

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## LOMCE

### CURSO 2020-2021

#### Materias:

Datos xerais do departamento .....	2
Bioloxía e Xeoloxía (1º ESO) .....	3
Bioloxía e Xeoloxía (3º ESO) .....	36
Bioloxía e Xeoloxía (4º ESO) .....	84
Cultura Científica (4º ESO) .....	122
Bioloxía e Xeoloxía (1º Bacharelato).....	153
Cultura Científica (1º Bacharelato).....	193
Aprendendo a facer Ciencia (1º Bacharelato).....	226
Bioloxía (2º Bacharelato) .....	265
Ciencias da Terra e do Medio Ambiente (2º Bacharelato) .....	299
Xeoloxía (2º Bacharelato) .....	338
ÍNDICE XERAL.....	381

**Datos xerais do departamento**  
**Bioloxía e Xeoloxía**

**Membros do Departamento:**

- *M<sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela*
- *Eva Ríos Cobas*
- *Cristina Gómez Rodríguez*

<b>Materia</b>	<b>Curso</b>	<b>Grupos</b>	<b>Profesor/a</b>
Bioloxía e Xeoloxía	1º ESO	A, B	Eva Ríos Cobas
Bioloxía e Xeoloxía	1º ESO	C, D, E	Cristina Gómez Rodríguez
Bioloxía e Xeoloxía	3º ESO	A, B	Eva Ríos Cobas
Bioloxía e Xeoloxía	3º ESO	C, D	Cristina Gómez Rodríguez
Bioloxía e Xeoloxía	4º ESO	A, B, C, D	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Cultura Científica	4º ESO	A, B, C	Eva Ríos Cobas
Bioloxía e Xeoloxía	1º Bacharelato	A, B	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Cultura Científica	1º Bacharelato	A, B, C	Cristina Gómez Rodríguez
Aprendendo a facer ciencia	1º Bacharelato	A, B, C	Cristina Gómez Rodríguez
Bioloxía	2º Bacharelato	A	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Ciencias da Terra e do Medio Ambiente	2º Bacharelato	A	Eva Ríos Cobas
Xeoloxía	2º Bacharelato	A	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Bioloxía e Xeoloxía (1º ESO)**

1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	5
3	<b>Contexto</b>	6
	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	8
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
5	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	10
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	21
	Estratexias metodolóxicas Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
7	<b>Avaliación</b>	23
	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
	Elaboración da nota media	
	Recuperación dunha proba ou exame	
	Recuperación dunha avaliación	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>		
Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.		
Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.		
8	<b>Outras avaliacións</b>	26
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
9	<b>Atención á diversidade</b>	28
	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	30
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	30
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	30
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	31



## 2.- CONCEPTOS CLAVE

2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)	
Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábeis. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . "Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente" (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.



### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo  
Centro de referencia para Bacharelato para o CEIP de Friol

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorno socioeconómico medio-baixo con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Centro con alumnos/as con transtornos xerais do desenvolvemento e TEA (transtornos do espectro autista).

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, de orixe sudamericano, marroquí e arxelino.

## 2.- Obxectivos da ESO (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
2	Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
3	Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
4	Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
5	Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
6	Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
7	Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
8	Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
9	Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.
10	Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
11	Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.
12	Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.
13	Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.
14	Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersonal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

#### 4.- SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 1º ESO

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª  Avaliación		<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A TERRA NO UNIVERSO</b>				
	1	B2.1	Principais modelos sobre a orixe do Universo.	1	Setem / Out.	8	x
		B2.2	Compoñentes do Universo.				
		B2.3	Características do Sistema Solar e dos seus compoñentes.				
		B2.4	Concepcións sobre o Sistema Solar ao longo da historia.				
		B2.5	Os planetas no Sistema Solar.				
		B2.6	O planeta Terra: características				
		B2.7	Os movementos da Terra, da Lúa e do Sol, e as súas consecuencias.				
	2	B2.8	A xeosfera: estrutura e composición da codia, o manto e o núcleo.	2	Out	8	x
		B2.9	Minerais e rochas: propiedades, características e utilidades.				
		B2.10	Xestión sustentable dos recursos minerais. Recursos minerais en Galicia.				
	3	B2.11	A atmosfera: composición e estrutura. O aire e os seus compoñentes. Efecto invernadoiro. Importancia da atmosfera para os seres vivos.	3	Out./ Nov.	8	x
		B2.12	Contaminación atmosférica: repercusións e posibles solucións.				
	4	B2.13	A hidrosfera. Propiedades da auga. Importancia da auga para os seres vivos.	4	Nov./D ec.	8	x
		B2.14	A auga na Terra. Auga doce e salgada.				
		B2.15	Ciclo da auga.				
		B2.16	A auga como recurso.				
		B2.17	Xestión sustentable da auga.				
1,2,3,4	<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1: HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEGIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA.</b>	1,2,3,4	Set./ Dec.			
1,2,3,4	<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5: PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	1,2,3,4	Set./ Dec.			

