

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36000481	IES Ramón Cabanillas	Cambados	2022/2023

### Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Biología e xeoloxía	3º ESO	2	70

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	19
4.2. Materiais e recursos didácticos	21
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	21
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	22
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	24
6. Medidas de atención á diversidade	25
7.1. Concreción dos elementos transversais	26
7.2. Actividades complementarias	27
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	27
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	29
9. Outros apartados	29

## 1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Bioloxía e Xeoloxía do 3º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 156/2022, do 15 de setembro (DOG do 26/09/2022), polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia. Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que xira durante este segundo ciclo da ESO en torno á anatomía e a fisioloxía do corpo humano, incidindo na importancia de promover hábitos para o coidado da saúde.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se ía 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 Cábados. O IES Ramón Cabanillas é 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 viticultura. 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. En canto ao perfil lingüístico, 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. Tamén se observan diferenzas en canto á lingua habitual de uso entre o alumnado procedente do centro da vila, que emprega maioritariamente o castelán e o procedente das parroquias ou doutros concellos, que emprega maioritariamente o galego.

O grupo seleccionado de 3º ESO, está composto por 42 alumnos e alumnas con idades comprendidas ao inicio do curso entre os 14 e os 16 anos. No grupo temos unha alumna con autismo e varios con TDAH. Todos estes aspectos serán tidos en conta a nivel metodolóxico

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

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar e transmitir información e datos científicos argumentando sobre eles e utilizando diferentes formatos para analizar conceptos e procesos das ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	1-2-5		4	2-3				4
OBX2 - Identificar, localizar e seleccionar información, contrastando a súa veracidade, organizándoa e avaliándoa criticamente para resolver preguntas relacionadas coas ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	3	1	4	1-2-3-4-5	4			
OBX3 - Planificar e desenvolver proxectos de investigación, seguindo os pasos das metodoloxías científicas e cooperando cando sexa necesario para indagar en aspectos relacionados coas ciencias xeolóxicas e biolóxicas.	1-2		2-3-4	1-2	3		3	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	PROXECTO DE INVESTIGACIÓN	Investigación realizada o longo do curso.	5	1	X	X	X
2	NIVELES DE ORGANIZACIÓN	Niveles de organización dende os bioelementos ata o nivel orgánico.	9	6	X		
3	ENFEMIDADE E SAÚDE	O sistema inmune fronte as enfermidades. Hábitos saudables.	9	6	X		
4	DIETA E ALIMENTOS	A importancia da dieta e os seus elementos no desenvolvemento dunha vida sauble.	9	7	X		
5	APARATO DIXESTIVO	Anatomía e fisioloxía do aparato dixestivo.	9	7	X	X	
6	APARATO RESPIRATORIO E EXCRETOR	Anatomía e fisioloxía do aparato respiratorio e excretor.	9	7		X	
7	APARATO CIRCULATORIO	Anatomía e fisioloxía do aparato circulatorio.	9	7		X	
8	SENTIDOS	Anatomía e fisioloxía dos sentidos.	9	7		X	X
9	SISTEMA NERVIOSO E ENDÓCRINO	Anatomía e fisioloxía do sistema nervioso e endócrino.	9	7			X
10	SISTEMA LOCOMOTOR	Anatomía e fisioloxía do sistema locomotor.	9	7			X
11	APARATO REPRODUCTOR	Anatomía e fisioloxía do aparato reproductor.	9	7			X
12	VOLCÁNS E TERREMOTOS	Os procesos xeolóxicos internos e a súa relación coa formación da paisaxe.	5	1	X	X	X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	PROXECTO DE INVESTIGACIÓN	1

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 (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	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 e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos.		
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 con base científica.		
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, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	TI	100
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) 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, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Cooperar dentro dun 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.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade.		

