

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15009071	CPI Castro Baxoi	Miño	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	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	4
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	17
4.2. Materiais e recursos didácticos	18
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	18
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	18
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	19
6. Medidas de atención á diversidade	19
7.1. Concreción dos elementos transversais	20
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	22

## 1. Introducción

A materia de Bioloxía e Xeoloxía da etapa da educación secundaria obrigatoria constitúe unha continuación da área de Coñecemento do Medio Natural, Social e Cultural da educación primaria. Esta materia busca o desenvolvemento da curiosidade e a actitude crítica, así como o reforzo das bases da alfabetización científica, que lle permita ao alumnado coñecer o seu propio corpo e a súa contorna para adoptar hábitos que lle axuden a manter e a mellorar a súa saúde e 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 adquisición e o desenvolvemento destes coñecementos e destrezas permitiránlle ao alumnado valorar o papel fundamental da ciencia na sociedade. Outro dos aspectos esenciais desta materia é o estudo e a análise científica e afectiva da sexualidade, a través dos cales o alumnado poderá comprender a importancia das prácticas sexuais responsables e desenvolver rexeitamento cara a actitudes de discriminación baseadas no xénero ou na identidade sexual. Así mesmo, a materia de Bioloxía e Xeoloxía persegue impulsar, especialmente entre as alumnas, as vocacións científicas. A través desta materia, consolídase tamén os hábitos de estudo, foméntase o respecto, a solidariedade e o traballo en equipo e promóvese o perfeccionamento lingüístico, ao ser a cooperación e a comunicación parte esencial das metodoloxías de traballo científico. Ademais, animarase o alumnado a utilizar diferentes formatos e vías para comunicarse e cooperar, destacando entre estes os espazos virtuais de traballo. O traballo grupal será unha ferramenta para a integración social de persoas diversas que tamén se fomentará no ámbito da materia de Bioloxía e Xeoloxía.

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. As principais fontes fiables de información son accesibles a través de Internet, onde conviven con informacións nesgadas, incompletas ou falsas, polo que en Bioloxía e Xeoloxía se fomentará o uso responsable e crítico das tecnoloxías da información e da comunicación dentro do contexto das materias.

A materia de Bioloxía e Xeoloxía contribúe ao logro dos obxectivos desta etapa e ao desenvolvemento das competencias clave. Nela trabállanse un total de seis obxectivos, que constitúen a concreción dos descritores das competencias clave definidos no perfil de saída do alumnado ao termo da ensinanza básica. Os obxectivos comprenden aspectos relacionados coa interpretación e transmisión da información científica, coa localización e avaliación de información científica, coa aplicación das metodoloxías científicas en proxectos de investigación, coa aplicación de estratexias para a resolución de problemas, coa análise e adopción de estilos de vida saudables e sostibles e coa interpretación xeolóxica do relevo.

Os criterios de avaliación permiten medir o grao de desenvolvemento dos devanditos obxectivos, polo que se presentan asociados a eles.

Os contidos constitúen os coñecementos, destrezas e actitudes que posibilitarán o desenvolvemento dos obxectivos das materias ao longo da etapa. A materia de Bioloxía e Xeoloxía estrutúrase en varios bloques.

O bloque «Proxecto científico» introduce o alumnado no pensamento e métodos científicos: a formulación de preguntas e hipóteses, a observación, o deseño e a realización de experimentos, a análise e a comunicación de resultados.

O estudo da célula como unidade fundamental de todos os seres vivos, as súas partes e a función biolóxica da mitose e da meiose trabállanse no bloque «A célula» que se inclúe nos tres cursos. Ademais, este bloque inclúe as técnicas de manexo do microscopio e o recoñecemento de células en preparacións reais. No curso de 1o da ESO introdúcese neste bloque a identificación dos virus como entidades biolóxicas acelulares. O estudo das características e grupos taxonómicos máis importantes dos cinco reinos de seres vivos, así como a identificación de exemplares da contorna, corresponde ao bloque «Seres vivos», incluído no 1o curso, no que se introduce a evolución, co fin de que o alumnado perciba os seres vivos como organismos cambiantes e non estáticos.