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto / Unid. Did.	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
2ª  Avaliac.		<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A TERRA NO UNIVERSO</b>				
	5	B2.19.	A biosfera. Características que fixeron da Terra un planeta habitable.	5	Xan.	7	x
		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. A BIODIVERSIDADE NO PLANETA TERRA</b>				
		B3.1	Concepto de biodiversidade. Importancia da biodiversidade.				
	6	B3.2	Sistemas de clasificación dos seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.	6	Xan / Febr	7	x
		B3.5	Vertebrados: peixes, anfibios, réptiles, aves e mamíferos. Características anatómicas e fisiolóxicas.				
	7	B3.7	Clasificación de animais e plantas a partir de claves dicotómicas e outros medios.	7	Febr	7	x
		B3.4	Invertebrados: poríferos, celentéreos, anélidos, moluscos, equinodermos e artrópodos. Características anatómicas e fisiolóxicas.				
	8	B3.5	Vertebrados: peixes, anfibios, réptiles, aves e mamíferos. Características anatómicas e fisiolóxicas.	8	Febr / Marzo	6	x
		B3.4	Invertebrados: poríferos, celentéreos, anélidos, moluscos, equinodermos e artrópodos. Características anatómicas e fisiolóxicas.				
	1,2,3,4	<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1: HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEGIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA.</b>	1,2,3,4	Xan./ Marzo		
	1,2,3,4	<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5: PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	1,2,3,4	Xan./ Marzo		

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións		
3ª Avaliación.		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. A BIODIVERSIDADE NO PLANETA TERRA</b>					
	9	B3.6	Plantas: brións, fiekos, ximnospermas e anxiospermas. Características principais, nutrición, relación e reprodución.	9	Mar./Abr.	8	x	
		B3.7	Clasificación de animais e plantas a partir de claves dicotómicas e outros medios.					
	10	B3.3	Reinos dos seres vivos: Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas e Metazoos.	10	Abril	8	x	
		B3.8	Identificación de plantas e animais propios dalgúns ecosistemas, especies en extinción e especies endémicas. Adaptacións dos animais e as plantas ao medio. Biodiversidade en Galicia.					
		<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. OS ECOSISTEMAS</b>					
		B4.1	Ecosistema: identificación dos seus compoñentes.	11	Maio	8	x	
		B4.2	Factores abióticos e bióticos nos ecosistemas.					
		B4.3	Ecosistemas acuáticos.					
		B4.4	Ecosistemas terrestres.					
		12	B4.5	Factores desencadeantes de desequilibrios nos ecosistemas.	12	Maio/ Xuño	8	x
			B4.6	Estratexias para restablecer o equilibrio nos ecosistemas.				
			B4.7	Accións que favorecen a conservación ambiental.				
	1,2,3,4	<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1: HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA.</b>	1,2,3,4	Marzo/ Xuño			
	1,2,3,4	<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5: PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	1,2,3,4	Marzo/ Xuño			

