Curso Escolar: 2024/25

IES MARIANO BAQUERO GOYANES



1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de investigación:5% Eval. Extraordinaria: Prueba escrita:100% 	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de investigación:5% Eval. Extraordinaria: Prueba escrita:100% 	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre 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 e influida por el contexto político y los recursos económicos.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de investigación:5% Eval. Extraordinaria: Prueba escrita:100% 	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF2: LOS MICROORGANISMOS Y FORMAS ACE	ELULARES	Fecha inicio prev.: 07/10/2024	Fecha fin prev.: 31/10/2024	Sesiones prev.: 15
Saberes básicos				
G - Los microorganismos y formas acelulares.				
0.1 - Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.				
0.2 - Estudio del metabolismo bacteriano: tipos de nutrición s	según las fuentes de energía y carbono, tipos de respiración (aerobia o anaerobi	ia).		

0.3 - Relevancia ecológica de las bacterias: simbiosis (leguminosas y bacterias fijadoras de nitrógeno) y los ciclos biogeoquímicos.					
0.4 - Mecanismos de transferencia genética horizontal en bac	0.4 - Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.				
0.5 - Estudio de las formas acelulares: virus, viroides y prione	es. Características, mecanismos de infección e importancia biológica.				
0.6 - Los microorganismos como agentes causales de enferm	nedades infecciosas: zoonosis y epidemias.				
0.7 - Realización de experimentos en laboratorio o entornos v	virtuales sobre las técnicas de esterilización y el cultivo de microorganismos.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias	

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF3: HISTOLOGÍA Y FISIOLOGÍA VEGETAL		Fecha inicio prev.: 04/11/2024	Fecha fin prev.: 13/12/2024	Sesiones prev.: 23

aneres nasicos

F - Fisiología e histología vegetal.					
0.1 - La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra.					
mecanismos de transporte.					
estímulos (nastias y tropismos) e influencia de las fitohormonas (auxinas	s, citoquininas, etileno, etc.).				
relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual	, procesos implicados en la reproducció	n sexual (polinizaci	ón, fecundación,		
as y el ecosistema en el que se desarrollan.					
erios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias		
	mecanismos de transporte. estímulos (nastias y tropismos) e influencia de las fitohormonas (auxinas	mecanismos de transporte. estímulos (nastias y tropismos) e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.). relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducció as y el ecosistema en el que se desarrollan.	mecanismos de transporte. estímulos (nastias y tropismos) e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.). relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinizacionas y el ecosistema en el que se desarrollan. erios de evaluación Instrumentos Valor máx. criterio de		

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de investigación:5% Eval. Extraordinaria: Prueba escrita:100% 	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF4: PROYECTO INVESTIGACIÓN I		Fecha inicio prev.: 16/12/2024	Fecha fin prev.: 20/12/2024	Sesiones prev.: 4
Saberes básicos				

A - Proyecto científico.				
0.1 - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteami	ento con perspectiva científica.			
0.2 - Estrategias para la búsqueda de información, colaboraci gráficos, vídeos, posters, informes y otros).	ón, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digit	ales, formatos de presentación de proce	sos, resultados e ide	eas (diapositivas,
0.3 - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.				
0.4 - Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.				
0.5 - Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.				
0.6 - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.				
0.7 - La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.				
0.8 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia com	no labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.			
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

	#.3.1.Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.5.Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF5: HISTOLOGÍA Y FISIOLOGÍA ANIMAL		Fecha inicio prev.: 07/01/2025	Fecha fin prev.: 07/03/2025	Sesiones prev.: 34
Saberes básicos		'	'	'

E - Fisiología e histología animal.				
0.1 - La función de nutrición: importancia biológica y estructur	as implicadas en diferentes grupos taxonómicos.			
0.2 - La función de relación: fisiología y funcionamiento de los	s sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sens	oriales, y de los órganos efectores en dife	rentes grupos taxonó	micos.
0.3 - La función de reproducción: importancia biológica, tipos,	estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.			
				_
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de 	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver		investigación:5% Eval. Extraordinaria: • Prueba escrita:100%		
preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma. 4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF6: ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD		Fecha inicio prev.: 10/03/2025	Fecha fin prev.: 04/04/2025	Sesiones prev.: 14

