el profesorado tutor, el profesorado que imparte docencia en él, y el Departamento de Orientación. Teniendo esto presente, las medidas de atención a la diversidad ya mencionadas, pueden concretarse en:

- Aumento del tiempo que tiene el estudiante para realizar una tarea o prueba.
- Modificación de la forma en que se presentan los contenidos, de modo que ayude a destacar información esencial, ya sea con el uso de colores, gráficos, textos grandes. etc.
- Simplificación de saberes básicos en términos de cantidad o complejidad, respetando los aprendizajes claves.
- Uso de tecnología para mejorar la comprensión: vídeos, contenidos interactivos, etc.
- Cambios en los enunciados y en las instrucciones, para ofrecer información de más fácil comprensión.

Y todas las que, estando permitidas, puedan considerarse beneficiosas para el alumnado en un momento dado.

7. MATERIALES Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se desglosan en la siguiente lista:

- Apuntes tomados en clase y fotocopias facilitadas por la profesora
- Libros de texto facilitados por el programa de gratuidad:

Biología y Geología – Saber hacer contigo-. 3ºESO. Editorial Santillana	ISBN 9788468060842
Matemáticas Geniox. 3ºESO Editorial Oxford.	ISBN 9780190536695

Las páginas más utilizadas para aportar material complementario de ejercicios, aparte de las suministradas por las Editoriales, son:

- <https://www.alfonsogonzalez.es>
- <https://selectividad.intergranada.es>
- <https://biologia-geologia.com/>

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Casa de las Ciencias. Los alumnos visitarán las exposiciones de la Casa de las Ciencias que se ajusten a los contenidos estudiados. Las fechas son orientativas 20/02/2026. La organización adjudica fecha y hora de asistencia. El desplazamiento será a pie. La actividad es gratuita.