Por outra banda, no 1o curso da ESO o estudo das capas fluídas, concretamente a súa dinámica, as súas interaccións cos demais subsistemas terrestres e os impactos antrópicos, propicia unha visión integral do funcionamento do noso planeta e a súa importancia para a existencia da vida na Terra.

O concepto de ecosistema, o coñecemento de ecosistemas da contorna, a relación entre os seus elementos integrantes, a importancia da súa conservación e da implantación dun modelo de desenvolvemento sostible e a análise de problemas ambientais, como o quecemento global, trabállanse no bloque «Ecoloxía e sostibilidade» do 1o curso.

## 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
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	Proxecto científico	Os métodos científicos son o sistema de traballo utilizado para dar unha resposta rigorosa a cuestións e problemas relacionados coa natureza e coa sociedade. Estes constitúen o motor do noso avance social e económico, o que os converte nunha aprendizaxe imprescindible para a cidadanía do mañá. Os procesos que compoñen o traballo científico cobran sentido cando son integrados dentro dun proxecto relacionado coa realidade do alumnado ou coa súa contorna. ¿ O desenvolvemento dun proxecto require de iniciativa, actitude crítica, visión de conxunto, capacidade de planificación, mobilización de recursos materiais e persoais e argumentación, entre outros, e permítelle ao alumnado cultivar o autoconecemento e a confianza ante a resolución de problemas, adaptándose aos recursos dispoñibles, ás súas propias limitacións, á incerteza e aos retos que poidan atopar.	5	3	X		
2	A célula	O estudo da célula como unidade fundamental de todos os seres vivos, as súas partes e a función biolóxica da mitose e da meiose trabállanse no bloque «A célula» que se inclúe nos tres cursos. Ademais, este bloque inclúe as técnicas de manexo do microscopio e o recoñecemento de células en preparacións reais. No curso de 1o da ESO introdúcese neste bloque a identificación dos virus como entidades biolóxicas acelulares.	20	20	X		
3	Os seres vivos	O estudo das características e grupos taxonómicos máis importantes dos cinco reinos de seres vivos, así como a identificación de exemplares da contorna, corresponde ao bloque «Seres vivos», incluído no 1o curso, no que se introduce a evolución, co fin de que o alumnado perciba os seres vivos como organismos cambiantes e non estáticos.	15	20	X		
4	A xeosfera		20	22		X	
5	A atmosfera e a hidrosfera. Interaccións coa biosfera e coa xeosfera		20	20		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
6	Ecoloxía e sostibilidade		20	20			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Proxecto científico	3

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Responde cuestións sobre bioloxía e xeoloxía utilizando distintas fontes e citándoas correctamente.	PE	30
CA6.1 - Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	Coñece os compoñentes dun ecosistema.		
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.	Relaciona a biodiversidade coa protección dos seres vivos , desenvolvemento sostible e calidade de vida.		
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.	Propón e adopta 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.	Analiza e explica conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos.	TI	70
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Realiza preguntas que poden ser contrastadas utilizando métodos científicos .		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñece a información científica diferenciándoa da pseudociencia.		
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.	Entende os pasos a seguir para contrastar unha hipótese sobre bioloxía ou xeoloxía.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Comprende as conclusións do proxecto de investigación.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Coopera dentro dun proxecto científico asumindo unha función e favorecendo a inclusión.		
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 contribución da ciencia á sociedade.		
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.	Explica procesos xeolóxicos/ biolóxicos de forma clara.		
CA6.4 - Analizar criticamente a solución a un problema ambiental relacionándoo con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Asocia un problema ambiental a unha solución.		
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 CIENCIA de 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>- 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>- Concepto de ser vivo.</li> </ul>

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os ecosistemas:</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>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
2	A célula	20

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.2 - Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células indicando as características que os diferencian da materia inerte.	Diferencia os seres vivos da materia inerte.	PE	45
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Define a célula relacionando as estruturas coas funcións.		
CA2.4 - Identificar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células empregando distintas estratexias de observación e comparación.	Distingue orgánulos propios de diferentes células en fotografías.		
CA2.5 - Identificar os virus como entidades biolóxicas acelulares.	Define virus como parásito intracelular obrigado.		
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.	Explica conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos .	TI	55
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Responde cuestións despois de seleccionar a información .		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Coopera con responsabilidade nun proxecto científico.		
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 para o progreso social.		