B - Ecología y sostenibilidad.					
0.1 - La dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos	s de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y relac	iones tróficas. Resolución de problemas	S.		
0.2 - El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono	causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la socieda	d. Estrategias y herramientas para afroi	ntarlo: mitigación y a	daptación.	
0.3 - La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ar	nbientales y sociales.				
0.4 - El medio ambiente como motor económico y social: impreseres vivos: one health (una sola salud).	ortancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de re	ecursos y residuos. La relación entre la s	salud medioambienta	al, humana y de otros	
0.5 - El problema de los residuos. Los compuestos xenobiótic	os: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y c	de otros seres vivos. La prevención y ge	estión adecuada de lo	os residuos.	
0.6 - Análisis de la sostenibilidad de las actividades cotidianas	s: uso de indicadores de sostenibilidad (huella ecológica, de carbono e hídrica), estilos de vida compatibles y coherent	tes con un modelo d	e desarrollo sostenible.	
0.7 - Iniciativas locales y globales para promover un modelo o	de desarrollo sostenible.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias	

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de investigación:5% Eval. Extraordinaria: Prueba escrita:100% 	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

5.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.	#.5.1.Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM	
	#.5.2.Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM	
UNIDAD UF7: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II		Fecha inicio prev.: 07/04/2025	Fecha fin prev.: 11/04/2025	Sesiones prev.: 4	
Saberes básicos					
A - Proyecto científico.					
0.1 - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteam	iento con perspectiva científica.				
0.2 - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).					
0.3 - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimie	nto y utilización.				
0.4 - Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.					
0.5 - Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.					

0.6 - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.

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

0.8 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx.	Competencias
			criterio de evaluación	

3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.1.Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.5.Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:20% Exposiciones:20% Trabajos de investigación:60% Eval. Extraordinaria: 	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

UNIDAD UF8: COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE LA TIE	RRA	Fecha inicio prev.: 28/04/2025	Fecha fin prev.: 16/05/2025	Sesiones prev.: 11	
Saberes básicos					
D - La dinámica y composición terrestre.					
0.2 - Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudios directos e indirectos.					
0.8 - Propiedades de los minerales para su identificación y cla	asificación químico- estructural.				
0.9 - Clasificación e identificación de las rocas: según su origo	en y composición. El ciclo litológico.				
0.10 - La importancia de los minerales y las rocas: usos cotid	ianos. Su explotación y uso responsable.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias	

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF9: DINÁMICA DE LA TIERRA. PROCESOS INTERNOS Y EXTERNOS		Fecha inicio prev.: 19/05/2025	Fecha fin prev.: 06/06/2025	Sesiones prev.: 12
Saberes básicos				
D - La dinámica y composición terrestre.				

0.1 - Revisión de las teorías previas a la Tectónica de placas.				
0.3 - Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación	n con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volc	ánica y rocas resultantes en cada uno d	e ellos.	
0.4 - Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hid	rosfera.			
0.5 - Los procesos geológicos externos: agentes causales y c	onsecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y ge	eomorfología.		
0.6 - La edafogénesis: factores y procesos formadores del sue	elo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.			
0.7 - Los riesgos naturales: relación con los procesos geológic	cos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y correcc	ión.		
0.11 - La importancia de la conservación del patrimonio geológ	gico.			
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de investigación:5% Eval. Extraordinaria: Prueba escrita:100% 	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los	#.6.1.Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	#.6.2.Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF10: HISTORIA DE LA TIERRA Y LA VIDA		Fecha inicio prev.: 09/06/2025	Fecha fin prev.: 13/06/2025	Sesiones prev.: 4
Saberes básicos				
C - Historia de la Tierra y la vida.				
0.1 - Principios geológicos: métodos y bases para el estudio	del registro geológico. Reconstrucción de la historia geológica de una zona.			
0.2 - El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de dat	tación. Problemas de datación absoluta y relativa.			
0.3 - Historia de la vida y de la Tierra: Principales acontecimie	entos.			
0.4 - Estudio de los principales grupos taxonómicos desde un	na perspectiva evolutiva. Características fundamentales. Importancia de la con	servación de la biodiversidad.		

