

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36000481	IES Ramón Cabanillas	Cambados	2024/2025

## 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	14
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	21
7.1. Concreción dos elementos transversais	22
7.2. Actividades complementarias	24
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	25
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	26
9. Outros apartados	26

## 1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Bioloxía e Xeoloxía do 1º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia. Dito currículo xira, durante este primeiro ciclo da ESO, en torno aos seres vivos e a súa interacción coa Terra, incidindo na importancia que a conservación do ambiente ten para todos eles, así como ao redor da saúde e a súa promoción.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se vai implementar: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica nun IES situado en Cambados, sendo un dos IES máis antigos da comarca do Salnés. Foi creado en 1971 e na actualidade imparte educación secundaria obrigatoria, bacharelato e o ciclo superior de vitivinicultura. O IES recibe fundamentalmente alumnado de Cambados, Ribadumia e Meaño.

Estamos nunha zona que economicamente vive fundamentalmente da pesca e do marisqueo, do agro (destacando a produción vinícola) e dos servizos, sendo Cambados historicamente a capital comercial e administrativa da comarca do Salnés.

A lingua na que se imparte a materia é o galego. En relación con isto, temos en conta que estamos nunha zona maioritariamente galego-falante, aínda que no alumnado prodúcese o feito, habitual en contornos semellantes, de redución de galego-falantes nos primeiros cursos da ESO e recuperación do galego como lingua de uso habitual conforme se avanza na ESO e se chega aos cursos superiores da mesma, bacharelato e ciclo.

O alumnado está distribuído en 2 grupos, 1º ESO A e 1º ESO B con 30 alumnos e alumnas cada un. Na materia de Bioloxía e Xeoloxía se desdobran en 3 grupos de 20 alumnos e alumnas.

- 1º ESO A. Imparte a materia a profesora Iria Castro Castro.
- 1º ESO B. Imparte a materia a profesora Catuxa Camino González
- 1º ESO AB. Imparte a materia a profesora Iria Castro Castro

## 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	Nesta unidade traballaranse os pasos do método científico e a busca de información fidedigna. Poranse en valor as contribucións dos científicos e científicas aos avances na sociedade.	9	9	X	X	X
2	A xeosfera	Nesta unidade traballarase sobre a estrutura interna da Terra e levarase a cabo unha introdución á Teoría da Tectónica de Placas. Tamén estudaremos como son os minerais, as rochas e o seu uso como recurso.	15	15	X		
3	A atmosfera e a hidrosfera	Nesta unidade trataranse a composición e estrutura da atmosfera así como a súa importancia para a vida na Terra. Analizaranse o problemas de contaminación atmosférica e quecemento global. Por outra banda, estudarase a hidrosfera aprofundando nas propiedades da auga e a súa distribución no planeta. Comprenderanse o ciclo da auga valorando o seu consumo responsable.	15	15	X		
4	A diversidade dos seres vivos	Nesta unidade estudaranse as características que definen a un ser vivo e describirase a célula. Traballarase a clasificación dos seres vivos e as características básicas dos cinco reinos aos que pertencen. Introducirase o concepto de evolución.	10	8	X		
5	Moneras, fungos e protistas.	Nesta unidade estudaranse as características fundamentais dos seres pertencentes aos reinos Moneras, Fungos e Protistas así como tamén a súa importancia para as persoas e para o medio. Estudaranse os virus como entidades acelulares.	12	10		X	
6	As plantas	Esta unidade centrarase no reino das plantas, as súas características xerais, así como as súas funcións de nutrición, relación e reprodución. Tamén se inclúe o estudo da clasificación das plantas.	12	12		X	
7	Os animais invertebrados	Nesta unidade estudaranse os principais grupos de vertebrados, as súas principais características e a súa importancia nos ecosistemas e para as persoas.	9	12		X	
8	Os animais vertebrados	Nesta unidade aprofundarase no estudo dos vertebrados, os principais	9	12			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
8	Os animais vertebrados	trazos anatómicos dos diferentes grupos e a súa taxonomía.	9	12			X
9	Os ecosistemas	Nesta unidade estudaranse os principais compoñentes do ecosistema e as relacións que se establecen entre eles, así como a súa regulación. Tratarase sobre os diversos tipos de ecosistemas, tanto terrestres como acuáticos e da importancia da súa conservación.	9	12			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Proxecto científico	9

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.	Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos.	TI	100
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses.		
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.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos.		
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.	Diseñar e realizar a experimentación.		
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.	Presentar 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.	Cooperar dentro dun proxecto científico.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade.		

