



Programación

Materia: ACT4DA - Ámbito Científico-tecnológico

Curso: 4º

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

Plan General Anual

UNIDAD UF1: Unidad 1

Fecha inicio prev.:
11/09/2024

Fecha fin prev.:
09/10/2024

Sesiones prev.:
42

Saberes básicos

A - Las destrezas científicas básicas.

0.1 - Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.

0.2 - Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.

0.3 - Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.

0.4 - El lenguaje científico: manejo adecuado de distintos sistemas de unidades y sus símbolos. Herramientas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.

0.5 - Estrategias de interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.

0.6 - Valoración de la cultura científica y del papel de los científicos en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad.

B - La materia.

0.1 - Sistemas materiales: resolución de problemas y situaciones de aprendizaje diversas sobre las disoluciones y los gases, entre otros sistemas materiales significativos.

F - Proyecto científico.

0.1 - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.

0.2 - Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).

0.3 - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

0.4 - Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.

0.5 - Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.

0.6 - Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

0.7 - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

0.8 - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

0.9 - La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.

0.10 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

K - Sentido numérico.

1 - Conteo, 1.1 - Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).

2 - Cantidad, 2.1 - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.

2 - Cantidad, 2.2 - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.

2 - Cantidad, 2.3 - Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.

3 - Sentido de las operaciones, 3.1 - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.

3 - Sentido de las operaciones, 3.2 - Realización de operaciones entre números reales respetando la jerarquía de las operaciones y utilizando la notación más adecuada.

3 - Sentido de las operaciones, 3.3 - Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.

3 - Sentido de las operaciones, 3.4 - Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.

4 - Relaciones, 4.1 - Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.

4 - Relaciones, 4.2 - Orden en la recta numérica. Intervalos.

P - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones, 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones, 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones, 1.3 - 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, 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones, 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones, 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad, 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad, 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1.Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.3.Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.1.Employar las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2.Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.3.1. Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2. Empezar, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM

6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
7.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.	#.7.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	#.7.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	#.7.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
8.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.8.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.8.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.8.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM

9. 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.	#.9.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.9.2. 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 evitando sesgos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.9.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.9.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.9.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
10. 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.	#.10.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.10.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM

13. 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.	#.13.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
14. 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.	#.14.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.14.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.1.Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.2.Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.3.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM

16.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.	#.16.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.16.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
18.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.	#.18.1.Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
19.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.19.2.Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM

20.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.	#.20.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.20.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
21.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.	#.21.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
	#.21.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF2: Unidad 2		Fecha inicio prev.: 10/10/2024	Fecha fin prev.: 08/11/2024	Sesiones prev.: 46

Saberes básicos

B - La materia.

0.1 - Sistemas materiales: resolución de problemas y situaciones de aprendizaje diversas sobre las disoluciones y los gases, entre otros sistemas materiales significativos.

J - La Tierra en el universo.

0.1 - El origen del universo y del sistema solar.

0.2 - Componentes del sistema solar: estructura y características.

0.3 - Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.

0.4 - Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

K - Sentido numérico.

6 - Educación financiera. 6.1 - Métodos de resolución de problemas en contextos financieros relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses, tasas, etc.

P - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - 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. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1.Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CPSAA STEM
	#.1.3.Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CPSAA STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.1.Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CPSAA STEM
	#.2.2.Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CPSAA STEM
	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CPSAA STEM

3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.3.1. Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2. Empezar, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM

6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
7.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.	#.7.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	#.7.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	#.7.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
8.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.8.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.8.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.8.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM

10.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.	#.10.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.10.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
12.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.	#.12.1.Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
13.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.	#.13.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
14.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.	#.14.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.14.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM

15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
16. 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.	#.16.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.16.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM

18. 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.	#.18.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
19. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
	#.19.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
20. 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.	#.20.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
	#.20.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
21. 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.	#.21.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.21.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CP CPSAA STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CP CPSAA STEM

UNIDAD UF3: Unidad 3	Fecha inicio prev.: 11/11/2024	Fecha fin prev.: 12/12/2024	Sesiones prev.: 44
-----------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Saberes básicos

B - La materia.

0,2 - Modelos atómicos: desarrollo histórico de los principales modelos atómicos clásicos y cuánticos y descripción de las partículas subatómicas, estableciendo su relación con los avances de la física y la química.