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval					Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais										
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Ca d Cl a	Rúb (2)	Ob s.	C L	E O E	C A	T I C	E M P	E C	P V			
<b>BLOQUE 2: A TERRA NO UNIVERSO</b>																								
1	B2.1	B2.1	BXB2.1.1	CMCCT	BXB2.1.1. Identifica as ideas principais sobre a orixe do universo.	80%		X		X		X			X	X		X						
	B2.2 B2.3 B2.4	B2.2	BXB2.2.1	CMCCT	BXB2.2.1. Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar, e describe as súas características xerais.	100%		X		X		X		X	X	X	X	X						
	B2.5	B2.3	BXB2.3.1	CMCCT	BXB2.3.1. Precisa as características que se dan no planeta Terra que permiten o desenvolvemento da vida nel, e que non se dan nos outros planetas.	100%		X		X		X		X	X	X	X			X				
	B2.6	B2.4	BXB2.4.1	CMCCT	BXB2.4.1. Identifica a posición da Terra no Sistema Solar.	80%		X		X		X		X	X	X		X						
	B2.7	B2.5	BXB2.5.1	CMCCT	BXB2.5.1. Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros, e deduce a súa importancia para a vida.	100%		X		X		X		X	X	X	X							
			BXB2.5.2	CMCCT	BXB2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.	100%			X	X		X		X	X	X	X							
	2	B2.8	B2.6	BXB2.6.1	CMCCT	BXB2.6.1. Describe as características xerais dos materiais máis frecuentes nas zonas externas do planeta e xustifica a súa distribución en capas en función da súa densidade.	100%		X		X		X		X	X		X						
BXB2.6.2				CMCCT	BXB2.6.2. Describe as características xerais da codia, o manto e o núcleo terrestre, e os materiais que os compoñen, e relaciona esas características coa súa situación.	100%		X		X		X		X	X	X	X							

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais					
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific. c.	Instrumentos					Temas transversais						
								Prob .es. c.	Prob oral	Tr ab ind	Tr ab grup	Ca d Cl a	Rúb (2)	Ob s.	C L	E O E	C A	T I C	E M P
	B2.9 B2.10	B2.7	BXB2.7.1	CMCCT CAA	BXB2.7.1. Identifica minerais e rochas utilizando criterios que permitan diferenciais.	80%			X	X	X	X	X	X	X	X			
			BXB2.7.2	CCEC	BXB2.7.2. Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá.	100%		X		X		X		X	X	X			X
			BXB2.7.3	CSC	BXB2.7.3. Recoñece a importancia do uso responsable e a xestión sustentable dos recursos minerais.	100%		X		X		X		X	X	X			X
3	B2.11	B2.8	BXB2.8.1	CMCCT	BXB2.8.1. Recoñece a estrutura e a composición da atmosfera.	100%		X		X		X		X	X	X			
			BXB2.8.2	CMCCT	BXB2.8.2. Recoñece a composición do aire e identifica os contaminantes principais en relación coa súa orixe.	90%		X		X		X		X	X				
			BXB2.8.3	CMCCT	BXB2.8.3. Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.	100%		X		X		X		X	X				
B2.12	B2.9	BXB2.9.1	CSC CSIEE	BXB2.9.1Relaciona a contaminación ambiental coa deterioración ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa solución.	100%		X	X	X	X		X	X		X	X			
B2.12	B2.10	BXB2.10.1	CSC	BXB2.10.1. Relaciona situacións en que a actividade humana interfere coa acción protectora da atmosfera.	100%		X	X	X	X		X	X	X		X			
4	B2.13	B2.11	BXB2.11.1	CMCCT	BXB2.11.1. Recoñece as propiedades anómalas da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.	100%		X		X		X		X	X				
			B2.14 B2.15	B2.12	BXB2.12.1	CMCCT	BXB2.12.1. Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado de agregación.	100%		X		X		X	X	X			







**RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais												
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. critéri	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais										
								Prob. sc.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Ca. d. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TI	EMP	EC	PV				
<b>BLOQUE 2: A TERRA NO UNIVERSO</b>																									
5	B2.19	B2.15	BXB2.15.1	CMCCT	BXB2.15.1. Describe as características que posibilitaron o desenvolvemento da vida na Terra.	100%		X		X		X		X	x	x		x							
<b>BLOQUE 3. A BIODIVERSIDADE NO PLANETA TERRA</b>																									
5	B3.1 B3.2 B3.3	B3.1	BXB3.1.1	CCEC CMCCT	BXB3.1.1. Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.	100%		X		X		X		X	X	X		x	x		x				
	B3.1 B3.2 B3.3	B3.2	BXB3.2.1	CMCCT	BXB3.2.1. Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.	20%			X		X	X	X	X	X	X		x	x		x	x	x		
	B3.1 B3.2 B3.3	B3.3 B4.5	BXB3.3.1	CMCCT	BXB3.3.1. Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	80%		X		X		X		X				x	x		x				
6 7 8	B3.4 B3.5	B3.4	BXB3.4.1	CMCCT	BXB3.4.1. Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen.	100%		X		X		X		X	X	X		x	x		x				
			BXB3.4.2	CMCCT	BXB3.4.2. Recoñece exemplares de vertebrados e asígnaos á clase á que pertencen.	100%		X		X		X							x	x		x			