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> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
2	A xeosfera	15

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.4 - Describir a importancia dos minerais e das rochas na sociedade relacionándoos coas súas aplicacións na vida cotiá.	Describir a importancia dos minerais e das rochas na sociedade.	PE	70
CA4.5 - Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos identificando os principais impactos que causa.	Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos.		
CA4.6 - Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera diferenciando as características xerais das capas que a forman.	Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera.		

<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.	Identificar e clasificar distintos minerais.	TI	30
CA4.2 - Recoñecer diferentes rochas a través da súa clasificación en función da orixe e/ou dos minerais que as forman.	Recoñecer diferentes rochas.		
CA4.3 - Localizar rochas e minerais da contorna seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localizar rochas e minerais da contorna.		
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.	Relacionar a litosfera e o movemento das placas coas estruturas xeolóxicas que se orixinan nos bordos.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <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> <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>- Estruturas xeolóxicas nos bordos das placas.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	A atmosfera e a hidrosfera	15

<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.	Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra.	PE	70
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.	Analizar as funcións da hidrosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra.		



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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.		
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos.	TI	30
CA5.2 - Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <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>
4	A diversidade dos seres vivos	8

<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.	Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células.	PE	70
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.		
CA2.5 - Identificar os virus como entidades biolóxicas acelulares.	Dar argumentos que expliquen por que os virus non son considerados seres vivos.		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explicar porque é a Terra é un planeta habitable.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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.	Recoñecer os criterios que serven para clasificar os 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.		
CA2.1 - Facilitar a comprensión e a análise de información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoos de forma clara e utilizando a terminoloxía e os formatos adecuados.	Transmitir a información sobre procesos biolóxicos utilizando a terminoloxía adecuada.	TI	30
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.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <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:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutrición: autotrofa e heterotrofa. A fotosíntese.</li> <li>- Relación.</li> <li>- Reprodución: sexual e asexual.</li> </ul> </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> <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	Moneras, fungos e protistas.	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Recoñecer as características que diferenzan aos grupos moneras, fungos e protistas.	PE	70
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 principais de monras, fungos e protistas.		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Localizar algunhas adaptacións dos seres vivos estudados nesta unidade.	TI	30

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>

UD	Título da UD	Duración
6	As plantas	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Identificar as principais categorías taxonómicas ás que pertencen as plantas máis comúns.	PE	70
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 plantas		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	A partir de exemplos, saber recoñecer e explicar como as plantas se adaptan aos diferentes medios.	TI	30

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciación e clasificación dos reinos monera, prototista, 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>

<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>
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.	Identificar as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais invertebrados máis comúns.	PE	70
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 dalgúns grupos de vertebrados		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	A partir de exemplos poder identificar algunha adaptación ao medio nalgúns grupos de invertebrados.	TI	30

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciación e clasificación dos reinos monera, prototista, 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> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	Os animais vertebrados	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Identificar as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais vertebrados máis comúns.	PE	70
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 vertebrados		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	A partir de exemplos, recoñecer e explicar como os animais se adaptan aos diferentes medios.	TI	30

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <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
9	Os ecosistemas	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1 - Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	Coñecer os compoñentes dun ecosistema.	PE	70
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.	Identificar nun ecosistema os factores desencadeantes de desequilibrios.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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 a edafoxénese.	TI	30
CA6.4 - Analizar criticamente a solución a un problema ambiental relacionándoo con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Recoñecer certos problemas ambientais e dar exemplos concretos de actuacións que podan contribuír a solventalos.		
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.	Recoñecer a información con base científica.		
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.	Relacionar o coidado do medio ambiente 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.	Propoñer e adoptar hábitos sostibles.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementos bióticos e abióticos. Relacións intraespecíficas e interespecíficas.</li> </ul> </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 que se levará a cabo nesta materia, potenciará a capacidade do alumnado para a autoaprendizaxe, o traballo en equipo e a aplicación de métodos de investigación co obxectivo de que o alumnado comprenda a conexión entre os coñecementos teóricos e as súas aplicacións prácticas.

Estratexias metodolóxicas

- Crear na aula un clima que favoreza as aprendizaxes significativas, que desenvolva o interese pola materia e os seus estudos posteriores e que permita a interacción e o intercambio na aula.
- Facilitar a construción de aprendizaxes cooperativas que propicien o cambio conceptual, metodolóxico e actitudinal.
- Dotar ao alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación.
- Levar o traballo da aula á vida cotiá mediante comentario de novas de actualidade ou realizando saídas didácticas, cos informes ou traballos específicos.