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> </ul>

UD	Título da UD	Duración
2	NIVELES DE ORGANIZACIÓN	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e o formato adecuados.	Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos ou traballos.	PE	80
CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.	Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos.		
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células.		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos..		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos:</li> <li>- Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais).</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.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
3	ENFEMIDADE E SAÚDE	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	PE	80
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física.		
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres.		
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	Recoñecer as drogas considerándoas como causa de prexuízos.		
CA6.1 - Analizar conceptos e procesos relacionados coa saúde e coa enfermidade interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web?), mantendo unha actitude crítica e obtendo conclusións fundamentadas.	Analizar conceptos e procesos relacionados coa saúde e coa enfermidade.		
CA6.2 - Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias.		
CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.	Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas.	Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos..		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.</li> <li>- Sexo e sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre os homes e as mulleres e o respecto á diversidade sexual. Importancia da educación sexual integral como parte dun desenvolvemento harmónico:</li> <li>- Infeccións de transmisión sexual (ITS).</li> <li>- Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado.</li> <li>- As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais.</li> <li>- Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> <li>- Enfermidades infecciosas e non infecciosas:</li> <li>- Diferenciación en base á súa etioloxía.</li> <li>- Medidas de prevención e tratamento de enfermidades infecciosas.</li> <li>- O uso adecuado dos antibióticos.</li> <li>- Sistema inmunitario: análise dos diferentes tipos de barreiras e mecanismos de defensa que dificultan a entrada de patóxenos ao organismo.</li> <li>- Relación entre o sistema inmunitario e a prevención e superación fronte ás enfermidades infecciosas.</li> <li>- Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana.</li> </ul>



<b>Contidos</b>
- Importancia dos transplantes e da doazón de órganos.

UD	Título da UD	Duración
4	DIETA E ALIMENTOS	7

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición.	PE	80
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos..		

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

<b>Contidos</b>
- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.
- Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela.
- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
5	APARATO DIXESTIVO	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	PE	80
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo.		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar os procesos fundamentais da nutrición-		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.</li> <li>- Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
6	APARATO RESPIRATORIO E EXCRETOR	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	PE	80
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición.		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar os procesos fundamentais da nutrición.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.</li> <li>- Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
7	APARATO CIRCULATORIO	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	PE	80
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo.		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar os procesos fundamentais da nutrición.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.</li> <li>- Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	SENTIDOS	7

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación.	PE	80
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	Recoñecer as droga considerándoas como causa de prexuízos.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores.</li> <li>- Análise e visión xeral da función de relación.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
9	SISTEMA NERVIOSO E ENDÓCRINO	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación.	PE	80
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	Recoñecer as drogas considerándoas como causa de prexuízos.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores.</li> <li>- Análise e visión xeral da función de relación.</li> <li>- Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino.</li> </ul>

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
10	SISTEMA LOCOMOTOR	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación.	PE	80
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física.		
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuizos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	Recoñecer as drogas considerándoas como causa de prexuízo.		



Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores.</li> <li>- Análise e visión xeral da función de relación.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
11	APARATO REPRODUCTOR	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	PE	80
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	ecoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino.</li> <li>- Relación entre a anatomía e a fisioloxía básicas do aparello reprodutor.</li> <li>- Reprodución e sexualidade.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Sexo e sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre os homes e as mulleres e o respecto á diversidade sexual. Importancia da educación sexual integral como parte dun desenvolvemento harmónico:</li> <li>- Infeccións de transmisión sexual (ITS).</li> <li>- Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado.</li> <li>- As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
12	VOLCÁNS E TERREMOTOS	1

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais.	TI	100
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predición e prevención.	Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco.		
CA2.3 - Explicar a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas, integrándoas coa teoría da tectónica de placas.	Explicar a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas.		
CA2.4 - Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos, buscando e aportando exemplos.	Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predición e prevención.		
CA2.5 - Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riscos naturais:</li> <li>- Definición e clasificación.</li> <li>- Análise e planificación.</li> <li>- Actividade sísmica e volcánica na Terra en relación coa teoría da tectónica de placas:</li> <li>- Orixe e distribución global dos terremotos e do vulcanismo na Terra.</li> <li>- Tipos de erupcións volcánicas.</li> <li>- Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia.</li> </ul>

#### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía adecuada para desenvolver estas materias é aquela que potencia a capacidade do alumnado para a autoaprendizaxe, traballar en equipo, aplicar métodos adecuados de investigación e para que chegue a comprender 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 van aplicar 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.
- Ensinaráselles ao alumnado 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 transformalos 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 aplicación e afondamento: necesarias para que os estudantes amplíen e apliquen as novas situacións e contextos os coñecementos adquiridos.
- 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 polos alumnos e alumnas e 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:

- Introdución á unidade didáctica.
- Análise dos coñecementos previos do alumnado.
- Desenvolvemento da unidade a través de diferentes tarefas e actividades.
- 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 (por parellas ou máis)
- Traballo individual.

#### CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS

Preténdese realizar unha adecuada contribución ao Plan Lector do Centro, coa proposta de lectura voluntaria de distintos libros ou capítulos relacionados coa materia, así como coa lecturas de artigos xornalísticos e textos do libro

do estudante. Así mesmo, contribuírase ao Plan TICs coa utilización de diferentes recursos (proxección de vídeos, simulacións, presentacións, avaliacións interactivas, kahoots...).

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

Denominación
Libros de texto: os detallados no taboleiro de anuncios do centro.
Presentacións de Power Point, resumos, esquemas, mapas conceptuais...
Material informático: internet, PC, canón, software... En 3º ESO participamos no proxecto EDIXGAL, polo que o alumnado terá a súa disposición un portátil.
Actividades interactivas, tanto de creación propia no EDIXGAL, na aula virtual, ou en plataformas online (kahoot...), como outras actividades xa elaboradas que se atopen na rede, por ex., na páxina Aulas Galegas.
Material audiovisual: fotografías, animacións, vídeos curtos de youtube ou outras fontes, películas.
Caderno de aula do alumnado.
Boletíns de actividades e de traballos a realizar.
Coleccións de exemplares, mapas, mostras microscópicas, rochas, minerais e fósiles.
Material de laboratorio.
Libros de lectura relacionados coa materia.

O espazo habitual no que se desenvolverán as sesións consiste nunha aula convenientemente equipada cun encerado dixital ou proxector 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 bioloxía e de xeoloxía, 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 e todos os materiais que formen parte dos contidos da aula virtual da materia, na súa maioría deseñadas polo docente.

Os docentes do Departamento de Bioloxía e Xeoloxía facilitarán ás alumnas e alumnos todos os materiais bibliográficos que necesiten e, na medida do posible, os incorporará á aula virtual da materia para que poda ser compartido por todo o alumnado da materia, ademáis en dita aula o docente colgará material para o alumnado que por razóns xustificadas non asista de forma prolongada ao centro.

#### 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

O profesorado, na primeira semana de curso, segundo establecen as Instrucións do 26 de maio de 2022, procederá á realización dunha avaliación inicial do alumnado para determinar o seu nivel de coñecemento e competencia, tendo en conta as aprendizaxes imprescindibles adquiridas e non adquiridas o curso anterior, segundo se recolle no anexo desta programación.

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 desta avaliación así como a información recollida nos informes individualizados elaborados á

finalización do curso 2021/2022 teranse en conta á hora de organizar o traballo en cada grupo-clase mediante un plan de reforzo dos elementos curriculares esenciais e das competencias e aprendizaxes imprescindibles do curso anterior a desenvolver, alomenos, durante o primeiro trimestre. Noutro documento anexo custodiado no departamento recóllense ditas aprendizaxes así como un plan de recuperación das non adquiridas para cada unha das materias impartidas polo Departamento o curso pasado.

Tamén a avaliación inicial e os informes permitirán, no caso de precisarse, elaborar xunto co Departamento de Orientación medidas de reforzo, adaptacións curriculares ou de 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	UD 10
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
<b>Proba escrita</b>	0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Táboa de indicadores</b>	100	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	9	5	100
<b>Proba escrita</b>	80	0	72
<b>Táboa de indicadores</b>	20	100	28

### Criterios de cualificación:

Avaliación trimestral

- PROBAS ESCRITAS (80%). Para os CA específicos que constitúen a parte fundamental da materia farase, polo menos, unha proba escrita en cada avaliación, que estará valorada sobre 10. Para poder tela en conta para superar a materia haberá que obter nela ou nas probas que se fagan un mínimo de 3 sobre 10. Nas probas escritas valorarase a presentación, caligrafía e ortografía. Cada falta de ortografía restará 0,05 puntos sobre 10. Como máximo restarase 1 punto por proba escrita. En cada proba o alumnado terá a pertinente información sobre a puntuación e cualificación. No caso de que nos atopemos nunha situación de semipresencialidade, valorarase as seguintes opcións:

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

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 na aula virtual ou, en casos xustificadas, por un traballo ou boletín de actividades que entregarán tamén a través da aula virtual. 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 extraordinaria sobre os mesmos contidos ao seguinte día que asista e que teñamos clase, salvo que as causas da falta sexan o suficientemente graves como para pospoñelo máis tempo, en cuxo caso chegaríase a un acordo co/a alumno/a. No caso de que un/ha alumno/a non realice na data e hora programadas os

cuestionarios que se realicen ao longo do curso na aula virtual obterá unha nota de cero puntos nesa proba, salvo que dita falta estea xustificada documentalmente. En dito caso, faráselle unha proba extraordinaria 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.