### LENGUA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

(1) A partir de cada estándar pódese determinar “**indicadores de logro**” máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As **rúbricas** soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

### LENGUA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contenidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais						
								Pr ob .es c.	Pr ob ora l	Tra b ind	Tra b grup	Ca d Cla	Rú b (2)	Ob s.	C L	EO E	C A	TI C	EM P	E C	PV
<b>BLOQUE 3. A BIODIVERSIDADE NO PLANETA TERRA</b>																					
9	B3.6	B3.5	BXB3.5.1	CMCCT	BXB3.5.1. Detalla o proceso da nutrición autótrofa e relación coa súa importancia para o conxunto de todos os seres vivos.	100%		X		X		X		X	X	X		X		X	
			BXB3.5.2	CMCCT	BXB3.5.2. Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.	100%		X		X		X		X	X	X		X			
	B3.7	B3.6	BXB3.6.1	CAA	BXB3.6.1. Clasifica e identifica animais e plantas a partir de claves de identificación.	10%			X		X		X	X	X		X				
10	B3.1 B3.2 B3.3	B3.1	BXB3.1.1	CCEC CMCCT	BXB3.1.1. Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.	100%		X		X		X		X	X	X		X			
	B3.1 B3.2 B3.3			B3.2	BXB3.2.1	CMCCT	BXB3.2.1. Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.	70%		X		X	X	X	X	X	X	X		X	

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contenidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais										
								Prob. es. c.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Ca. d. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TI C	EM P	EC	PV			
	B3.1 B3.2 B3.3	B3.3 B4.5	BXB3.3.1	CMCCT	BXB3.3.1. Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	80%		X		X		X		X	x	X			x					
11	B3.8	B3.7	BXB3.7.1	CMCCT	BXB3.7.1. Identifica exemplares de plantas e animais propios dalgúns ecosistemas ou de interese especial por seren especies en perigo de extinción ou endémicas.	80%		X		X		X		X	X									
			BXB3.7.2	CAA CMCCT	BXB3.7.2. Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.	100%		X		X		X		X	X	X						X	X	
			BXB3.7.3	CCEC	BXB3.7.3. Identifica exemplares de plantas e animais propios dos ecosistemas galegos.	10%		X		X		X		X										
<b>BLOQUE 4. OS ECOSISTEMAS</b>																								
11	B4.1 B4.2 B4.3 B4.4	B4.1	BXB4.1.1	CMCCT	BXB4.1.1. Identifica os compoñentes dun ecosistema.	100%		X		X		X		X						X				
12	B4.5 B4.6	B4.2	BXB4.2.1	CMCCT	BXB4.2.1. Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.	100%		X		X		X		X	X	X			X			X		

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contenidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais						
								Pruebas	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grupo	Ca. d. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
	B4.7	B4.3	BXB4.3.1	CSC CSIEE	BXB4.3.1. Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.	100%		X	X	X		X		X	X		X		X		

**LENGUA COMPETENCIAS**

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

**LENGUA TRANSVERSAIS**

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

TODO O CURSO		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criteri	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Ca. d. Cl. a	Rú. b (2)	Obs.	CL	EOE	CAA	TIC	EMP	EC	PV

**BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA**

B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CMCCT CCL	BXB1.1.1. Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%				X			X	X		X		X	X		
B1.2 B1.3	B1.2	BXB1.2.1	CD CAA	BXB1.2.1. Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	100%				X			X	X	X	X		X			
		BXB1.2.2	CD CCL	BXB1.2.2. Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	100%				X			X	X	X	X		X			
		BXB1.2.3	CAA CCL	BXB1.2.3. Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	50%				X			X	X	X	X	X		X		
B1.4 B1.5	B1.3	BXB1.3.1	CMCCT CSC	BXB1.3.1. Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.	100%				X			X	X							X
		BXB1.3.2	CSIEE CMCCT CAA	BXB1.3.2. Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de	20%				X	X		X	X						X	



### LENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.



## 6.- METODOLOXÍA

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, prensa científica,...
- Elaboración de traballos relacionados coa temática traballada na clase
- Realización de actividades de laboratorio nas cales poñan en práctica os contidos estudados
- Posta en práctica de pequenas investigacións tomando o rol de verdadeiros científicos
- Traballo habitual baseado en actividades, cuestionarios e demais recursos online (aula virtual,...)