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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.	Transmite información científica de forma clara.		

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>- 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>- 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>- Formas acelulares: os virus.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	Os seres vivos	20

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Responde preguntas sobre bioloxía e xeoloxía .	PE	55
CA2.2 - Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células indicando as características que os diferencian da materia inerte.	Cita características dos seres vivos que os diferencian da materia inerte.		
CA2.5 - Identificar os virus como entidades biolóxicas acelulares.	Identifica os vírus como parásitos intracelulares obrigados.		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Enumera as condicións que fan posible a vida na Terra.		
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.	Identifica as principais categorías taxonómicas		
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Explica procesos biolóxicos e xeolóxicos partindo de información aportada.		
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 a importancia das capas terrestres na edafoxénese, e funcións do solo.	TI	45
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.	Define conceptos e procesos científicos.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Coopera con responsabilidade e empatía nun proxecto científico.		
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 ciencia e científicos como impulsores do progreso da sociedade.		
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.	Explica conceptos e procesos biolóxicos.		
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.	Define características xerais dos grandes grupos de seres vivos. Utiliza claves para identificalos.		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Cita exemplos de adaptación dos seres vivos e a importancia para a evolución.		

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.
- 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
- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.
- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Concepto de ser vivo.
- A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable.
- Diferenciación e clasificación dos reinos monera, prototista, fungi, vexetal e animal.
- Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas
- As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...).
- Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu).
- O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.
- A atmosfera. Composición e estrutura.
- Importancia da atmosfera para a existencia da vida na Terra.

UD	Título da UD	Duración
4	A xeosfera	22

Cráterios 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.	Analiza e explica conceptos científicos.	PE	79
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolven cuestións sobre bioloxía e xeoloxía.		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explica que propiedades da Terra permiten a vida nela.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.1 - Identificar e clasificar distintos minerais mediante a observación das súas características e propiedades.	Identifica distintos minerais.		
CA4.2 - Recoñecer diferentes rochas a través da súa clasificación en función da orixe e/ou dos minerais que as forman.	Recoñece diferentes rochas.		
CA4.4 - Describir a importancia dos minerais e das rochas na sociedade relacionándoos coas súas aplicacións na vida cotiá.	Describe as aplicacións de rochas e minerais na vida cotiá.		
CA4.5 - Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos identificando os principais impactos que causa.	Identifica impactos dunha explotación xeolóxicas sostible.		
CA4.6 - Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera diferenciando as características xerais das capas que a forman.	Diferencia 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.	Relaciona o movementos de placas co vulcanismo, terremotos e montañas.		
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Explica procesos científicos partindo de imaxes.		
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.	Explica a formación do solo e as funcións.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Coopera de forma empática e responsable en proxectos científico.		
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 dos avances científicos para o progreso da sociedade.	TI	21
CA4.3 - Localizar rochas e minerais da contorna seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Identifica rochas e minerais da contorna.		

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>

## Contidos

- 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
- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.
- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable.
- Os minerais: características, propiedades e clasificación.
- As rochas e a súa clasificación: sedimentarias, metamórficas e ígneas. O ciclo das rochas.
- Identificación de rochas e minerais relevantes da contorna.
- Aplicacións dos minerais e das rochas na vida cotiá.
- Explotación sostible dos recursos xeolóxicos. Os recursos xeolóxicos en Galicia.
- Estrutura e composición básica da xeosfera: codia, manto e núcleo.
- Introducción á teoría da tectónica de placas.
- A litosfera e o movemento das placas.
- Estruturas xeolóxicas nos bordos das placas.
- A atmosfera. Composición e estrutura.
- Importancia da atmosfera para a existencia da vida na Terra.
- Impactos ambientais sobre a atmosfera. O incremento do efecto invernadoiro e a contaminación atmosférica.
- O cambio climático.