- **TÁBOA DE INDICADORES (20%).** O Traballo de clase debe entenderse nas súas diversas manifestacións, como o caderno de clase, as prácticas de laboratorio, os traballos individuais, os traballos en equipo, as exposicións ante a clase dos traballos realizados ou calquera outra tarefa indicada na clase. O profesor presentará na clase diversas tarefas asociadas cos CA ao longo do curso e establecerá un prazo de entrega e/ou presentación para cada tarefa. O prazo terá en conta a dificultade e as horas de traballo empregadas en dita tarefa. As mesmas posibilitarán avaliar ese traballo persoal en varios aspectos, como control da realización das tarefas na aula ou na casa, sexan orais ou escritas, individuais ou en grupo (sen copias doutros), revisión da presentación, contidos, caligrafía, ortografía do caderno... No caso de que nos atopemos nunha situación de semipresencialidade ou non presencial, o profesorado tomará nota da realización das tarefas a través da aula virtual, preferentemente; 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 mediante rúbrica... A non entrega en tempo de traballos de clase, tarefas,... 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. Nas tarefas escritas valorarase a presentación, caligrafía e ortografía. Cada falta de ortografía restará 0,05 puntos. Como máximo restarase un 20% da nota de cada tarefa. En caso de que as tarefas non se podan realizar por calquera circunstancia sobrevida, a correspondente porcentaxe terase en conta nas probas escritas.

- **TRABALLO DE INVESTIGACIÓN.** Ao longo do curso o alumnado terá que facer un traballo de investigación dentro dos CA do bloque 1. O traballo estará dividido en 3 fases, que corresponden con cada avaliación, que serán indicadas a principio de curso e nas que haberá que realizar 2 informes de seguimento (1ª e 2ª avaliación) e 1 informe final en formato audiovisual (3ª avaliación). Os informes terán unhas normas que se indicarán na clase en prazo e forma adecuados. O traballo o realizarán en grupos aínda que, pola situación sanitaria e para que o podan levar a cabo en situacións de semipresencialidade ou de non presencialidade, repartiranse as tarefas para que podan realizalo sen quedar de modo presencial. Comprobarase a equidade do reparto mediante a entrega dunha ficha onde se indique o traballado por cada un e que acompañará aos informes xa descritos. A avaliación levarase a cabo mediante rúbrica. Valorarase o cumprimento dos requisitos do traballo, a cooperación entre os integrantes do grupo, a presentación, os contidos, a caligrafía, a redacción e a ortografía. Cada falta de ortografía restará 0,05 puntos. Como máximo restarase un 20% da nota do traballo. Se determinado alumnado non ten os recursos técnicos para realizar dito traballo nin pode solucionar dita carencia facendo o traballo en grupo, daráselle outra opción de realización e entrega. O informe final será considerado como unha nota de proba escrita nos cálculos da nota da 3ª avaliación. A non entrega do informe final terase en conta como unha proba en branco (nota 0) no cómputo da cualificación do 3º trimestre. En caso de non chegar a realizarse o traballo por cuestións alleas ao alumnado, esta porcentaxe corresponderá unicamente ás probas escritas da 3ª avaliación.

Cualificación de cada avaliación.

En cada avaliación tras sumar as cualificacións ponderadas dos puntos anteriores, aplicarase o truncamento independentemente da cifra decimal. Para aprobar a avaliación deberán acadar un mínimo de 5 puntos (sobre 10).

Cualificación final ordinaria.