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
Interpretar y transmitir información y datos científicos, rgumentando sobre estos con precisión y utilizando ferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, eológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:5% Exposiciones:5% Preguntas de clase:5% Prueba escrita:80% Trabajos de investigación:5% Eval. Extraordinaria: Prueba escrita:100% 	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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:	0,588	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los	#.6.1.Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	#.6.2.Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF11: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III		Fecha inicio prev.: 16/06/2025	Fecha fin	Sesiones prev.: 4
			20/06/2025	
Saberes básicos			· •	
Saberes básicos A - Proyecto científico.			· •	
	niento con perspectiva científica.		· •	
A - Proyecto científico. 0.1 - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteam	niento con perspectiva científica. ción, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digit	ales, formatos de presentación de proc	20/06/2025	deas (diapositivas,
 A - Proyecto científico. 0.1 - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteam 0.2 - Estrategias para la búsqueda de información, colaborac 	ción, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digit	ales, formatos de presentación de proc	20/06/2025	deas (diapositivas,
A - Proyecto científico. 0.1 - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteam 0.2 - Estrategias para la búsqueda de información, colaborac gráficos, vídeos, posters, informes y otros). 0.3 - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimientes.	ción, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digit		20/06/2025	deas (diapositivas,

0.6 - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.

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

0.8 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.					
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx.	Competencias	
			criterio de evaluación		

	#.3.1.Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	 Eval. Ordinaria: Actividades clase:20% Exposiciones:20% Trabajos de investigación:60% Eval. Extraordinaria: 	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.5.Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	Eval. Ordinaria:	0,588	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

Se ha de utilizar una metodología educativa activa que facilite el trabajo autónomo de los alumnos y, al mismo tiempo, constituya un estímulo para el trabajo en equipo y sirva para fomentar las técnicas de investigación, aplicar los fundamentos teóricos y dar traslado de lo aprendido a la vida real, hacia la consecución cada vez mayor de un aprendizaje significativo y a la participación activa del alumno.			
El profesor organiza la enseñanza relacionando los conocimientos previos del alumno con los nuevos que él transmite y que pretende que se aprendan, con la realización de trabajos prácticos. Una metodología basada en el método científico, en la que la intervención metodológica del profesor vaya encaminada a hacer que se cumplan las condiciones para un aprendizaje significativo:			
a) Proporcionar unos contenidos coherentes, organizados y que se relacionen con los conocimientos previos del alumno. b) Motivar al alumno para que su actitud sea favorable a la recepción de los nuevos conocimientos que aprende y los relacione con los que ya sabe. Asimismo, se hará ver a los alumnos la necesidad de integrar el uso de las TIC en su proceso de aprendizaje, la realización de búsquedas en internet, presentación de trabajos en formato digital, etc			
El agrupamiento de los alumnos puede ser de forma individual, por grupos con diferente número de miembros según el tipo de actividad a desarrollar o en gran grupo. Es muy importante aclarar las tareas de cada miembro del equipo y realizar un seguimiento de las mismas así como fomentar el trabajo colaborativo del equipo o entre equipos compartiendo experiencias, dialogando, negociando, y empatizando.			
La parte de investigación es muy relevante en los criterios de evaluación de la LOMLOE, por lo que el profesor ha diseñado la realización de prácticas de laboratorio de gran parte de los temas de la materia. Dado el elevado número de alumnos y al no disponer de una hora de desdoble, el profesor realiza la práctica previamente con unos cinco alumnos, que harán luego de tutores en la realización de la práctica con todo el grupo. Estos alumnos tutores van cambiando a lo largo del trimestre, de modo que todos los alumnos pasarán por esa formación.			
Medidas de atención a la diversidad			
DESCRIPCIÓN	OBSERV	ACIONES	