Os principios psicopedagóxicos que se aplicarán para levar adiante todo o devandito implican unha concepción construtivista do proceso de ensino-aprendizaxe e son os seguintes:

- Partir do nivel de desenvolvemento do alumnado, referíndose ao período evolutivo en que se atopa e ás súas capacidades e intereses.
- Asegurar a construción de aprendizaxes significativas conectándoos cos coñecementos previos e asegurando a funcionalidade do aprendido.
- Posibilitar ao alumnado a adquisición de autonomía e iniciativa persoal e a capacidade de aprender por si mesmo.
- Modificar os esquemas de coñecemento enfrontando ao alumnado con contradicións internas que debe resolver.
- Proporcionar situacións de aprendizaxe que resulten motivadoras pola súa significatividade e funcionalidade.
- A aprendizaxe realizarase dun modo activo por parte do alumnado.
- A metodoloxía favorecerá a capacidade do alumnado para aprender por si mesmo, para traballar en equipo e para aplicar os métodos apropiados en investigación.
- Ensináraselles a manexar documentación para recoller información, a debater, contrastar e valorar as diferentes hipóteses e teorías. Reflectirase nos contidos que a ciencia é unha actividade sometida a continua revisión e contribuirase á formación de persoas informadas e con capacidade crítica á hora de valorar as diferentes informacións e decidir ao respecto.

As características psicoevolutivas do alumnado (etapa do pensamento formal), asumidas na nosa programación, porán o acento nas seguintes cuestións metodolóxicas:

- Promover a construción de estratexias de aprendizaxe autónoma (ferramentas de traballo, formas de comunicación e planificación-avaliación de tarefas a curto e longo prazo), que gradualmente se convertan en estratexias de traballo persoal que será fundamental para a superación das probas de acceso a outros estudos e para a preparación e integración activa do alumnado en tramos superiores e na vida laboral.
- A necesidade de que o alumnado sexa cada vez máis autónomo na construción dos seus propios coñecementos, o que os facultará para poder acceder a novos coñecementos e a desenvolver a súa capacidade crítica.
- A importancia do traballo en equipo que non é senón a translación á aula do aspecto social e colectivo do traballo científico.
- Finalmente, a aplicación e transferencia do aprendido á vida real contén en si mesma un xerme facilitador posto que a aprendizaxe faise máis funcional e instrumental, non se constrúe "no aire" senón que ten relevancia e significatividade na forma en que nos manifestamos e desenvolvemos como persoas inmersas nunha sociedade complexa.

#### \* TIPOS DE ACTIVIDADES

Realizaranse actividades diversas de acordo coa seguinte secuencia didáctica:

- Actividades de iniciación: necesarias para coñecer as ideas previas do alumnado sobre os contidos que se van tratar con posterioridade; para que os alumnos e alumnas recorden coñecementos e comprobén que estes deben ser ampliados e transformados e para dispoñelos favorablemente para a aprendizaxe.
- Actividades de desenvolvemento e estruturación: serven para que o alumnado tome contacto, poña en práctica e asimile os contidos, compare os coñecementos anteriores cos novos e para que incorpore os novos contidos á súa experiencia persoal.
- Actividades de ampliación e afondamento: necesarias para que os estudantes amplíen e apliquen os coñecementos adquiridos a novas situacións e contextos.
- Actividades de consolidación e síntese: para dar solidez e firmeza ao aprendido.
- Actividades de reforzo: para aqueles estudantes que non progresan adecuadamente.
- Actividades específicas de avaliación, que serven para comprobar o grao de aprendizaxe logrado polo alumnado para detectar erros, inexactitudes e dificultades nos coñecementos adquiridos e para reforzar aprendizaxes.

#### \* DESENVOLVEMENTO DAS UNIDADES

O fío condutor que se seguirá á hora de desenvolver as distintas unidades didácticas será o seguinte:

- a) Introducción á unidade didáctica.
- b) Análise dos coñecementos previos do alumnado.
- c) Exposición de contidos e desenvolvemento da unidade.

**d) Realización de tarefas, corrección das mesmas e resolución de dúbidas.**

- e) Resumo e síntese dos contidos da unidade.

**\* TIPOS DE AGRUPAMENTOS**

As diversas formas de agrupamento que se utilizarán, divídense en tres tipos:

- Gran grupo.
- Equipos de traballo cooperativo.
- Traballo individual.

**\* USO DE ESPAZOS**

Usarase principalmente a aula de referencia.

Iremos ao laboratorio un día á semana, se a dispoñibilidade do mesmo o permite, así como se o número de alumnos/as do grupo non supera o de postos de traballo dispoñibles en dito espazo.

E puntualmente, tamén se poderá facer uso da biblioteca e dos espazos ao aire libre da contorna do edificio, como, por ex., o horto escolar.

**\* CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS**

Preténdese realizar unha adecuada contribución ao Plan Lector do Centro, coa proposta de lectura voluntaria de distintos libros relacionados coa materia, así como coa lectura de artigos xornalísticos e textos do libro do alumno/a.

