

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36004551	IES Illa de Tambo	Marín	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obligatoria	Bioloxía e xeoloxía	1º ESO	3	105

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	15
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	17
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	17
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	18
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	20
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	20
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	21
9. Outros apartados	21

## 1. Introducción

A materia de Bioloxía e Xeoloxía constitúe unha continuación da área de Coñecemento do Medio Natural, Social e Cultural da educación primaria. Busca o desenvolvemento da curiosidade e a actitude crítica, así como reforzar a alfabetización científica, que lle permita ao alumnado coñecer a súa contorna para adoptar hábitos que lle axuden cultivar actitudes como o consumo responsable, o coidado medioambiental, o respecto cara a outros seres vivos ou a valoración do compromiso cidadán co ben común.

A natureza científica desta materia contribúe a espertar no alumnado o espírito creativo e emprendedor, que é a esencia mesma de todas as ciencias.

A investigación mediante a observación de campo, a experimentación e a busca en diferentes fontes para resolver cuestións ou contrastar hipóteses de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituíntes deste currículo. Así dende a materia de Bioloxía e Xeoloxía se fomentará o uso responsable e crítico das tecnoloxías da información e da comunicación na busca de información, como tamén de transmitirle o papel fundamental da ciencia na sociedade e impulsar, especialmente entre as alumnas, as vocacións científicas.

Esta programación está deseñada para dous grupos de 1º de ESO, que se desdoblan en catro grupos de 13-14 alumnos.

Existe alumnado extranxeiro incorporado a o sistema educativo español cun coñecemento nulo da lingua galega e castelán. Este aspecto e todos aqueles que xurdan a raíz de avaliación inicial de ditos grupo, serán tidos en conta a nivel metodolóxico.

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar e transmitir información e datos científicos argumentando sobre eles e utilizando diferentes formatos para analizar conceptos e procesos das ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	1-2-5		4	2-3				4
OBX2 - Identificar, localizar e seleccionar información, contrastando a súa veracidade, organizándoa e avaliándoa criticamente para resolver preguntas relacionadas coas ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	3	1	4	1-2-3-4-5	4			
OBX3 - Planificar e desenvolver proxectos de investigación, seguindo os pasos das metodoloxías científicas e cooperando cando sexa necesario para indagar en aspectos relacionados coas ciencias xeolóxicas e biolóxicas.	1-2		2-3-4	1-2	3		3	
OBX4 - Utilizar o razoamento e o pensamento computacional, analizando criticamente as respostas e solucións e reformulando o procedemento, de ser necesario, para resolver problemas ou dar explicación a procesos da vida cotiá relacionados coa bioloxía e coa xeoloxía.			1-2	5	5		1-3	4

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX5 - Analizar os efectos de determinadas accións sobre o medio ambiente e a saúde baseándose nos fundamentos das ciencias biolóxicas e da Terra para promover e adoptar hábitos que eviten ou minimicen os impactos ambientais negativos, que sexan compatibles cun desenvolvemento sostible e que permitan manter e mellorar a saúde individual e colectiva.			2-5	4	1-2	3-4	1	
OBX6 - Analizar os elementos dunha paisaxe concreta valorándoo como patrimonio natural e utilizando coñecementos sobre xeoloxía e ciencias da Terra para explicar a súa historia xeolóxica, propoñer accións encamiñadas á súa protección e identificar posibles riscos naturais.			1-2-4-5	1		4	1	1