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Actuaciones de apoyo ordinario El profesor ha de proporcionar apoyo o ayuda pedagógica a determinados alumnos que, mostrando interés por aprender, les cueste alcanzar a comprender algunos conceptos, pero sin que ello suponga modificación en los objetivos y contenidos del currículo, mediante una atención a la diversidad positiva, proporcionando materiales y actividades de investigación, por ejemplo, a grupos de alumnos especialmente motivados.				
Actuaciones para el alumnado con necesidades educativas especiales: En esta materia no tenemos alumnos al iniciar el curso escolar. Pero adjuntamos aquí la programación prevista por si llegara algún alumno durante el curso. ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO: Adaptaciones en metodología - Sentarse en la parte de delante en la clase, de tal manera que haya menos estímulos distractores y pueda estar más atento y centrado. También puede ser una opción en un lateral del aula Mensajes en positivo. Cualquier corrección debe realizarse con mucho tacto, con las explicaciones oportunas y siempre poniendo en valor lo que se ha hecho bien Realiza una interpretación literal. Cuidar el uso del lenguaje; ironías y dobles sentidos, puede no entenderlos. Utilizar con cautela las palabras nunca y siempre. Acotar tiempos.				
- Menos deberes, No copiar enunciados de preguntas Utilizar mucho el canal visual en el proceso de enseñanza y aprendizaje - Acordar el uso de la agenda - Ofrecer una rutina diaria constante Las instrucciones de lo que debe hacer (de cualquier actividad y en cualquier contexto) deben ser claras, literales y concretas (asegurarse de que las ha entendido) Fragmentar cada tarea en diferentes pasos y señalarle las palabras claves de los enunciados, asegurándonos que los ha entendido Posibilidad de realización de esquemas o mapas conceptuales para presentar trabajos en lugar de exposiciones largas por escrito.				