UD	Título da UD	Duración
5	A atmosfera e a hidrosfera. Interaccións coa biosfera e coa xeosfera	20

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolve cuestións de bioloxía e xeoloxía.	PE	64
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explica as características que fan da Terra un planeta con vida.		
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Interpreta láminas, maquetas de procesos biolóxicos ou xeolóxicos .		

<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.	Relaciona impactos na paisaxe cos actividades humanas.		
CA5.3 - Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do efecto invernadoiro.	Analiza o papel protector para a vida da atmosfera.		
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.	Reflexiona sobre a importancia do ciclo da auga.		
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Recoñece os impactos nas capas fluídas e as consecuencias.		
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.	Explica conceptos biolóxicos e xeolóxicos .		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Coopera nun proxecto científico de forma responsable e empática.		
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 os avances científicos como motor da evolución dunha sociedade.	TI	36
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 a implicación das catro capas na edafoxénese.		

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>- 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> </ul>

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable.</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> <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> <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> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
6	Ecología e sostibilidade	20

<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.	Analiza e explica maquetas, ilustracións de procesos biolóxicos ou xeolóxicos .	PE	75
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Enumera exemplos de adaptacións dos seres vivos.		
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Explica conceptos utilizando información dada.		
CA5.2 - Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	Interpreta a paisaxe e cita impactos derivados da Actividade humana.		
CA6.1 - Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	Coñece compoñentes dun ecosistema.		
CA6.2 - Explicar as características xerais dos principais ecosistemas terrestres e acuáticos facendo unha especial referencia aos ecosistema galegos.	Cita ecosistemas galegos.		
CA6.3 - Identificar nun ecosistema os factores desencadeantes de desequilibrios indicando estratexias para restablecelos e difundindo accións que favorezan a conservación medioambiental.	Identifica factores que alteran un ecosistema e propón como restablecelo.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.4 - Analizar criticamente a solución a un problema ambiental relacionándoo con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Relaciona a solución a un problema ambiental con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos .		
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.	Diferencia informacoón científica do que non é.		
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.	Relaciona a biodiversidade coa calidade de vida.		
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.	Propón e adopta hábitos sostibles.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Contesta preguntas buscando 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.	Coopera de forma empática en proxectos científicos.		
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 .	TI	25
CA4.5 - Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos identificando os principais impactos que causa.	Valora unha explotación sostible e identifica impactos.		

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 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> </ul>



## Contidos

- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu¿).
- O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.
- Explotación sostible dos recursos xeolóxicos. Os recursos xeolóxicos en Galicia.
- A atmosfera. Composición e estrutura.
- Importancia da atmosfera para a existencia da vida na Terra.
- O cambio climático.
- Os ecosistemas:
  - Elementos bióticos e abióticos. Relacións intraespecíficas e interespecíficas.
  - Importancia da conservación dos ecosistemas, a biodiversidade e a implantación dun modelo de desenvolvemento sostible.
  - Exemplos da contorna.
  - Impactos sobre os ecosistemas ocasionados por actividades humanas.
  - Importancia da adquisición dos hábitos sostibles (consumo responsable, prevención e xestión de residuos, respecto ao medio ambiente).

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

No proceso de ensino-aprendizaxe xoga un papel importante tanto os criterios metodolóxicos, que guían a intervención educativa, como as medidas organizativas e estruturais que permiten a utilización adecuada dos recursos dos que dispón o centro.