**Descrición:**

**3.1. Relación de unidades didácticas**

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	O método científico A xeosfera: as rochas e os minerais		12	12	X		
2	A atmosfera		11	11	X		
3	A hidrosfera		11	10	X		
4	A biosfera		11	12		X	
5	Virus, moneras, protistas e fungos		11	12		X	
6	As plantas		11	12		X	
7	Os animais invertebrados		11	12			X
8	Os animais vertebrados		11	12			X
9	Os ecosistemas		11	12			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	O método científico A xeosfera: as rochas e os minerais	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Identificar e clasificar distintos minerais mediante a observación das súas características e propiedades.	Recoñece as características básicas dos minerais	PE	70
CA4.2 - Recoñecer diferentes rochas a través da súa clasificación en función da orixe e/ou dos minerais que as forman.	Coñece a clasificación das rochas		
CA4.4 - Describir a importancia dos minerais e das rochas na sociedade relacionándoos coas súas aplicacións na vida cotiá.	Coñece aplicacións das rochas e minerais na vida diaria		
CA4.6 - Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera diferenciando as características xerais das capas que a forman.	Coñece e describe as capas da xeosfera		
CA4.7 - Relacionar a litosfera e o movemento das placas coas estruturas xeolóxicas que se orixinan nos bordos integrándoas na teoría da tectónica de placas.	Coñece as ideas básicas da teoría da tectónica de placas		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de diversas fontes		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Sabe plantexar hipóteses sobre fenómenos naturais		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoos de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Distingue a ciencia das pseudociencias		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Comprende a metodoloxía da experimentación e recollida de datos		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante o formato e as ferramentas dixitais adecuadas, interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Presenta conclusións e interpreta resultados		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equip con responsabilidade e respecto		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valora a importancia da ciencia e o papel da muller nela		
CA4.3 - Localizar rochas e minerais da contorna seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localiza minerais e rochas da contorna		
CA4.5 - Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos identificando os principais impactos que causa.	Entende e valora o concepto de sustentabilidade relacionado coa extracción de minerais e rochas		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas.</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> <li>- Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais.</li> <li>- Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento.</li> <li>- A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada</li> <li>- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.</li> <li>- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.</li> <li>- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.</li> <li>- Os minerais: características, propiedades e clasificación.</li> <li>- As rochas e a súa clasificación: sedimentarias, metamórficas e ígneas. O ciclo das rochas.</li> <li>- Identificación de rochas e minerais relevantes da contorna.</li> </ul>

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicacións dos minerais e das rochas na vida cotiá.</li> <li>- Explotación sostible dos recursos xeolóxicos. Os recursos xeolóxicos en Galicia.</li> <li>- Estrutura e composición básica da xeosfera: codia, manto e núcleo.</li> <li>- Introducción á teoría da tectónica de placas.</li> <li>- A litosfera e o movemento das placas.</li> <li>- Estructuras xeolóxicas nos bordos das placas.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
2	A atmosfera	11

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA5.3 - Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do efecto invernadoiro.	Coñece a importancia da atmosfera para a vida e o efecto invernadoiro	PE	75
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Identifica impactos ambientais sobre a atmosfera		
CA5.6 - Comprender o papel determinante da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese, así como a súa influencia no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.	Comprende o papel da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	25
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballar en equipo respectando ós membros do mesmo		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> </ul>

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> <li>- A atmosfera. Composición e estrutura.</li> <li>- Importancia da atmosfera para a existencia da vida na Terra.</li> <li>- Impactos ambientais sobre a atmosfera. O incremento do efecto invernadoiro e a contaminación atmosférica.</li> <li>- O cambio climático.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
3	A hidrosfera	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Coñece e explica procesos biolóxicos e xeolóxicos	PE	94
CA5.2 - Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	Analizar o impacto das accións humanas sobre a paisaxe		
CA5.4 - Analizar as funcións da hidrosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do ciclo da auga.	Coñecer o ciclo da auga e a súa importancia para a vida na Terra		
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.		
CA5.6 - Comprender o papel determinante da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese, así como a súa influencia no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.	Comprender o papel da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoos correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equipo con responsabilidade e respecto		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores



Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> <li>- A hidrosfera. Distribución da auga na Terra. Propiedades e ciclo da auga.</li> <li>- Importancia da auga para os seres vivos.</li> <li>- Impactos ambientais sobre a hidrosfera. Contaminación e xestión sostible da auga.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
4	A biosfera	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Facilitar a comprensión e a análise de información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e os formatos adecuados.	Analiza a información e a transmite correctamente	PE	85
CA2.2 - Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células indicando as características que os diferencian da materia inerte.	Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células		
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.		
CA2.4 - Identificar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células empregando distintas estratexias de observación e comparación.	Identificar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Coñecer as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.		
CA3.2 - Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	Coñecer os criterios de clasificación dos seres vivos		
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.	Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplo		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	15
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en grupo con responsabilidade		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> <li>- Concepto de ser vivo.</li> <li>- A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos.</li> <li>- Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas.</li> <li>- Funcións vitais:</li> <li>- Nutrición: autotrofa e heterotrofa. A fotosíntese.</li> <li>- Relación.</li> <li>- Reprodución: sexual e asexual.</li> <li>- Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas.</li> <li>- A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable.</li> <li>- Diferenciación e clasificación dos reinos monera, protocista, fungi, vexetal e animal.</li> <li>- Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas</li> <li>- As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...).</li> <li>- Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu).</li> <li>- O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
5	Virus, moneras, protistas e fungos	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.5 - Identificar os virus como entidades biolóxicas acelulares.	Coñece a estrutura e características dos virus como entidades biolóxicas acelulares.	PE	70
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en grupo con responsabilidade e respecto		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> <li>- Formas acelulares: os virus.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
6	As plantas	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	PE	90
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en grupo responsablemente e respectando ós compañeiros	TI	10

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
7	Os animais invertebrados	12

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos biolóxicos básicos.	PE	90
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equipo con responsabilidade e respecto	TI	10

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia</li> </ul>

### Contidos

- (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).
- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.