Adaptaciones en la evaluación - Dar a conocer las fechas de las pruebas de evaluación al alumno y las familias con, al menos, una semana de antelación Cuidar el formato de los textos escritos y de los exámenes que se le presenten al alumno, de forma que le faciliten la lectura (tamaño letra 12, interlineado -1.15 y párrafos espaciados). Diferenciar bien las diferentes preguntas y sub-preguntas Evitar la ambigüedad en las preguntas del examen, intentar que las preguntas sean lo más concretas posibles Para la realización de preguntas largas, se puede concretar los aspectos particulares de las cuestiones a tratar en el desarrollo de esas preguntas largas, a fin de que sirva de recordatorio y no deje sin desarrollar algún contenido del ejercicio.		
- Para la realización de preguntas largas, se puede concretar los aspectos particulares de las cuestiones a tratar en el desarrollo de esas preguntas largas, a fin de que sirva de recordatorio y no deje sin desarrollar algún contenido del ejercicio En las pruebas escritas, puede ser aconsejable acercarse a su mesa 5 o 10 minutos después de haber comenzado el examen, y preguntarle si tiene alguna duda Combinar el tipo de evaluación escrita y oral, formular preguntas cortas o tipo test Buscar alternativas a la realización de pruebas globales de modo que no incluyan los contenidos ya evaluados y calificados.		
ALUMNADO CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS DEL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA (DISGRAFIA). METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES: ¿Evitar la copia innecesaria, realizar esquemas gráficos o mapas mentales, conceder tiempo extra en la realización de tareas de aula o pruebas escritas, etc., por sus dificultades en el dominio de la caligrafía y mayor lentitud al escribir. ¿Ejercicios de fortalecimiento de la memoria visortográfica, dando mayor prioridad a la imagen visortográfica de las palabras de más uso en las que cada alumno comete errores.		
MATERIALES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: ¿Permitir la presentación de trabajos de clase en formatos alternativos al texto escrito (a ordenador, en audio, filmaciones, etc.). ¿Uso de adaptadores para coger mejor los lápices o bolígrafos. ¿Introducir las buenas prácticas de la mecanografía en el uso del teclado con software específico. ¿Enseñar todas las posibilidades de uso del software procesador de texto (corrector ortográfico, de estilo, diccionario personalizado, opciones de formato, presentaciones digitales, etc.). EVALUACIÓN: ¿Permitir el uso del teclado del ordenador o Tablet.		
ALUMNADO CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS DEL APRENDIZAJE DE LA LECTURA (DISLEXIA). Adaptaciones en la metodología y actividades - Para facilitar el acceso al texto escrito proporcionarle ayudas visuales que complementen al texto escrito Permitir la presentación de los trabajos escritos en otros formatos como el ordenador. Fomentar también el uso del ordenador para copiar los apuntes de clase y la realización de los exámenes Intentar no penalizar las faltas de ortografía ya que forman parte de su alteración, no significando esto que el niño/a deba abandonar la enseñanza de las reglas ortográficas Preguntar oralmente las respuestas a los ejercicios, trabajando su habilidad oral Darle órdenes simples y breves. Establecer contacto visual con el alumno Presentar las instrucciones en pasos secuenciados, leer las instrucciones al alumnado, dar información verbal y visual simultáneamente - Valorar los éxitos del alumno ya que necesita reconocimiento positivo de su esfuerzo.		
Adaptaciones en la evaluación - Minimizar la carga lectoescritora en los exámenes escritos, adaptando los ejercicios a un formato más visual Desmenuzar o realizar por pasos las peticiones en el control escrito para favorecer su comprensión y planificación de la acción No penalizar las faltas de ortografía salvo en aquellos estándares que los señalen explícitamente Cuidar el formato de los textos Arial, a 12 pt. Con 1,5 de interlineado y 1,5 al menos de inter-espaciado. Y mejor que use la letra de imprenta al escribir si se adapta a ellaUtilizar formatos alternativos al texto escrito para la presentación de trabajos o tareas -La ampliación del tiempo de realización en una prueba escritaValorar más los trabajos por su contenido que por su forma Intentar que no se acumulen varios exámenes en el mismo día.		
Actuaciones para el alumnado con altas capacidades intelectuales: En general consiste en la ampliación de tareas y más particularmente en los talentos concretos en que destacan (académico, matemático, conglomerado, figurativo)., se profundiza en algunos contenidos, diseñar actividades y proyectos que exijan trabajo autónomo.		
Actuaciones para el alumnado que se integra tardíamente al sistema educativo Los alumnos que se integran tardíamente en el sistema educativo son atendidos personalmente, de modo que se les ayuda a recuperar lo ya trabajado en clase antes de su llegada, a la vez que va adquiriendo el ritmo de sus compañeros. Se le diseñarán actividades y sobre todo se le ayudará a elaborarse un plan de trabajo que le permita adquirir los objetivos mínimos trabajados previamente.		
Materiales y recursos didácticos		
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	

Libro de texto: Biología, Geología y CC Ambientales de 1º de Bachillerato de Rei Vilas M. y otros de Editorial Mc Graw Hill, 2022.	ISBN: 978-84-486-2794-2 Utilización del libro digital por parte de la profesora, como instrumento complementario, además de presentaciones elaboradas por la profesora.
Cuaderno de trabajo o de clase	El cuaderno de trabajo o de clase del que debe disponer el alumno para tomar notas, responder a las cuestiones y actividades propuestas, hacer resúmenes, esquemas, etc.
Materiales fotocopiables	Materiales fotocopiables propios elaborados por el profesorado , que abarcan tanto textos sobre nuevos contenidos como actividades, esquemas, resúmenes, etc.
Material de laboratorio	Material de laboratorio:microscopios, lupas binoculares, estereoscopios, balanzas, equipos de disección,muñeco clástico,preparaciones,minerales,rocas,fósiles ,restos biológicos
Otro material didáctico de apoyo	Otro material didáctico de apoyo:maquetas, modelos anatómicos, láminas, murales, audiovisuales, presentaciones en Power Point etc.)
Classroom	
Utilización de las aulas TICs del Centro	Como complemento de algunos temas se usarán programas informáticos o aplicaciones, así como se podrá realizar consultas en internet,. Todo ello bajo la supervisión del profesor.