As liñas metodolóxicas empregarán as seguintes pautas:

a- O inicio do curso , cada profesor realizará unha proba obxectiva que permita valorar os coñecementos do noso alumnado, así como detectar as deficiencias de aprendizaxe. Neste caso, e seguindo as directrices do Departamento de Orientación, elaboraránse todas as medidas de reforzo que fosen necesarias para tratar de conseguir a integración de todos os alumnos.

b- Coñecer as ideas previas dos alumnos-as mediante: test de preconceitos, coloquios, plantexamentos de cuestións. En definitiva, trátase de facer unha sondaxe oral ou escrita para detectar coñecementos previos acerca dos contidos que se van a traballar en cada unidade didáctica.

c- Explicación das unidades didácticas, tentando, sempre, relacionalas con experiencias, vivencias e problemas relacionados coa vida cotiá para despertar o interese dos alumnos e proporcionarlles a seguridade de estar aprendendo algo útil. A motivación, polo tanto, entendemos que é a chave para a aprendizaxe, de ahí que se trate de potenciar a participación activa de cada alumno neste proceso. Así mesmo, preténdese que a aprendizaxe sexa significativa, e dicir, que parta dos coñecementos previamente adquiridos e da realidade cotiá e dos intereses próximos ó alumnado, de forma que este se implique na construción da súa propia aprendizaxe.

d- Emprego de estratexias e recursos variados, tanto individuais como en equipo, impulsando as relacións entre iguais e tentando crear un clima de cooperación e respecto.

e- Pescuda en diversas fontes de información ( libros, revistas especializadas, páxinas web) e elaboración de informes.

f- Resolución de cuestións e exercicios, interpretación de textos, análise de resultados.

g- Realización de esquemas, murais, pósters, elaboracións de maquetas de carácter científico relacionadas cos temas traballados.

h- Traballos prácticos no laboratorio, co fin de comprender e asimilar o significado dalgúns fenómenos fácilmente observables na natureza e no contorno do alumnado

- i- Saídas a museos( Domus, Casa das Ciencias, Planetario, ...), lugares de interese natural, exposicións,etc., así como visitas de interese relacionadas coa materia que sexan ofertadas por distintas institucións. ( VIRTUAL).
- j- Comprobación da progresiva adquisición de coñecementos mediante actividades de repaso e reforzo, así como de actividades finais de cada unidade didáctica, coa finalidade de consolidar as aprendizaxes; revisión de traballos e caderno do alumno, cuestionarios de autoavaliación, postas en común e probas escritas.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
No desenvolvemento das distintas unidades didácticas empregárase, cando así o aconselle a práctica docente, os seguintes recursos que poidan facilitar a aprendizaxe: Edixgal. Aula virtual. Material bibliográfico: libros, revistas especializadas, xornais, aportados pola Biblioteca do Centro, pola profesora do Departamento ou polos propios alumnos. Láminas didácticas e diapositivas Representacións tridimensionais: (como,por exemplo, o home clásico, un esqueleto, modelos anatómicos...etc)., maquetas de carácter científico Uso de ordenadores. Uso do canón Material de laboratorio (lupas, microscopios, etc). ( VIRTUAL ) DVDs de contido documental relacionados coas distintas unidades.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial lévase a cabo no mes de setembro. Os alumnos farán dous tipos de probas:  
 Proba de avaliación inicial de competencias. Farase unha proba de competencias por nivel, que avalíe as diferentes competencias (non contidos). O propio formato da proba contemplará unha parte para avaliar a competencia dixital. Proponse unha duración de 2 horas como tempo máximo.  
 Proba de avaliación inicial de contidos.

Cos resultados da avaliación inicial estableceráanse as medidas curriculares que os profesores do departamento estimemos oportunas, distinguindo entre aqueles alumnos/as que poidan seguir o curso de referencia e aqueles que o deban afrontar con medidas de reforzo, sexan programas específicos de apoio ou adaptacións curriculares. Toda esta información será transmitida as familias.