UD	Título da UD	Duración
8	Os animais vertebrados	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	PE	90
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equipo con responsabilidade e respecto	TI	10

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

### Contidos

- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:
- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).
- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.

UD	Título da UD	Duración
9	Os ecosistemas	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA5.2 - Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	Coñece os elementos da paisaxe e recoñece os impactos ambientais causados polo home	PE	95
CA5.3 - Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do efecto invernadoiro.	Coñece a importancia da atmosfera para a vida e as causas e efectos do cambio climático		
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Coñece as causas e efectos da contaminación da auga e o aire		
CA5.6 - Comprender o papel determinante da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese, así como a súa influencia no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.	Comprender o papel determinante da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese		
CA6.1 - Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.		
CA6.2 - Explicar as características xerais dos principais ecosistemas terrestres e acuáticos facendo unha especial referencia aos ecosistemas galegos.	Explicar as características xerais dos principais ecosistemas terrestres e acuáticos		
CA6.3 - Identificar nun ecosistema os factores desencadeantes de desequilibrios indicando estratexias para restablecelos e difundindo accións que favorezan a conservación medioambiental.	Coñece os efectos das accións humanas sobre os ecosistemas		
CA6.4 - Analizar criticamente a solución a un problema ambiental relacionándoo con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente o efecto das accións humanas sobre o medioambiente		
CA6.6 - Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente, a protección dos seres vivos da contorna, o desenvolvemento sostible e a calidade de vida.	Valorar a importancia da biodiversidade nos ecosistemas e a conservación dos mesmos	TI	5
CA6.7 - Propoñer e adoptar hábitos sostibles analizando dunha maneira crítica as actividades propias e alleas a partir dos propios razoamentos, dos coñecementos adquiridos e da información dispoñible.	Propoñer e adoptar hábitos sostibles		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de diversas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equip con responsabilidade e respecto		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.5 - Recoñecer a información con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas etc. e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Distingue os coñecementos científicos da pseudociencia		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> <li>- A atmosfera. Composición e estrutura.</li> <li>- Importancia da atmosfera para a existencia da vida na Terra.</li> <li>- Impactos ambientais sobre a atmosfera. O incremento do efecto invernadoiro e a contaminación atmosférica.</li> <li>- A hidrosfera. Distribución da auga na Terra. Propiedades e ciclo da auga.</li> <li>- Impactos ambientais sobre a hidrosfera. Contaminación e xestión sostible da auga.</li> <li>- Interaccións entre a atmosfera, a hidrosfera, a xeosfera e a biosfera. O seu papel na edafoxénese e no modelado do relevo e a súa importancia para a vida. As funcións do solo.</li> <li>- Os ecosistemas:</li> <li>- Elementos bióticos e abióticos. Relacións intraespecíficas e interespecíficas.</li> <li>- Importancia da conservación dos ecosistemas, a biodiversidade e a implantación dun modelo de desenvolvemento sostible.</li> <li>- Exemplos da contorna.</li> <li>- Impactos sobre os ecosistemas ocasionados por actividades humanas.</li> <li>- Importancia da adquisición dos hábitos sostibles (consumo responsable, prevención e xestión de residuos, respecto ao medio ambiente).</li> </ul>

#### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía ten que ser activa e participativa, favorecendo o traballo individual e cooperativo do alumnado así como o logro das competencias correspondentes da etapa.

Dun xeito xeral os principios serán os seguintes:

- Partir do nivel do alumnado que corresponde ao nivel de desenvolvemento no que se atopan os alumnos.
- Asegurar a construción de aprendizaxes significativos que permitan ao alumnado ter unha actitude favorable para aprender.
- É necesario que o alumnado sexa capaz de aprender a aprender, para o que é preciso adquirir e adestrar estratexias de aprendizaxe e de funcionamento da memoria.
- Potenciar actividades que permitan establecer relacións entre os novos contidos e os previos.

Dun xeito específico os principios serán os seguintes:

- Incidir na importancia dos coñecementos previos do alumnado.