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO		CURSO	RESPONSABLES	OBSERVACIONES	
	1º Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre			
IX Concurso -Exposición de fotografía medioambiental			✓	Profesores del departamento	Para conmemorar el día 5 de junio- día mundial del medioambiente.	
Charla: Edición genética en embriones de cerdo. Joaquín Gadea (Catedrático de la Universidad de Murcia)	✓			D. Luis A. García Martínez	Conferencia con un profesor catedrático de veterinaria de la Universidad de Murcia.	
Visita al buque de investigación oceanográfica en Cartagena	✓			D. Luis A. García Martínez	Conocer este medio de investigación puntero en España.	
Visita a la Facultad de Biología de la UMU		~		D. Luis A. García	Conocer los estudios que ofrece y realizar prácticas sobre diversos temas biológicos.	
Visita al museo anatómico de la Facultad de Veterinaria de la UMU		✓		D. Luis A. García	Conocer en modelos reales los aparatos estudiados en la fisiología animal.	

Concreción de los elementos transversales

OBSERVACIONES					
Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3° Trimestre		

	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES				
Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado					
Educación vial: el conocimiento y la utilización de la vía pública es de una gran importancia por lo que tienen que aprender a usar, disfrutar y cuidar los equipamientos urbanos, medios de transporte, zonas verdes e instalaciones deportivas. Tomar consciencia de os problemas viales y de las situaciones de riesgo o de peligro que puedan presentarse. Descubrir y valorar las alternativas de ocio que nos ofrece el medio urbano y optar por aquellas que nos puedan proporcionar un mayor disfrute personal.					
Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos : La igualdad ha de constituir la base fundamental sobre las que debe construirse la educación, debemos atajar de manera rápida, eficaz y contundente, cualquier manifestación de machismo que codamos observar.					
Educación para la salud: La Biología y Geología está estrechamente unida a este tema transversal. Por ello los hábitos de higiene corporal y alimentación es un tipo de trabajo que podemos desarrollar y profundizar. La importancia de acudir al instituto desayunados, de hacer cinco comidas al día, de hidratarse convenientemente, también ayudará a mantener la salud y contribuirá a crear hábitos saludables en nuestro alumnado. Un aspecto especialmente importante en la actualidad es la expansión de hábitos no saludables entre los jóvenes en forma de tabaco, alcohol u otras drogas. El ejemplo del profesorado y la información serán los dos políares para influir en el alumnado evitando adquirir cualquiera de estos hábitos.					
Educación del consumidor : ayudar al alumnado a que descubran y den prioridad al ¿ser¿ sobre el ¿tener¿ como medio de felicidad personal. Tomar conciencia de las necesidades básicas para la vida distinguiendo lo necesario de lo superfluo. Aprender a disfrutar y cuidar los bienes que poseen o consumen por sencillos y cotidianos que parezcan, reconociendo su utilidad . Interpretar críticamente os mensajes publicitarios para discurrir sobre su veracidad y actuar libre y conscientemente ante ellos.					
Educación para la paz La Biología y Geología, puede ser un área para promover actitudes de respeto, diálogo y participación en situaciones sociales bastante complejas. El alumnado en general es muy curioso, así hay que encauzar su participación a la hora de admitir distintas opiniones e inculcarles la necesidad de contrastar las informaciones que reciben y aceptar las discrepancias, desterrando los prejuicios y la emisión de rápidos juicios de valor. El trabajo cooperativo, grupal, a la hora de la realización de prácticas de laboratorio por ejemplo, supone otro medio de gran valor para la socialización. A veces en las prácticas o en clase se plantean situaciones por no saber respetar el turno de palabra, y hay que aprender a resolver dichas situaciones con el diálogo y con respeto.					
correctamente. Dichos contenidos transversales son los siguientes: Educación ambiental El alumnado debe comprender las elaciones con el medio que les rodea y dar respuesta de forma participativa a los problemas ambientales locales y mundiales. La valoración de lo que tenemos y su cuidado han de ser objetivos prioritarios de nuestra actuación comenzando con la correcta utilización y la limpieza del aula y del laboratorio, apagar las luces, subir las sillas al témino del día, etc., favorecerán actitudes participativas que no atenten contra el medio ambiente. Otra posibilidad es hacer que los materiales de desecho puedan ser eutilizados en lugar de convertirse en basura, además podemos colaborar en la recogida selectiva de basura llevando cada material al contenedor que corresponda, papel, plástico o materia orgánica.					