#### 3. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación dos contidos e actividades sempre con apoio audiovisual aproveitando a dotación TIC.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión do traballado na aula
- Realización de tarefas relacionando os distintos contidos
- Traballo sobre actividades e cuestionarios na web
- Realización de tarefas aplicando o estudado con situacións da vida cotiá
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, traballos, tarefas online (Rúbricas)
- Participación oral
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisións metodolóxicas

### 1.- Agrupamentos

O alumnado que poida ter máis dificultades e que así se decide na avaliación inicial e sucesivas avaliacións pasa a unha aula e grupo concreto que sería o agrupamento flexible. Deste xeito o seu seguimento e apoio por parte do docente vese facilitado.

Dentro da aula de referencia faranse grupos sempre que sexa necesario para mellorar o proceso de ensino aprendizaxe.

### 2. Tempos

Vanse respectar os tempos marcados na secuenciación e temporalización dos contidos das táboas, mais estes poden variar en función das distintas dificultades e necesidades observadas no día a día da aula.

Neste caso faríanse as modificacións oportunas. A temporalización será flexible en función das dificultades observadas, ou adaptación ao aprendizaxe significativo.

### 3. Espazos

-Aula do grupo-clase: adaptable segundo as necesidades das actividades (utilización do encerado dixital, traballo en grupo, etc)

-Aula de informática: a esta recurriríase menos debido á dotación TIC das aulas individuais

-Espazos exteriores: especialmente indicados para o traballo autónomo (bibliotecas, casa, salas de estudo, áreas naturais,...)

-Laboratorio: adaptable segundo as necesidades da actividade (observación, práctica,...)

### 4. Materiais

Libro do alumno: *Bioloxía e Xeoloxía 1º da ESO; Ed. Santillana.*

Material manipulable e experimental propio da materia.

Prensa diaria.

Outros materiais e recursos aportados polos propios alumnos ou polo profesorado.

### 5. Recursos didácticos

Aula virtual do centro: <http://www.edu.xunta.es/centros/iesleiraspulpeiro/aulavirtual/>

Equipamento da aulas Abalar: PDI, Canón proxector, ordenador portátil profesor e un Netbook por alumno.

Biblioteca do centro.

Uso e-mail para manter a comunicación profesor/a – alumno/a e alumno/a – alumno/a.

Aplicacións didácticas online para a realización de actividades e cuestionarios: kahoot, socrative,...

## 7.- AVALIACIÓN

### Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

#### 1. Procedementos de avaliación inicial

- **Temporalización:** Nas primeiras sesións do curso, en todo caso nas primeiras tres semanas, desenvolverase unha avaliación inicial do alumnado, mediante diferentes instrumentos, entre os que se contarán probas escritas e orais e a mesma observación directa por parte do profesorado.

Unha vez analizada polo profesorado, poñerase en común en reunión de departamento, para que o profesorado intercambie valoracións ao respecto, concretamente será de gran valor a información que pode aportar un profesor que impartira clase ao alumno no curso anterior.

- **Resultados:** Os resultados obtidos comunicariáanse na avaliación inicial do curso, co propósito de reubicar alumnado no agrupamento flexible ou na aula de referencia, decisión que se comunicaría ás familias.

Ademais esta avaliación inicial serviríanos aos docentes para establecer uns puntos de comezo á hora de abordar os contidos, dando esa importancia que debemos aos coñecementos e ideas previas do alumnado para favorecer así a adquisición e formación de novas aprendizaxes.

#### 2.- Procedemento avaliación continua

- **Temporalización:** A temporalización coa que se levará a cabo a realización das probas escritas será dunha proba por cada un dos temas de contidos. Deste xeito fariamos un total de 4 probas por avaliación, seguindo a temporalización marcada na secuenciación de contidos.

- **Sistema de cualificación:** O sistema de cualificación que se empregará baséase en outorgar as seguintes puntuacións:

- Contidos conceptuais: suporán o 70% da cualificación total. Avaliaranse utilizando diferentes indicadores, como probas escritas e orais. A cualificación procederá da media aritmética das diferentes probas da avaliación. Non se fará media entre os exames con menos dun 4.

- Contidos procedimentais: suporán o 30% da cualificación total.