Así mesmo, contribuirase ao Plan TICs coa proxección de vídeos, clases expositivas empregando presentacións dixitais, **buscas de información en internet, realización de tarefas puntuais colgadas no Edixgal ou de traballos nos que teñan que elaborar algún vídeo ou presentación e repasos utilizando kahoots ou outras páxinas educativas.**

A materia tamén deberá contribuír a outros plans incluídos no Proxecto Educativo do centro como o Plan de Actividades do Departamento de Orientación, o Plan de Acción Titorial, o Plan de Atención á Diversidade ou o Proxecto Lingüístico de Centro, tendo presente en todo momento a Programación Xeral Anual que se redactou a inicio de curso.

**4.2. Materiais e recursos didácticos**

<b>Denominación</b>
Libro de texto: 1ESO Bioloxía e Xeoloxía. Construindo mundos. SANTILLANA. 978-84-9185-422-7. Edición 2022. Versión en galego.
Presentacións de Power Point, resumos, esquemas, mapas conceptuais...
Dotación da aula (encerado tradicional ou de vileda, pupitres...)
Material informático: conexión a internet, PC ou portátil, canón, software... Na ESO, o centro participa no proxecto EDIXGAL, polo que o alumnado terá á súa disposición un portátil.
Actividades interactivas, tanto de creación propia no EDIXGAL ou en plataformas online (ex. Kahoot), como outras xa elaboradas que se atopan na rede.



Material audiovisual: fotografías, animacións, vídeos curtos de youtube ou outras fontes, películas...
Caderno do alumno/a
Portfolio
Material de laboratorio (instrumentación e materiais propios: microscopios, preparacións, rochas e minerais, fósiles...)

O espazo habitual no que se desenvolverán as sesións consiste nunha aula convenientemente equipada cun encerado dixital e outro tradicional, dispoñendo o alumnado de pupitres individuais, o que facilitará os necesarios cambios na súa distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será o laboratorio de ciencias, dotado do instrumental e materiais presentes de xeito habitual nun laboratorio escolar.

No que se refire ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán o libro de texto recomendado polo Departamento de Bioloxía e Xeoloxía do centro e o caderno. O Edixgal usarase como unha aula virtual na que colgar enlaces de interese (vídeos, animacións, publicacións...), avisos, tarefas que non sexan do libro, actividades de repaso e a través da cal entregarán algún traballo, contribuíndo así ao Plan TIC.

No portfolio o alumnado gardará e clasificará non só todos aqueles documentos impresos que lle sexan entregados ao longo do curso, senón tamén os xerados por eles mesmos. Entre os recursos impresos mencionados destacan as fichas de comprensión lectora, os guións de prácticas, as fichas de actividades de consolidación e as actividades de reforzo e de ampliación específicas para cada alumno/a.

### 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao inicio de curso, nas primeiras sesións, realizarase unha proba inicial baseada en competencias e contidos básicos.

O seu obxectivo é facilitar información sobre distintos aspectos do alumnado, tales como **OS SEUS coñecementos en relación cos contidos** da materia así como posibles dificultades de aprendizaxe ou capacidades superiores á media do grupo.

Dita avaliación poderá consistir:

- nunha proba escrita ou tarefas variadas sobre contidos e competencias
- ou en preguntas orais realizadas ao longo das primeiras sesións.

Os resultados de dita proba daranse a coñecer durante unha reunión establecida polo centro ao inicio do curso e na que se atopará a totalidade da xunta avaliadora. En función dos resultados obtidos, así como da información recollida nos informes elaborados á finalización do curso anterior, e sempre coa intervención do Departamento de Orientación, levaranse a cabo as medidas de atención pertinentes, de adaptación curricular, reforzo ou ampliación.

### 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
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	0	70	70	70	70	70	70	70	70	<b>64</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	100	30	30	30	30	30	30	30	30	<b>36</b>

### **Criterios de cualificación:**

Realizárase como mínimo unha proba escrita en cada avaliación. En cada unha das tres avaliacións, realizárase unha media aritmética das notas das probas escritas. Esta media, representará o 70% da nota da avaliación.

Nas probas valorárase a presentación, caligrafía e ortografía, como parte da avaliación da competencia en comunicación lingüística (CCL1) e da competencia plurilingüe (CP1) nesta materia. Cada falta de ortografía restará 0.03 e como máximo restárase o 10% da nota máxima da proba.

No caso de que un/ha alumno/a non asista a algunha proba presencial ao longo do curso obterá unha nota de cero puntos na mesma, salvo que dita falta estea xustificada documentalmente. No caso de xustificar correctamente a falta de asistencia, faráselle unha proba sobre os mesmos contidos ao seguinte día que asista e que teñamos clase, salvo que as causas da falta sexan o suficientemente graves, en cuxo caso o/a profesor/a fixará unha nova data adaptada á situación excepcional.