Farase unha media das notas das tres avaliacións, para o cal se terán en conta as notas con decimais. Para poder facer a media, a puntuación das diferentes avaliacións non deberá ser inferior a 2,5 puntos sobre 10. Ao resultado da media, aplicarase o redondeo ou truncamento, segundo a norma matemática; salvo que o seguimento e rendemento do alumnado nas sesións de clase sexa baixo, en cuxo caso, aplicarase o truncamento independentemente da cifra decimal. Para poder aprobar deberá obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

### **Criterios de recuperación:**

A final de curso haberá unha proba final de recuperación por cada avaliación non superada durante as semanas anteriores a avaliación ordinaria e do terceiro trimestre. As probas de recuperación de avaliacións parciais non son obrigatorias e son decisión do profesor da materia. A decisión terá en conta o número de aprobados, a secuenciación e temporalización dos contidos e calquera outro factor que aconselle facer ditas probas parciais de recuperación. As probas de recuperación de avaliación parciais serán informadas e publicitadas en clase con tempo suficiente para preparar ditas recuperacións. No caso de non obter esta puntuación ou de ter algunha avaliación cunha nota inferior a 2,5 a materia terá calificación de non superada. Nas probas entrarán todos os contidos impartidos en cada

trimestre, cunha proba que puntuará sobre 10.

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

En conformidade coa lexislación vixente, o Departamento de Ciencias Naturais do IES Ramón Cabanillas, elaborou un plan de traballo para o alumnado que teña pendente algunha das materias impartidas polo noso departamento. Artellaranse outras medidas para aquel alumnado con imposibilidade de conexión a internet para a realización dos cuestionarios e/ou a entrega de boletíns segundo as particularidades de cada caso co fin de cumprir co principio de igualdade que caracteriza á educación. En termos xerais, os criterios de avaliación e cualificación para as distintas situacións que se poden dar neste curso 2022/2023 serán os seguintes.

#### AVALIACIÓN

##### - PROBAS ESCRITAS OU CUESTIONARIOS (80%):

Para os criterios de avaliación específicos que constitúen a parte fundamental da materia farase unha proba escrita. Nela avaliaranse todos os contidos traballados no curso no que non se superou a materia.

Nas probas escritas valorarase a presentación, caligrafía e ortografía. Cada falta de ortografía restará 0,05 puntos. Como máximo restarase o 10% da nota máxima da proba.

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

A. Buscarase unha data na que o alumnado do mesmo grupo 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 coa 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 OU FICHAS (20%):

Establecerase un prazo de entrega para cada boletín ou ficha. O prazo 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 control da realización das tarefas na casa (sen copias), revisión da presentación, contidos, caligrafía, ortografía... Cada falta de ortografía restará 0,05 puntos. Como máximo restarase un 10% da nota máxima do boletín ou ficha.

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 FINAL

Farase a media das notas segundo as ponderacións indicadas anteriormente, para o cal se terán 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.

Para a proba escrita haberá dúas convocatorias, unha en xaneiro e outra en maio. Á proba de maio presentárase só aquel alumnado cuxa media ponderada non acadase o 5 ou aquel que presente unha nota inferior ao 2,5 na proba escrita de xaneiro ou no boletín.

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 sexa baixo, en cuxo caso, aplicarase o truncamento independentemente da cifra decimal.

## ANOTACIÓNS XERAIS

O alumnado que copie, altere, ou extravíe unha proba escrita, un traballo, unha tarefa, que faga uso de material fraudulento, ou utilice calquera medio para alterar ou condicionar as tarefas e cuestionarios feitos a través do Edixgal considerarase que non ten superada dita parte da materia e será cualificado coa mínima nota que autorice a lexislación.

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.

A atención ao alumnado con materias pendentes corresponderá ao xefe de departamento.

Nas primeiras semanas de curso porémonos en contacto co alumnado con algunha materia pendente impartida polo noso departamento para presentarlles un plan de traballo e de atención de dúbidas e seguimento da evolución do mesmo.

## 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.
- Informes individualizados elaborados á finalización do curso 2021/2022.
- 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...). Farase especial fincapé nos posibles axustes curriculares que resulten necesarios.