0,3 - Estructura electrónica de los átomos: configuración electrónica de un átomo y su relación con la posición del mismo en la tabla periódica y con sus propiedades fisicoquímicas.

C - La energía.

0,2 - Transferencias de energía: el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía entre sistemas relacionados con las fuerzas o la diferencia de temperatura. La luz y el sonido como ondas que transfieren energía.

I - Geología.

0,1 - Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

0,2 - Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.

0,3 - Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.

P - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - 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. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1.Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.2.Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.3.1.Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1.Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

<p>5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>	<p>#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
<p>6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.</p>	<p>#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
<p>7.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.</p>	<p>#.7.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
<p>7. 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.</p>	<p>#.7.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
<p>7. 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.</p>	<p>#.7.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM

<p>8. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>	<p>#.8.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.8.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.8.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
<p>10. 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.</p>	<p>#.10.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.10.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
<p>12. 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.</p>	<p>#.12.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
<p>13. 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.</p>	<p>#.13.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.13.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.13.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM

14. 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.	#.14.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA STEM
	#.14.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA STEM
15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.15.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.15.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
16. 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.	#.16.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CD CE STEM
	#.16.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CD CE STEM
17. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD STEM
	#.17.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD STEM

18. 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.	#.18.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
19. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
	#.19.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
20. 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.	#.20.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
	#.20.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
21. 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.	#.21.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.21.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

UNIDAD UF4: Unidad 4	Fecha inicio prev.: 07/01/2025	Fecha fin prev.: 31/01/2025	Sesiones prev.: 38
-----------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Saberes básicos

B - La materia.

0.6 - Nomenclatura inorgánica: denominación de sustancias simples, iones y compuestos químicos binarios y ternarios mediante las normas de la IUPAC.

0.7 - Introducción a la nomenclatura orgánica: denominación de compuestos orgánicos monofuncionales a partir de las normas de la IUPAC como base para entender la gran variedad de compuestos del entorno basados en el carbono.

C - La energía.

0.3 - La energía en nuestro mundo: estimación de la energía consumida, en términos de potencia, en la vida cotidiana mediante la búsqueda de información contrastada, la experimentación y el razonamiento científico, comprendiendo la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable.

I - Geología.

0.4 - Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.

0.5 - Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.).

N - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.

3 - Variable. 3.1 - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.

3 - Variable. 3.2 - Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.1 - Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.

5 - Relaciones y funciones. 5.3 - Representación de funciones elementales (polinómicas, exponenciales, racionales sencillas, a trozos, etc.): interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1.Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.1.Employar las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1.Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2.Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM

6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CPSAA STEM
	#.6.2. Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CPSAA STEM
7. 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.	#.7.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD STEM
	#.7.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD STEM
	#.7.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD STEM
8. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.8.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CPSAA STEM
	#.8.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CPSAA STEM
	#.8.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CPSAA STEM

10.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.	#.10.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.10.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
12.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.	#.12.1.Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
13.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.	#.13.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
14.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.	#.14.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.14.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM

15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
16. 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.	#.16.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.16.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM

18. 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.	#.18.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
19. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
	#.19.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
20. 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.	#.20.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
	#.20.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
21. 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.	#.21.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.21.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

UNIDAD UF5: Unidad 5	Fecha inicio prev.: 03/02/2025	Fecha fin prev.: 24/02/2025	Sesiones prev.: 32
-----------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Saberes básicos

E - El cambio.

0.1 - Ecuaciones químicas: ajuste de reacciones químicas y realización de predicciones cualitativas y cuantitativas basadas en la estequiometría, relacionándolas con procesos fisicoquímicos de la industria, el medioambiente y la sociedad.

H - Genética y evolución.

0.6 - El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).

N - Sentido algebraico.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.

3 - Variable. 3.1 - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.