- Afondar en cada un dos contidos, tendo en conta os conceptos e as destrezas, as técnicas e experiencias da actividade científica.
- A exposición do profesorado propiciará a participación do alumnado, fomentado a súa propia aprendizaxe.
- Tratarase de proporcionar unha formación integral ao alumnado, favorecendo a formación do seu criterio en relación con aspectos que repercutan na sociedade.

Utilizaranse diversas estratexias didácticas como:

- Interrogativo: preguntas frecuentes para animar ao alumnado a participar.
- Indutivo: partir dun análise de fenómenos particulares para poder xeneralizar.
- Dedutivo: aplicar a fenómenos concretos proposicións de carácter xeral.
- Investigativo: propiciar procesos de búsqueda e elaboración de informes para favorecer novos coñecementos.
- Dialéctico: chegar a conclusións tras análises e síntesis entre todos.

A metodoloxía que se empregará nas distintas actividades poderá seguir este esquema.:

- Identificación e exposición de problemas. (Observación e Descrición)
- Búsqueda de información (Dedución)
- Formulación de hipótesis. (Explicación)
- Validación das hipótesis. (Aplicación)
- Conclusións

O enfoque metodolóxico deberá ter en conta o seguinte:

- As actividades de investigación clasificaranse polo seu grao de dificultade
- Deberase fomentar a reflexión e a investigación, e a realización de tarefas que supoñan un reto e desafío intelectual para o alumnado
- Tareas e proxectos que supoñan o uso da lectura, escritura, TIC e expresión oral, mediante debates o presentación orais
- Propoñer actividades que favorezan o traballo individual, en equipo ou cooperativo
- Organizar contidos arredor de núcleos temáticos ou próximos
- Seleccionar materiais e recursos didácticos diversos, variados, interactivos e accesibles
- Poderanse realizar agrupamentos do alumnado en función das actividades que vaian desenvolver. Estes grupos serán heteroxéneos e se lles proporcionara ferramentas que lles axuden a: organizar o traballo de maneira autónoma e consensuada, distribuír os roles en función das habilidades e intereses, establecer prazos, realizar propostas, realizar debates, argumentar, tomar decisión, consensuar propostas e elixir os materiais necesarios

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto 1º ESO da editorial McGraw Hill
Libros de apoio do departamento de Bioloxía e Xeoloxía e bibliografía de consulta na biblioteca do centro
Microscopios e preparacións microscópicas
Reactivos, produtos químicos e materiais de laboratorio
Lupa binocular
Coleccións de minerais e rochas
Colección de fósiles
Aula virtual do centro



Guía de plantas, animais, rochas e minerais.

Servirán de apoio para o desenvolvemento do currículo segundo as necesidades nas distintas unidades

### 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial tentará identificar a situación de partida para actuar dende o principio segundo as características do alumnado

Realizarase nas primeiras semanas do curso para orientar sobre a programación e a metodoloxía a utilizar.

Consistirá nunha proba escrita breve sobre cuestións xerais do currículo no que ademais de coñecementos previos tratarase de analizar a competencia linguística do alumno .

### 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

#### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	12	11	11	11	11	11	11	11	11	100
Proba escrita	70	75	94	85	70	90	90	90	95	84
Táboa de indicadores	30	25	6	15	30	10	10	10	5	16

#### Criterios de cualificación:

Os criterios de cualificación serán coñecidos polo alumnado.

En cada avaliación realizaranse de maneira xeral tres probas escritas (sempre que a temporalización dos contidos o permita). Os resultados expresaranse de forma numérica de 1 a 10 .

A nota correspondente á 80% de probas escritas será a media aritmética destas probas .

O restante 20% da nota ven definido polos criterios de avaliación que se recollen nas táboas de indicadores e corresponden a:

- traballos individuais ou colectivos
- prácticas de laboratorio
- caderno de aula
- actividades de consolidación, ampliación ou reforzo

A nota final do curso sera a media das 3 avaliacións.

A promoción do alumnado producirase cando a avaliación final ou a extraordinaria sexa positiva (superior a 5) e os obxectivos e as competencias estean acadadas. Valorarase o proceso global do alumnado.

#### Criterios de recuperación:

Haberá unha proba escrita de recuperación naqueles casos que non superasen a avaliación trimestral 1ª e 2ª, ó comenzo de seguinte trimestre. A nota deste exame constituirá o 100% da nota da avaliación e se empregará para o calculo da nota final . A 3ª avaliación non superada sería recuperada nunha proba final xunto coas partes non

recuperadas anteriormente.

Non será imprescindible ter superadas todas as probas para obter unha avaliación positiva.