O outro 30% da nota da avaliación, vén definido polas táboas de indicadores, asociadas a distintos procedementos de avaliación ao longo de todas as unidades:

- Procedemento de avaliación: Traballo diario; Táboa de indicadores: Táboa de control de realización de tarefas que se realicen diariamente na libreta ou na aula virtual. Porcentaxe da nota na avaliación: 15%.

- Procedemento de avaliación: Proxecto científico (1 por trimestre ou 1 anual con entregas trimestrais); Táboa de indicadores: Rúbrica; Porcentaxe da nota na avaliación: 15%.

No caso de que non se chegue a impartir algunha UD, o seu peso repartírase entre as UD impartidas no trimestre correspondente ao da UD non impartida, excepto a UD correspondente ao Proxecto Científico, que manterá o seu peso.

En caso de que as tarefas ou o proxecto científico non se podan realizar por calquera circunstancia sobrevida, a correspondente porcentaxe terase en conta nas probas escritas.

En cada avaliación, tras sumar as cualificacións ponderadas dos puntos anteriores, aplicarase o redondeo para o cálculo da nota final aproximando os decimais á unidade máis próxima. Para acadar unha avaliación positiva da avaliación deberase acadar un mínimo de 5 puntos.

A nota da avaliación final será calculada como a media aritmética das notas das tres avaliacións, tendo en conta as notas con decimais de cada unha das avaliacións. O resultado da media aproxímarase por redondeo dos decimais á unidade máis próxima. Para acadar unha avaliación final positiva deberase obter un mínimo de 5 puntos.

#### **ANOTACIÓNS XERAIS**

O alumnado que copie, altere, ou extravíe unha proba escrita, terá que realizar unha proba semellante, de ser posible ese mesmo día, ou nunha data fixada polo profesorado, para poder obter unha cualificación nesa parte.

O alumnado que copie, altere, extravíe un traballo, unha tarefa, ou que faga uso de material fraudulento para a súa realización, ou utilice calquera medio para alterar ou condicionar as tarefas e cuestionarios feitos a través do Edixgal será cualificado cun cero nesa parte da materia.

### **Criterios de recuperación:**

O alumnado que non superase algunha avaliación terá dereito á correspondente recuperación ao inicio da avaliación seguinte, salvo no caso da 3ª avaliación, cuxa recuperación coincidirá coa recuperación final de curso, na que tamén poderán recuperarse avaliacións aínda sen superar.

A recuperación consistirá nunha proba escrita, baseada nos criterios mínimos de aceptación das unidades asociadas a esa avaliación. A avaliación será superada cando a súa nota sexa igual ou superior a 5. Como norma xeral, cando as notas inclúan números decimais, aproxímarase á unidade máis próxima.

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

Ao tratarse este curso do primeiro da correspondente etapa educativa, non se pode dar o caso de que o alumnado deba recuperar materia algunha pendente do curso anterior. O que si pode ocorrer é que o alumno ou alumna teña promocionado dende o último curso de Educación Primaria sen ter superado a correspondente materia de Ciencias da Natureza. De suceder isto, realizárase un seguimento individualizado do alumno ou alumna a fin de considerar a necesidade de establecer o preceptivo reforzo educativo dirixido a garantir que, no seu caso, o proceso de ensino non

se vexa afectado por este feito.

Para o alumnado que se atope cursando 2º ou 3º ESO coa materia suspensa de 1º ESO tomaranse as seguintes medidas acordadas polo Departamento de Bioloxía e Xeoloxía, dentro do Plan de Reforzo:

**A atención ao alumnado con materias pendentes corresponderá á Xefatura de Departamento.**

**Estratexias metodolóxicas e recursos que se empregarán**

- Realizarase unha reunión ao inicio de curso onde se explicará a organización da materia pendente ao longo do curso, así como os criterios de cualificación da materia.
- Establecerase unha titoría semanal nun recreo, para a consulta de dúbidas.
- Temporalizarase a entrega dos boletíns para levar a cabo a revisión dos mesmos e poder reforzar as aprendizaxes nas que teña maior dificultade.
- Se ten dispoñibilidade horaria, o/a profesor/a de PROA axudará ao alumnado na resolución dos boletíns e preparación das probas, nun recreo á semana.
- Fomentarase a actividade e iniciativa do alumnado.
- Relacionarase os contidos con feitos ou acontecementos da vida cotiá.

**AVALIACIÓN**

- PROBAS ESCRITAS (80%):

Haberá unha proba por trimestre e avaliará todos os contidos traballados no curso no que non se superou a materia, de modo que, aprobada unha desas probas, non realizarán a/s do/s trimestre/s seguinte/s.