3 - Variable. 3.2 - Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.1 - Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en situaciones de la vida cotidiana.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.5 - Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1.Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2.Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM

	<p>#.7.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
<p>7.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.</p>	<p>#.7.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	<p>#.7.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	<p>#.8.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
<p>8. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>	<p>#.8.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.8.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
<p>10.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.</p>	<p>#.10.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.10.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM

13. 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.	#.13.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
14. 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.	#.14.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.14.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.1.Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.2.Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.3.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM

16.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.	#.16.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.16.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
18.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.	#.18.1.Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
19.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.19.2.Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM

20.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.	#.20.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.20.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
21.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.	#.21.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CE • CPSAA • STEM
	#.21.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CE • CPSAA • STEM
22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF6: Unidad 6		Fecha inicio prev.: 25/02/2025	Fecha fin prev.: 18/03/2025	Sesiones prev.: 34

Saberes básicos

E - El cambio.

0.1 - Ecuaciones químicas: ajuste de reacciones químicas y realización de predicciones cualitativas y cuantitativas basadas en la estequiometría, relacionándolas con procesos fisicoquímicos de la industria, el medioambiente y la sociedad.

0.2 - Descripción cualitativa de reacciones químicas de interés: reacciones de combustión, neutralización y procesos electroquímicos sencillos, valorando las implicaciones que tienen en la tecnología, la sociedad o el medioambiente.

0.3 - Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas: comprensión de cómo ocurre la reordenación de los átomos aplicando modelos como la teoría de colisiones y realización de predicciones en los procesos químicos cotidianos más importantes.

G - La célula.

0.1 - Visión general del núcleo celular.

0.2 - Las fases del ciclo celular.

0.3 - La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.

0.4 - Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

N - Sentido algebraico.

5 - Relaciones y funciones. 5.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

5 - Relaciones y funciones. 5.2 - Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

5 - Relaciones y funciones. 5.3 - Representación de funciones elementales (polinómicas, exponenciales, racionales sencillas, a trozos, etc.): interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.

P - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1.Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CPSAA STEM
	#.4.2.Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CPSAA STEM
5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CE CP CPSAA STEM
	#.5.2.Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CE CP CPSAA STEM

6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CPSAA STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CPSAA STEM
7.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.	#.7.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD STEM
	#.7.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD STEM
	#.7.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD STEM
8.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.8.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CPSAA STEM
	#.8.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CPSAA STEM
	#.8.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CPSAA STEM

10.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.	#.10.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.10.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
13.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.	#.13.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
14.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.	#.14.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.14.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM

15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
16. 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.	#.16.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.16.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM

18. 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.	#.18.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
	#.18.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CE STEM
19. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
	#.19.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE STEM
20. 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.	#.20.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
	#.20.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CP STEM
21. 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.	#.21.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.21.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

UNIDAD UF7: Unidad 7	Fecha inicio prev.: 20/03/2025	Fecha fin prev.: 11/04/2025	Sesiones prev.: 30
-----------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Saberes básicos

H - Genética y evolución.

0.7 - Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.

0.8 - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.

0.9 - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.

M - Sentido espacial.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.1 - Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica u otras herramientas.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.2 - Reconocimiento y utilización de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en problemas de la vida cotidiana.

2 - Movimientos y transformaciones. 2.1 - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con el apoyo de herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.1 - Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.2 - Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.3 - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.

N - Sentido algebraico.

6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.

6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.

6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1.Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2.Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM

	<p>#.7.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
<p>7.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.</p>	<p>#.7.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	<p>#.7.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	<p>#.8.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
<p>8.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>	<p>#.8.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.8.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
<p>10.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.</p>	<p>#.10.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.10.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM

13. 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.	#.13.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.13.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
14. 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.	#.14.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.14.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.1.Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.2.Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.15.3.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM

16.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.	#.16.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.16.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
18.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.	#.18.1.Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
19.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.19.2.Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM

20.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.	#.20.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.20.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
21.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.	#.21.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CE • CPSAA • STEM
	#.21.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CE • CPSAA • STEM
22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF8: Unidad 8		Fecha inicio prev.: 28/04/2025	Fecha fin prev.: 22/05/2025	Sesiones prev.: 36

Saberes básicos

D - La interacción.

0,2 - La fuerza como agente de cambios en los cuerpos: principio fundamental de la Física que se aplica a otros campos como el diseño, el deporte o la ingeniería.

0,4 - Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso a través de la aplicación de las leyes de Newton, en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.

0,5 - Ley de la gravitación universal: atracción entre los cuerpos que componen el universo. Concepto de peso.

H - Genética y evolución.

0,4 - Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.

0,7 - Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.

0,8 - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.