### **5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes**

No curso de 1º ESO non existe a posibilidade de materia pendente.

## **6. Medidas de atención á diversidade**

O marco de referencia legal será o art. 7 de la lei 86/20015 e a Lei 229/2011, para o alumnado que requira unha atención educativa diferente á ordinaria, por presentar :

1. Necesidades educativas especiais,
2. Dificultades específicas de aprendizaxe
3. Trastorno por déficit de atención e hiperactividade (TDAH),
4. Altas capacidades intelectuais
5. Incorporación tardía ao sistema educativo
6. Condicións persoais ou de historia escolar

No caso da atención á diversidade debe terse en conta o seguinte:

A diversidade na programación: ter en conta os contidos nos que a alumnado conseguen rendementos diferentes, polo que as actividades e os métodos de traballo deberán adaptarse ao grupo.

Deberase ter en conta o grao de complexidade ou a profundidade, para isto se organizaran actividades de reforzo e de ampliación según as necesidades, desta maneira poderán traballar sobre un mesmo contido alumnado de distintas capacidades.

Tendo en conta que non todo o alumnado progresa á mesma velocidade nin coa mesma profundidade, a programación terá uns graos mínimos que o alumnado debe acadar ao termino da etapa.

A diversidade na metodoloxía: implica que o profesorado detecte os coñecementos previos, para proporcionar axuda cando se identifique una lagoa anterior.

Procurase que os contidos novos estean vinculados cos anteriores e adaptados ao nivel cognitivo, tentando que a súa comprensión sexa suficiente para que o alumnado poida facer una mínima aplicación deste, e poidan enlazar con outros similares.

Os instrumentos que se utilizaran para atender a diversidade:

- o Adaptación curricular
- o Plans específico personalizados de recuperación
- o Variedade de actividades de reforzo e afondamento
- o Procedementos flexibles de avaliación
- o Diversidade de mecanismos de recuperación
- o Traballo en grupos pequenos
- o Traballo voluntarios

Estes instrumentos poderanse completar con outras medidas como: unha detallada avaliación inicial, favorecer a existencia dun bo clima de aprendizaxe na aula, insistir nos reforzos positivos para mellorar a autoestima e aproveitar as actividades fóra da aula para lograr una boa cohesión e integración do grupo.

## **7.1. Concreción dos elementos transversais**

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - A comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e da comunicación, o emprendemento, e a educación cívica e constitucional.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Igualdade efectiva entre homes e mulleres, prevención da violencia de xénero. Valores inherentes á igualdade de trato e non discriminación por calquera condición persoal ou social. Resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como os valores da liberdade, xustiza, igualdade, pluralismo político, a paz e a democracia.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9
ET.1 - A comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e da comunicación, o emprendemento, e a educación cívica e constitucional.	X
ET.2 - Igualdade efectiva entre homes e mulleres, prevención da violencia de xénero. Valores inherentes á igualdade de trato e non discriminación por calquera condición persoal ou social. Resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como os valores da liberdade, xustiza, igualdade, pluralismo político, a paz e a democracia.	X
ET.3 - Fomento do espírito crítico e científico.	X

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Día Mundial del Medio Ambiente	Elaboración de traballos para expoñer con motivo de dita celebración		X	

### Observacións:

Poderanse incorporar actividades ao longo do curso segundo as ofertas de visitas educativas recibidas no departamento.

## 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
A selección e temporalización de contidos e actividades foi axustada
Lévase a cabo a avaliación inicial
Propónse un plan de traballo para cada unidade
Metodoloxía empregada
Planifícanse situacións introductorias previas cando é preciso
Medidas de atención á diversidade
Establécense actividades de ampliación e reforzo
Clima de traballo na aula
Aprovéitase o interese do alumnado por un tema determinado para empregalo como centro de interese
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Os criterios de avaliación e cualificación foron claros e coñecidos polo alumnado, permitindo facer un seguimento deles
A programación realizouse en coordinación co resto do profesorado
Outros
Incídese na importancia e aplicación na vida real das aprendizaxes

### Descrición:

Os indicadores de logro aválanse cunha escala que utiliza os seguintes valores:

- Nunca
- Poucas veces

- Algunhas veces
- Frecuentemente
- Sempre

## **8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora**

O seguimento da programación realizarase trimentralmente a través da propia aplicacións PROENS. Na sesión de reunión de departamento realizarase a avaliación da programación e valoración dos resultados. Como proposta de mellora plantéxase a revisión do material de laboratorio e actualización do material.

## **9. Outros apartados**