Nas probas escritas valorarase a presentación, caligrafía e ortografía de igual xeito que nas probas realizadas no curso no que non se superou a materia.

No caso de que nos atopemos nunha situación de semipresencialidade, valorarase as seguintes opcións:

A. Buscarase unha data na que o alumnado poda realizar a proba no mesmo horario, ben de modo presencial ou ben mediante un cuestionario realizado no Edixgal.

B. A proba realizarase presencialmente nas datas que sexan necesarias e o máis próximas posibles entre si, asegurándose de que todo o alumnado ten asignado un deses días para a asistencia á aula segundo a organización do horario semipresencial.

No caso dunha situación de clases non presenciais, as probas substituiranse por un cuestionario realizado no Edixgal ou, en casos xustificadas, por un traballo ou boletín de actividades que entregarán tamén a través do Edixgal. Artellaranse outras medidas para aquel alumnado con imposibilidade de conexión a internet segundo as

particularidades de cada caso co fin de cumprir co principio de igualdade que caracteriza á educación.

No caso de que un/ha alumno/a non asista a algunha proba presencial ao longo do curso, obterá unha nota de cero puntos na mesma, salvo que dita falta estea xustificada documentalmente. No caso de xustificar correctamente a falta de asistencia, faráselle unha proba sobre os mesmos contidos o primeiro día que sexa posible.

No caso de que un/ha alumno/a non realice na data e hora programadas os cuestionarios que se realicen ao longo do curso no Edixgal obterá unha nota de cero puntos nesa proba, salvo que dita falta estea xustificada documentalmente. En dito caso, faráselle unha proba do mesmo tipo e sobre os mesmos contidos o antes posible, dependendo das razóns polas que non se fixo a proba na data e hora prevista. Se a situación sanitaria o permitise, tamén se podería valorar a realización desta proba de xeito presencial.

- BOLETÍNS DE EXERCICIOS (20%):

Establecerase un prazo de entrega para cada un, que terá en conta a dificultade e as horas de traballo necesarias para a súa realización. Os boletíns ou fichas posibilitarán avaliar o traballo persoal en varios aspectos, como o control da realización das tarefas na casa (sen copias) e a revisión dos contidos, así como a revisión da presentación, caligrafía, ortografía... que será valorada de igual modo que nas probas escritas.

Cada exercicio valerá un punto. A cualificación do boletín obterase a partir da relación entre a puntuación obtida e o máximo de puntuación posible, expresando a nota sobre 10. Dita nota pondera o 20% na nota de cada avaliación e na final.

No caso de que nos atopemos nunha situación de semipresencialidade e non sexa posible a entrega física do boletín ou ficha, ou no caso de que as clases sexan non presenciais, o boletín ou ficha entregarase a través do EDIXGAL, aínda que queda aberta a posibilidade de entregas por outros medios que permitan a atención ás necesidades específicas de determinado alumnado. Valorarase de igual modo a presentación, contidos, expresión, ortografía...

A non entrega en tempo dos boletíns ou fichas será cualificada como 0 de cara aos cálculos da nota. Só, se existe unha causa debidamente xustificada, se poderá marcar unha data de entrega posterior.

## CUALIFICACIÓN POR AVALIACIÓN

1ª avaliación: Media das notas do boletín e da proba escrita da primeira avaliación, segundo as ponderacións indicadas anteriormente.

2ª avaliación: Media da nota do boletín da 2ª avaliación e da proba escrita na que sacara maior puntuación das realizadas ata o momento, segundo as ponderacións indicadas anteriormente.

3ª avaliación: Media da nota do boletín da 3ª avaliación e da proba escrita na que sacara maior puntuación das realizadas ata o momento, segundo as ponderacións indicadas anteriormente.

### CUALIFICACIÓN FINAL

Para obter a nota final faranse os seguintes cálculos:

- Nota boletíns (20%): Media aritmética dos 3 boletíns.
- Nota proba escrita (80%): de entre as probas realizadas, nota da proba na que se obtivo a maior puntuación.
- Cualificación final:  $(\text{Nota boletíns} \times 0,2) + (\text{Nota proba escrita} \times 0,8)$

Teranse en conta as notas con decimais. Para poder facer a media, a puntuación das diferentes partes non deberá ser inferior a 2,5 puntos sobre 10. Para poder aprobar a materia, a media ponderada deberá ser como mínimo de 5 puntos sobre 10.

Ao resultado da media ponderada das probas e boletíns, aplicarase o redondeo, segundo a norma matemática; salvo que o seguimento e rendemento do alumnado ao longo do curso (reflexado na realización dos boletíns e na participación nas titorías de dúbidas e as sesións co/a profesor/a de PROA, de ser o caso) sexa baixo, en cuxo caso, aplicarase o truncamento independentemente da cifra decimal.