0.9 - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.

K - Sentido numérico.

6 - Educación financiera. 6.1 - Métodos de resolución de problemas en contextos financieros relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses, tasas, etc.

N - Sentido algebraico.

6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.

6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.

6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1.Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CPSAA STEM
	#.4.2.Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD CE CPSAA STEM
5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CE CP CPSAA STEM
	#.5.2.Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCL CD CE CP CPSAA STEM
6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CPSAA STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:10% Prueba o Exámenes:50% Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> CC CCEC CD CPSAA STEM

	<p>#.7.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
<p>7.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.</p>	<p>#.7.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	<p>#.7.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	<p>#.8.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
<p>8.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>	<p>#.8.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.8.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
<p>10.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.</p>	<p>#.10.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.10.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM

<p>11. 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 un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.</p>	<p>#.11.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
<p>13. 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.</p>	<p>#.13.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.13.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.13.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
<p>14. 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.</p>	<p>#.14.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.14.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
<p>15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.</p>	<p>#.15.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	<p>#.15.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	<p>#.15.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	<p>0,189</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM

16.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.	#.16.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.16.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
18.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.	#.18.1.Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.18.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
19.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.1.Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.19.2.Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM

20.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.	#.20.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.20.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
21.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.	#.21.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CE • CPSAA • STEM
	#.21.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CE • CPSAA • STEM
22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40%	0,189	• CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF9: Unidad 9		Fecha inicio prev.: 23/05/2025	Fecha fin prev.: 13/06/2025	Sesiones prev.: 32

Saberes básicos

D - La interacción.

0.1 - Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida.

0.2 - La fuerza como agente de cambios en los cuerpos: principio fundamental de la Física que se aplica a otros campos como el diseño, el deporte o la ingeniería.

0.3 - Carácter vectorial de las fuerzas: uso del álgebra vectorial básica para la realización gráfica y numérica de operaciones con fuerzas y su aplicación a la resolución de problemas relacionados con sistemas sometidos a conjuntos de fuerzas, valorando su importancia en situaciones cotidianas.

0.4 - Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso a través de la aplicación de las leyes de Newton, en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.

0.5 - Ley de la gravitación universal: atracción entre los cuerpos que componen el universo. Concepto de peso.

0.6 - Fuerzas y presión en los fluidos: efectos de las fuerzas y la presión sobre los líquidos y los gases, estudiando los principios fundamentales que las describen.

H - Genética y evolución.

0.1 - Visión general de la composición básica de proteínas y ácidos nucleicos.

0.2 - Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.

0.3 - Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.

0.4 - Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.

0.5 - Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.

0.6 - El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (Lamarckismo y Darwinismo).

0.7 - Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.

0.8 - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.

0.9 - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.

K - Sentido numérico.

1 - Conteo. 1.1 - Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).

2 - Cantidad. 2.1 - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.

2 - Cantidad. 2.2 - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.

2 - Cantidad. 2.3 - Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.

3 - Sentido de las operaciones. 3.1 - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.

3 - Sentido de las operaciones. 3.2 - Realización de operaciones entre números reales respetando la jerarquía de las operaciones y utilizando la notación más adecuada.

3 - Sentido de las operaciones. 3.3 - Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.

3 - Sentido de las operaciones. 3.4 - Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.

4 - Relaciones. 4.1 - Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.

4 - Relaciones. 4.2 - Orden en la recta numérica. Intervalos.

5 - Razonamiento proporcional. 5.1 - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.

6 - Educación financiera. 6.1 - Métodos de resolución de problemas en contextos financieros relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses, tasas, etc.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1.Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.3.Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.1.Employar las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2.Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.3.1. Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2. Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM

7. 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.	#.7.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
	#.7.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM
8. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.8.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.8.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CPSAA • STEM
10. 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.	#.10.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.10.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
13. 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.	#.13.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
14. 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.	#.14.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM

15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.15.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
16. 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.	#.16.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
17. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.17.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.17.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
18. 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.	#.18.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
19. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.19.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
20. 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.	#.20.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.20.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM

21.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.	#.21.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
22.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.	#.22.1.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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.22.2.Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:10% • Prueba o Exámenes:50% • Trabajos:40% 	0,189	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Los métodos deben partir de la perspectiva del docente como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento del papel del alumno, activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje. Se fomentará una metodología orientada al proceso de enseñanza aprendizaje, mediante el diseño de unidades formativas (proyectos o unidades didácticas) que contribuyan a contextualizar el aprendizaje y a facilitar la implicación de los alumnos, para lograr un aprendizaje significativo. Se arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo. La acción docente promoverá que los alumnos sean capaces de aplicar los aprendizajes en una diversidad de contextos.				
El proceso de aprendizaje exigirá la búsqueda de información, el análisis de la información facilitada por el profesor o buscada por el alumno, así como la capacidad de sintetizar la misma y transmitirla con corrección.				
Los saberes deben incluir tareas o actividades que contribuyan al desarrollo de las competencias del currículo, bien mediante el trabajo individual o bien mediante dinámicas de trabajo cooperativo, proponiendo estrategias y tareas indagativas, que permitan el intercambio de información, la planificación grupal, el ejercicio de la expresión oral y la adquisición de habilidades sociales.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES: Las dispuestas en el PAP para la materia de tecnología de los alumnos con necesidad de adaptación curricular.				

ALUMNADO QUE MUESTRAN POCO INTERÉS Y ESFUERZO: Plantear actividades con objetivos claros y que supongan un reto. Refuerzo positivo cuando el alumno haya realizado con éxito la tarea. Proponer actividades con auto-calificación o con rápida respuesta en los resultados. Aplicar condicionamiento clásico y operante.

ALUMNADO QUE SUPERAN HOLGADAMENTE LOS OBJETIVOS Y PROBLEMAS PLANTEADOS: Aumentar el nivel de complejidad de los problemas planteados como retos y con un alto nivel de motivación.

ALUMNADO CON FALTAS REITERADAS DE ASISTENCIA A CLASE O ABSENTISMO ESCOLAR: Facilitar el material necesario para "ponerse al día" a través de la plataforma educativa usada en el curso.

En la docencia de esta área el alumnado que presenta dificultades específicas de aprendizaje se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y permanencia en el sistema educativo.

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Los recursos didácticos que se elaboren deben adaptarse a los distintos ritmos de aprendizaje y facilitar sistemáticamente la lectura comprensiva y la adquisición de técnicas de trabajo intelectual: aprender a subrayar y a estructurar un texto, elaborar guiones y esquemas, resumir, etc. Se procurará seleccionar materiales y recursos didácticos diversos, variados, interactivos y accesibles.	
La inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación como instrumento metodológico supone favorecer el sentido crítico, el pensamiento hipotético y deductivo, las facultades de observación y de investigación, la imaginación, la capacidad de memorizar y clasificar, la lectura y el análisis de textos e imágenes, la representación de las redes, desafíos y estrategias de comunicación. Las TIC se asocian a métodos pedagógicos activos, puesto que favorecen la exploración, la simulación, la investigación, el debate, la construcción de estrategias, etc.	
Se incluirá el uso del portfolio como herramienta, dado que potencia la autonomía e implicación del alumno, al tiempo que desarrolla su pensamiento crítico y reflexivo al ver cómo evolucionan sus producciones. En el aula se deben suceder los debates, las presentaciones/exposiciones, los coloquios, las entrevistas, las audiciones de textos orales, etc. y todas aquellas prácticas que refuercen las destrezas subyacentes a la oralidad.	
Se favorecerá la capacidad de expresarse correctamente en público, mediante el desarrollo de presentaciones, explicaciones y exposiciones orales por parte de los alumnos, así como el uso del debate como recurso que permita la gestión de la información y el conocimiento y el desarrollo de habilidades comunicativas.	

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Las actividades complementarias propuestas estarán relacionadas con los contenidos de las asignaturas del departamento o con algún tema transversal de los propuestos en la programación docente. El departamento de Tecnología no propone ninguna actividad extraescolar por considerar que el alumnado tiene suficiente actividades fuera del horario escolar.					

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Durante el curso se desarrollaran los siguientes tema transversales: - la cultura emprendedora. - la educación cívica y democrática haciendo hincapié en el respeto a los demás. - la integración del alumnado procedente de culturas extra comunitarias a la cultura europea. - el desarrollo de habilidades sociales a través del trabajo en grupo.				