Para poder definir e aplicar as medidas organizativas e curriculares que se precisen, a coordinación e a información 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 - ET.1 - Comprensión da lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - ET.9 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
ET.1 - ET.1 - Comprensión da lectura	X	X	X	X
ET.2 - ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X
ET.3 - ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X
ET.4 - ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X
ET.5 - ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X
ET.6 - ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X
ET.7 - ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X
ET.8 - ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
ET.9 - ET.9 - Creatividade	X	X	X	X

**Observacións:**

Elementos como a comprensión lectora, a expresión oral, a comunicación audiovisual, competencia dixital ou audiovisual trabállanse en todas as materias. Da mesma maneira, foméntase o desenvolvemento de valores como a igualdade de xénero. A ensinanza transversal tamén inclúe a educación na resolución pacífica de conflitos e valores que sustenten a liberdade, a xustiza, o pluralismo nos diferentes ámbitos da vida, a paz, a democracia e o respecto polos dereitos humanos. De entre estas ensinanzas transversais, as materias do Departamento de Ciencias Naturais traballan especialmente:

-A mellora da comprensión e expresión oral e escrita: mediante lecturas (trataranse fragmentos de libros de divulgación científica e de ciencia-ficción, lecturas que explican ciencia dunha maneira menos sistemática que os libros de texto,), elaboración de textos propios (traballos, informes, etc.), exposición oral dos traballos, intervención na aula para expresar argumentos, opinións ou coñecementos arredor dun tema.

-O fomento emocional o en valores: mediante a implicación do alumnado nos 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 os feitos e evidencias que os sustentan, aportando información. Tamén colaborando e asumindo responsabilidades no traballo en equipo, tratando con respecto ao material e instalacións do instituto e valorando o traballo do persoal docente e non docente. Actuando de forma respectuosa co medio ambiente.

-A creatividade e a comunicación dixital e audiovisual: familiarizándose coa procura responsable de información en Internet, e compartíndoa a través das canles máis adecuadas.

Por outra parte, desde as diferentes materias procurarase participar nos proxectos ou actividades que dende dirección se programen para o curso 2022/2023.

**7.2. Actividades complementarias**

Actividade	Descrición
Visita aos museos da Coruña (Domus, Casa das Ciencias).	Explóranse as posibilidades de realizar visitas a ditos museos.
Participar no Clube de Ciencias	Fomentarase a participación no clube de ciencias do centro
Visita a algún espazo natural: Illas Cíens, Illa de Ons, Atapuerca, Barbanza, Complexo intermareal o Umia ¿ O Grove, Illa de Arousa...	Explóranse as posibilidades de realizar visitas a ditos espazos naturais.
Visita a algún centro de investigación de Santiago de Compostela.	Explóranse as posibilidades de realizar visitas a centros de investigación.

**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 / temas / 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 contidos desenvolvéronse os elementos transversais a desenvolver?
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 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 extraordinaria 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 e contidos?
17.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?
18.- Informouse ao alumnado sobre criterios de avaliación, CA, contidos e instrumentos?
19.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso?
20.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?

### Descrición:

Un dos aspectos fundamentais do traballo docente debe ser a revisión, avaliación e, cando sexa preciso, modificación da Programación Didáctica, co obxectivo de melloralala e adaptar cada curso á realidade, dado que un curso escolar non é igual ao seguinte, traballamos con grupos-clase distintos e diversos, o calendario escolar pode ter modificacións e poden darse situacións excepcionais.

Ao longo do trimestre faremos un seguimento da evolución do noso traballo, comparando a evolución temporal coa programada, a adecuación da metodoloxía, estratexias, actividades, etc... e ao remate do trimestre en reunión de departamento procederemos a unha posta en común dese seguimento procedendo, en caso de precisarse, ás adaptacións que nos permitan mellorar o noso traballo e por conseguinte os resultados do alumnado.

Á hora de avaliar o cumprimento da programación debemos considerar dita serie de indicadores de logro que teñan en conta como mínimo os seguintes elementos: obxectivos, contidos, CA, contribución aos obxectivos xerais da etapa, contribución ao desenvolvemento das competencias clave, procedementos e instrumentos de avaliación, factores que favoreceron o cumprimento da programación, causas de non cumprimento, reflexión sobre as posibles situacións imprevistas acontecidas ao longo do curso e propostas de mellora.

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

A principal referencia da que se disporá para este procedemento de seguimento e autoavaliación será a temporalización definida ao inicio do curso, debéndose analizar de xeito periódico se o programado se corresponde coas necesidades do alumnado, de modo que o desenvolvemento das unidades didácticas siga o calendario previsto. O documento elaborado para levar dito seguimento constituirase como un caderno do profesorado. Neste caderno do profesor, reflectirase o desenvolvemento e anotaránse as incidencias sobre o desenvolvemento da programación, facendo fincapé no aproveitamento destas e dos recursos dispoñibles e nas modificacións e adaptacións correspondentes.

## **9. Outros apartados**