## 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	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	30	45	55	79	64	75	<b>62</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	70	55	45	21	36	25	<b>38</b>

**Criterios de cualificación:**

Avaliación continua e ordinaria:

Ao longo do curso están previstas tres avaliacións que coincidirán cos períodos anteriores ás vacacións de Nadal, Semana Santa e verán. Estes condicionamentos obligan a dividir as programacións do curso por trimestres. Ditas avaliacións terán lugar nas datas programadas pola Xefatura de Estudos.

Dentro da avaliación continua e ordinaria se valorarán a través dos estándares de aprendizaxe, indicando en cada caso o nivel de logro acadado os contidos e as destrezas. empregando os seguintes instrumentos que se detallan anteriormente e que contan co seguinte peso:

Observación sistemática (traballo cooperativos, individuais e prácticas de laboratorio): 20%

Interese e actitude: 10%

Proba escrita:/ oral 70%

(\*1) Probas escritas: Realizaranse 1 ou 2 probas por avaliación en función das unidades didácticas vistas e da dispoñibilidade de horas dentro da temporalización programada, que cumprirán as seguintes características:

Consistirán en exercicios variados, como cuestións de desenrolo longo ou curto, cuestións tipo test, de relación de conceptos, elaboración e identificación de conceptos mediante esquemas, reencher frases incompletas, definicións, interpretación de datos, identificación de partes sinaladas en esquemas, etc.

Cada proba abranguerá os contidos impartidos ata o momento e non avaliados anteriormente, se ben poden ser necesarios para o desenrolo da mesma coñecementos impartidos con anterioridade e xa avaliados (contidos xa adquiridos).

No caso de realizar dúas probas por avaliación realizarase unha media ponderada (en función dos contidos tratados por cada proba) entre as dúas.

### **Criterios de recuperación:**

Ao remate da avaliación e despois de seren enviadas as cualificacións ós pais, os alumnos que non acaden os estándares mínimos a pesares das medidas individuais adoptadas, realizarán un control escrito/ oral de recuperación da avaliación da materia avaliada con menos de 5 puntos.

Estas probas terán lugar, despois das vacacións de Nadal, despois de Semana Santa e a final de curso, e como consta especificado noutro capítulo, para poder superar a materia os alumnos deben superar as tres avaliacións, xa que non é unha materia de contidos progresivos.

Estas probas constarán dun número variable de preguntas, e serán dos contidos mínimos establecidos.

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

O programa do Departamento se divide en tres avaliacións e unha proba final de recuperación. Para cada unha das avaliacións os alumnos/as realizan 2 probas de autoavaliación na aula virtual. A nota final será a media dos intentos realizados.

Para recuperar realizan un novo intento.

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

O tratamento da diversidade producirase no momento en que se detecten distintos niveis de coñecementos ou actitudes, poñendo os medios necesarios para reforzar o traballo na aula.

O Departamento de BIOLOXÍA-XEOLOXÍA mostra a súa disposición a colaborar co Departamento de Orientación no que se refire as medidas de atención individualizada para aqueles alumnos/as que ese departamento considere que o precisan.

- Nos casos requeridos, incluíranse actividades de reforzo, tratando os mesmos contidos con distintos niveis de dificultade; de xeito que non todo o alumnado terá que facer necesariamente as mesmas actividades.

- Elaboraranse en colaboración co Departamento de Orientación do Centro, as Adaptacións Curriculares Individualizadas pertinentes.

Para realizar as Adaptacións curriculares seguiremos un proceso:

1. Determinar o nivel de competencia curricular: para iso hai que determinar o que o alumno/a é capaz de facer, con ou sen axuda, en relación cos criterios de avaliación máis significativos de ciclos anteriores ou do actual, segundo

cada caso.

2. Establecemento das adaptacións: en función da información obtida procederase a realizar as adaptacións nos obxectivos, contidos mínimos e criterios de avaliación.