#### ANOTACIÓNS XERAIS

O alumnado que copie, altere, ou extravíe unha proba escrita, (presencial ou virtual) terá que realizar unha proba semellante, de ser posible ese mesmo día, ou nunha data fixada polo profesorado, para poder obter unha cualificación nesa parte.

O alumnado que copie, altere, extravíe un traballo, unha tarefa, ou que faga uso de material fraudulento para a súa realización, ou utilice calquera medio para alterar ou condicionar as tarefas e cuestionarios feitos a través do Edixgal será cualificado cun cero nesa parte da materia

O alumnado debe sinalar o antes posible as dificultades de conectividade. Isto permitirá, na situación de ensinanza semipresencial ou non presencial, por un lado, establecer outros mecanismos para poder realizar igualitaria e adecuadamente a avaliación e, por outro lado, modificar a organización académica das actividades plantexadas. No caso de que, en dita situación, dito alumnado non estableza comunicación, enténdese que opta por conservar a cualificación que resulta do traballado ata ese momento.

#### 6. Medidas de atención á diversidade

O ensino obrigatorio ata os 16 anos fai que o alumnado co que traballamos na Educación Secundaria Obrigatoria sexa moi diverso, con distintos niveis de motivación, con distintas capacidades e con distintos ritmos de aprendizaxe.

Tendo en conta o anterior é fundamental contar con todos os datos que nos permitan obter unha información o máis fiable posible dos grupos-clases cos que traballamos para poder adaptar o noso labor á realidade e ás necesidades individuais e grupais. Toda esa información obterémola por diversos medios:

- Observación durante as primeiras semanas de curso (clima da aula, nivel de disciplina, relación dentro do grupo-clase, atención...)
- Resultado da avaliación inicial tanto a nivel individual como colectivo, detectando as fortalezas e as deficiencias en canto ao desenvolvemento dos contidos curriculares e en canto aos aspectos competenciais.
- Información aportada polo titor ou titora de cada grupo-clase e polo resto de profesorado que imparte no mesmo,

nas sesións de avaliación ademais de ao longo do curso.

- Información e indicacións do Departamento de Orientación ao respecto de necesidades concretas dalgún/ha alumno/a.

Unha vez teñamos a información deberemos organizar o noso traballo procedendo ás adaptacións que se precisen da Programación para atender tanto ás necesidades do grupo-clase (organización, agrupacións, desempeños competenciais prioritarios...), como ás individuais (necesidades específicas diagnosticadas ou que precisen seguimento por estar en proceso de diagnose...).

**Dentro das medidas individuais máis frecuentes están:**

- **Medidas ordinarias:** reforzos educativos na realización de tarefas e na elaboración de probas escritas, con preguntas desglosadas, máis concretas; adaptación de tempos; apoio de profesorado de PT e tamén de PROA, no caso de contar con el.

- **Medidas extraordinarias:** adaptación curricular.

Para poder definir e aplicar as medidas organizativas e curriculares que se precisen, a coordinación e comunicación entre o profesorado que imparte en cada grupo-clase, a titoría e o Departamento de Orientación son básicas ao longo do curso escolar.

A elaboración e aplicación das medidas precisas para a atención á diversidade son un dos elementos que converten a Programación nun documento práctico e vivo, dada a necesidade de adaptar os nosos obxectivos e a nosa planificación previa ao inicio do curso á realidade do traballo diario.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión da Lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión Oral e Escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación Audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9
ET.1 - Comprensión da Lectura	X
ET.2 - Expresión Oral e Escrita	X
ET.3 - Comunicación Audiovisual	X
ET.4 - Competencia dixital	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X
ET.9 - Creatividade	X

**Observacións:**

## Os elementos transversais traballaranse do seguinte modo:

- A mellora da comprensión e expresión oral e escrita (ET.1 e ET.2): mediante lecturas (de artigos ou fragmentos de libros de divulgación científica e de ciencia-ficción, que explican ciencia dunha maneira menos sistemática que os libros de texto, pero máis amena), elaboración de textos propios (traballos escritos, informes...), exposición oral, intervención na aula para expresar argumentos, opinións ou coñecementos (empregando a terminoloxía adecuada e encadeando as ideas de forma lóxica e precisa).

- A actitude emprendedora (ET.5): mediante o fomento da iniciativa e autonomía para solucionar problemas, buscar información ou propoñer estratexias para levar a cabo algún experimento ou investigación, organizar o traballo e o material.