Así mismo se abordaran temas como el consumo responsable, el logro de una vida saludable, el compromiso ante situaciones de desigualdad y exclusión, la resolución pacífica de los conflictos en entornos virtuales, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, la aceptación y manejo de la incertidumbre, la valoración de la diversidad personal y cultural, el compromiso ciudadano en el ámbito local y global y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, que tienen una relación con las condiciones propias a la sociedad y la cultura digital. Se fomentarán aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora. Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades educativas especiales. La evaluación en el ámbito Científico Tecnológico irá encaminada a conseguir las competencias básicas recogidas en esta programación.	La evaluación será adecuada en todo momento y basada en los saberes recogidos en esta programación, en los instrumentos utilizados solamente se valorarán estos y presentarán cuestiones o trabajos relacionados con ellos.			
RECUPERACIÓN EVALUACIÓN ORDINARIA Será una prueba única que contendrá los criterios de evaluación de la evaluación pendiente. Calificada de 0 a 10 puntos y tendrá que superar el 50% de los contenidos de la prueba. También se podrán proponer actividades online o presenciales sobre los saberes y/o criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación.				

RECUPERACIÓN DE ASIGNATURA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

Se realizará un seguimiento de los alumnos con asignatura suspensa de cursos anteriores que consistirá en: entregar a los alumnos, durante la primera y segunda semana de la segunda evaluación, un compendio de actividades que deberán realizar en casa con la guía del libro de texto, plataforma de aprendizaje virtual y cualquier otro recurso utilizado en dicha asignatura. Además los alumnos podrán recurrir a cualquiera de los docentes del departamento para resolver dudas al respecto de los contenidos de las asignaturas a recuperar. Estas actividades servirán para que el alumno estudie los contenidos de los que será evaluado y no tendrán un peso en la nota de la recuperación, sin embargo deberán ser entregadas al momento de realización de la prueba. La recuperación consistirá en una prueba única que contendrá los criterios de evaluación y saberes básicos de la asignatura. Será calificada de 0

a 10 puntos y tendrá que superar el 50% de los contenidos de la prueba para poder aprobar la asignatura. La prueba se realizará durante las dos primeras semanas de la tercera evaluación.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS Se seguirán las mismas indicaciones especificadas para la recuperación de los alumnos con asignatura suspensa de cursos anteriores con la diferencia de que la prueba se realizará en la primera semana del mes de junio.

Otros

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Curso

1º Trimestre

2º Trimestre

3º Trimestre

Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Curso

1º
Trimestre

2º
Trimestre

3º
Trimestre

Al finalizar cada evaluación se enviarán al alumnado de cada asignatura un cuestionario de evaluación del proceso de enseñanza de dicha asignatura. Así mismo a cada profesor se enviará un cuestionario para la evaluación de su práctica docente al final de cada evaluación, esta información se recogerá también en un cuestionario a nivel de departamento. Todos los cuestionarios se enviarán por correo electrónico en formularios de google.

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Al iniciar cada tema, el alumnado realizará la lectura e interpretación de un texto relacionado con dicho tema. Posteriormente deberán contestar algunas preguntas del texto leído y/o redacción de un resumen de dicho texto. Se promoverán actividades de escritura como toma de anotaciones legibles, indicaciones claras, y uso de un vocabulario específico. Se evitarán actividades que puedan ser plagiadas, aunque se propongan otras con párrafadas cortas.

Se realizarán lecturas en voz alta de algunos puntos del tema guiando a los alumnos con las oportunas correcciones y fomentando la comprensión lectora. El objetivo es practicar este hábito de forma regular, hacer que el ejercicio desarrolle una lectura reflexiva, compartida, divertida, profunda, etc, poner en común los pensamientos que vayan surgiendo o las dudas, practicar la expresión oral (entonación, volumen, velocidad, intensidad), tomar conciencia de las posibilidades de esta actividad y crear lectores a largo plazo.

Para desarrollar y mejorar la expresión oral en público, haremos actividades sobre los contenidos que se corregirán tras una exposición en clase por parte de los alumnos: se colocarán frente a sus compañeros para dar sus respuestas o las soluciones a las tareas que se propongan, pudiendo en ocasiones ayudarse de las notas de su cuaderno.