Los contenidos transversales pretenden conseguir una forma de entender nuestra sociedad actual y el modo de comportarse en ella

2. Actividades del alumnado: Cuaderno: El alum cuestionarios y a las actividades y cuestiones pr los materiales facilitados por el profesor (apunte debidamente ordenados y en buen estado de coampliación.						
Trabajos de investigación: Consistirán en peque la consulta de libros, artículos, prensa, etc., reco elaborarse individualmente o por equipos, según contenido en sí mismo, como la presentación, la etc.	ogida de datos, encuestas, etc. yan se indique en su momento. En s	a sea en formato digital o impreso. Podrán su calificación se tendrá en cuenta, tanto el				
3. Preguntas orales o escritas. Se irán realizand su estudio y aprendizaje.	o a lo largo de cada evaluación,	de modo que el alumno se anime a ir llevando a	al día			
El alumno debe entregar los trabajos que se le i copiándolos en ningún sentido de otros ya elabo obteniendo información de libros de texto, apunt plagie, además de ser corregido con alguna de consecuencias académicas que puedan derivar que haya sido sorprendido copiando, concretam dependencias que se le autorice por escrito. Nu del centro, ni falsificar ni sustraer documentos a	orados. No se podrá copiar en los des o dispositivos electrónicos o to las medidas educativas previstas se de la anulación total o parcial dente, será calificado con un 0. So nca suplantar la personalidad en	exámenes, trabajos o pruebas de evaluación elemáticos. En caso de que un alumno copie o para las faltas leves o graves, atenderá a las del trabajo, examen o prueba de evaluación en olo se podrá acceder a ficheros, documentación	el 1 y			
Cuando un alumno alcance el 30% de faltas de continua. En ese caso, el alumno tendrá que ha			ón			
Otros						
DESCRIPCIÓN		C	DBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimest	re	3º Trimestre	
Estrategias e instrumentos	para la evaluacion d	del proceso de enseñanza y	la práctica doce	nte		
DESCRIPCIÓN				OBSERV	ACIONES	
			Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
PROGRAMACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS (CONTENIDOS)¿Se han conseguido los estándares de aprendizaje de la materia en esta evaluación? ¿Las competencias de los alumnos se han desarrollado convenientemente? ¿Se han tratado todos los contenidos? ¿Se han tratado todos los contenidos transversales?		Índice de consecución de estándares y contenidos ESCALA: 1 (0%) NADA; 2 (25%)				

Índice de Eficacia de la MetodologíaESCALA: 1 (0%) NADA; 2 (25%) POCO; 3 (50%) BASTANTE; 4 (75%) MUCHO; 5 (100%) TOTALMENTE				
Índice de Interacción ESCALA: 1 (0%) NADA; 2 (25%) POCO; 3 (50%) BASTANTE; 4 (75%) MUCHO; 5 (100%) TOTALMENTE				
a de expression oral y escrita				
OBSERVACIONES				
1				