- O fomento emocional e en valores (ET.7): mediante a implicación do alumnado en diálogos e debates, escoitando aos compañeiros e respectando as quendas de palabra, expoñendo os propios puntos de vista e as críticas fronte os puntos de vista dos demais empregando argumentos ou sinalando feitos e evidencias que os sustentan, aportando información. Tamén colaborando e asumindo responsabilidades no traballo en equipo, tratando con respecto o material e instalacións e valorando o traballo do persoal docente e non docente. Actuando de forma respectuosa co medio ambiente (mantendo a limpeza da aula, utilizando racionalmente os recursos, aforrando papel, auga, luz, etc.).

- O desenvolvemento da igualdade efectiva entre homes e mulleres (ET.8): coa celebración do Día da Muller e da Nena na Ciencia o 11 de febreiro e revisando efemérides ao longo do curso, co uso do calendario científico publicado polo Ministerio de Ciencia e Innovación e o FECYT.

- A comunicación audiovisual, competencia dixital, o fomento do espírito crítico e científico e a creatividade (ET.3, ET.4, ET.6, ET.9): familiarizándose coa procura responsable de información en Internet na realización de certas tarefas propias das UD ou do traballo sobre noticias científicas relacionadas cos contidos da materia; e usando diferentes formas de presentación dos traballos trimestrais (vídeo, póster, encadernado caseiro, etc).

Por outra parte, desde as diferentes materias procurarase participar nos proxectos ou actividades que dende Dirección se programen.

### 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visita ao Museo de Historia Natural	Actividade cuxo obxectivo principal desta visita será a observación de rochas e minerais, así como dos diferentes grupos de seres vivos alí expostos nos seus ecosistemas. Explorarase a posibilidade de facer dita visita.		X	
Visita organizada pola Aula Siradella	Ruta guiada polos miradoiros do Monte Siradella, así como polas dunas de A Lanzada e unha limpeza simbólica da praia.			X
Participación no Clube de Ciencias	Fomentarase a participación no Clube de Ciencias do centro.	X	X	X



Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Realización do CPINNOVA, EDUosustibilidade Bosque Atlántico	Realización de diferentes actividades que teñen como obxectivo recoñecer especies autóctonas, recoñecer a súa importancia no equilibrio dos ecosistemas, diferenciar un bosque dunha plantación e coñecer as especies forestais foráneas e os seus impactos no medio.	X		

#### Observacións:

A distribución por trimestres é orientativa.

As visitas ao Museo de Historia Natura e á Aula Siradella realizaranse ou non en función da dispoñibilidade de datas e da organización de outras actividades por parte dos outros departamentos.

A temporalización do CPIInnova dependerá da dispoñibilidade do educador ambiental externo que colaborará no seu desenvolvemento.

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

Indicadores de logro
1- Secuenciáronse e temporalizáronse adecuadamente as unidades didácticas e proxectos?
2 - O desenvolvemento do curso respondeu á secuenciación e temporalización programada?
3 - Engadiuse algún contido non previsto á programación?
4.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?
5 - O grao mínimo de consecución de cada CA para superar a materia foi axeitado?
6.- Os instrumentos para a avaliación de cada CA foron os axeitados?
7.- Ao traballar os CA desenvolvéronse os elementos transversais?
8.- Aplicouse a metodoloxía didáctica acordada a nivel de organización, recursos didácticos, agrupamento do alumnado, etc.?
9 - Foron adecuados os materiais didácticos utilizados?
10 - O libro de texto ou libro dixital é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?
11.- A avaliación inicial resultou de utilidade?
12.- Os criterios para a recuperación das avaliacións foron os axeitados?
13.- Os criterios para a avaliación final foron os axeitados?
14- Os criterios para o seguimento de materias pendentes foron os axeitados?
15.- Os criterios para a avaliación desas materias pendentes foron os axeitados?
16.- Os programas de recuperación das materias están vinculados aos CA?
17.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?

18.- Informouse ao alumnado sobre criterios de avaliación e instrumentos?
19.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso?
20.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?

**Descrición:**

Estes indicadores de logro pretenden avaliar aspectos como a adecuación da proposta educativa ás características do grupo, a idoneidade das metodoloxías empregadas en cada momento, o grao de participación de alumnado e familias no proceso de ensino ou a adecuada resposta ás necesidades específicas do alumnado.

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

En cada reunión de departamento irase levando a cabo un seguimento da programación (temporalización, desenvolvemento efectivo das sesións, recursos dispoñibles e o seu aproveitamento por parte do alumnado, así como outros aspectos recollidos nos indicadores de logro do subapartado anterior), valorando posibles cambios a adoptar. De ser o caso, ditos cambios ou propostas de mellora quedarán reflectidos nas actas do departamento.

**9. Outros apartados**