3. Adaptación na metodoloxía e os materiais: o departamento seleccionará aqueles materiais que mellor se adaptan ás características do alumno/a.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.1 - Educación ambiental	X		X	X	X	X
ET.2 - Educación para a paz	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Educación do consumidor						X
ET.4 - Educación para a igualdade de oportunidades	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Educación cívica e moral	X	X	X	X	X	X

### 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visita ó Planetario da Casa das Ciencias	Visita ó Planetario da Casa das Ciencias	X		
visita a Casa dos Peixes e/ ou Museo da Ciencia en Santiago .	visita a Casa dos Peixes e/ ou Museo da Ciencia en Santiago .		X	
MIÑO	Observación de rochas, minerais, flora e fauna dentro e fora do recinto escolar ( praia Pequena de Miño).			X
Visita Fragas do Eume.	Visita Fragas do Eume.			X
Experimentación	Uso do invernadoiro		X	

### 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

Indicadores de logro do proceso de ensino. 1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado. 2. Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreceu a aprendizaxe. 3. Conseguiuse motivar para lograr a actividade intelectual e física do alumnado. 4. Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado. 5. Contouse co apoio e coa implicación das familias no traballo do alumnado. 6. Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado. 7. Adoptáronse as medidas curriculares adecuadas para atender ao alumnado con NEAE. 8. Adoptáronse as medidas organizativas adecuadas para atender ao alumnado con NEAE. 9. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado. 10. Usáronse distintos instrumentos de avaliación. 11. Dáse un peso real á observación do traballo na aula. 12. Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo.

### **Descrición:**

Indicadores de logro da práctica docente

1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.
2. Ofrecense a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa.
3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade.
4. Elabóranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado con NEAE.
5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar.
6. Combínase o traballo individual e en equipo.
7. Poténcianse estratexias de animación á lectura.
8. Poténcianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.
9. Incorpóranse as TIC aos procesos de ensino e aprendizaxe.
10. Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.
11. Ofrecense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas / traballos, etc.
12. Analízanse e coméntanse co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección das probas, traballos, etc.
13. Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus acertos e erros.
14. Grao de implicación do profesorado nas funcións de titoría e orientación.
15. Adecuación, logo da súa aplicación, das ACS propostas e aprobadas.
16. As medidas de apoio, reforzo, etc. están claramente vinculadas aos estándares.
17. Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación e

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

1. Adecuación do deseño das unidades didácticas, temas ou proxectos a partir dos elementos do currículo.
2. Adecuación da secuenciación e da temporalización das unidades didácticas / temas / proxectos.
3. O desenvolvemento da programación respondeu á secuenciación e a temporalización previstas.
4. Adecuación da secuenciación dos estándares para cada unha das unidades, temas ou proxectos.
5. Adecuación do grao mínimo de consecución fixado para cada estándar.
6. Asignación a cada estándar do peso correspondente na cualificación.
7. Vinculación de cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación.
8. Asociación de cada estándar cos elementos transversais a desenvolver.
9. Fixación dunha estratexia metodolóxica común para todo o departamento. [Só para ESO e bach.].
10. Adecuación da secuencia de traballo na aula.
11. Adecuación dos materiais didácticos utilizados.
12. Adecuación do libro de texto (no caso de que se use).
13. Adecuación do plan de avaliación inicial deseñado, incluídas as consecuencias da proba.
14. Adecuación da proba de avaliación inicial, elaborada a partir dos estándares.
15. Adecuación do procedemento de acreditación de coñecementos previos [Só para determinadas materias de 2º de bacharelato].
16. Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.
17. Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.

18. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final. [Só para ESO e bacharelato].
  19. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria. [Só para ESO e bach].
  20. Adecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes. [Só para ESO e bacharelato]
  21. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación desas materias pendentes. [Só para ESO e bacharelato]
  22. Adecuación dos exames, tendo en conta o valor de cada estándar.
  23. Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares.
  24. Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.
  25. Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.
  26. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos.
  27. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre os criterios de promoción.
  28. Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.
  29. Contribución desde a materia ao plan de lectura do centro.
  30. Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.
- "Observacións:  
"

## 9. Outros apartados