Avaliaranse por observación directa, así como mediante a análise dos cadernos de

clase e dos diferentes traballos e tarefas que se manden facer.

#### 1. Sobre o traballo práctico

Acaba os traballos nos prazos asignados.

Fai e presenta os traballos con claridade, orde e limpeza.

Coida o material e mantén a orde no lugar de traballo.

Traballa a diario.

#### 2. Esfuerzo por progresar

Trae o material necesario para traballar na clase.

Segue con atención as actividades da aula.

Realiza as tarefas que se lle asignan fóra da clase.

Trata de corraxir os erros propios e mostra afán de superación.

É constante.

Demostra interese polo estudio.

É necesario para face-la media de tódalas avaliacións ter tódalas notas superiores a un catro.

- **Sistema de recuperación:** Realízase un exame de recuperación por avaliación.

Polo tanto:

- Cada avaliación recupérase na avaliación seguinte segundo os mecanismos que estableza o profesor/a.
- No caso de que non se superase algunha recuperación, propórase unha proba final escrita sobre contidos da avaliación ou as avaliacións en cuestión.
- Valorárase a presentación dun arquivo de traballo con actividades referidas aos contidos mínimos do curso.
- O exame de recuperación trimestral, seguirá supoñendo o 70% da calificación da avaliación, téndose en conta o restante 30%, de xeito, que se o alumno non realizou os traballos e actividades correspondentes, tomaranse medidas específicas en cada caso para que poida facer entrega dos traballos e tarefas non realizadas durante o trimestre.

### 3.- Procedemento avaliación final

- **Características da proba:** Faríase unha proba final no caso de ser necesaria na cal se avaliarían a totalidade dos estándares, facendo fincapé nos contidos mínimos esixidos. Faríase unha proba escrita con diferentes tipos de actividades.
- **Cualificación final:** Para a cualificación final faríase a media das tres avaliacións tendo en conta o reparto de puntos antes citado. Para iso sería preciso que as notas das diferentes avaliacións sexan superiores a 4.
- **Promoción do alumnado:** Según a lexislación vixente.

#### 4.- Procedemento de avaliación extraordinaria

- Realízase no mes de setembro.
- **Tipo de proba:** A proba será de carácter escrito e incluíra contidos estudados baseándonos principalmente nos estándares de aprendizaxe. Será unha única proba de toda a materia.
- **Calificación:** Considérase aprobada se se obteña unha calificación igual ou superior a 5.

#### 5.- Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes

##### - Seguimento:

Entrega trimestral, segundo datas establecidas, de actividades e traballos propostos e guiados polo profesor/a responsable da materia de Bioloxía e Xeoloxía ou no seu caso polo xefe de departamento. Este caderno de exercicios ten como obxectivo axudarlles no guía, estudo e comprensión da materia.

##### - Como se avalía?

Valorarase a entrega no mesmo día do exame de avaliación do boletín debidamente cuberto con 1 punto.

Realízase un exercicio escrito de contidos mínimos trimestral relacionadas co material entregado, desta forma os alumnos que superen as probas trimestrais quedan exentos de realizar a proba extraordinaria, que terá lugar no mes de maio.

##### - Cualificación final:

No caso de que se presente por avaliacións trimestrais a nota media final será a media aritmética das tres probas.

No caso de que se presente o exame de Maio a nota final será a que obteña nesa proba.

##### -Avaliación extraordinaria de setembro:

No caso de que non se superase a materia pendente en xuño, terá dereito a unha proba extraordinaria en setembro que será escrita e na que hai que obter nota igual ou superior a 5 para aprobala.

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente	Escala			
(Indicadores de logro)				
Proceso de ensino:	1	2	3	4
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames, etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### -Periodicidade de revisión:

- Reunións periódicas de Departamento, especialmente despois de cada avaliación para comentar o grao de execución da programación, porcentaxe de aprobados sobre a media habitual, etc.

Memoria de fin de curso, onde se especifica os logros acadados respecto á programación inicial.

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asignouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adecuouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? No caso dun alumno con problemas de mobilidade si se coloca nun lugar concreto na aula que lle facilite o traballo diario.</p> <p>a) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc.</p> <p>Os horarios son diferentes para o agrupamento e para o grupo de referencia.</p> <p>b) Espazos diferenciados? As sesións do agrupamento lévanse a cabo nunha aula diferente á de referencia.</p> <p>c) Materiais e recursos didácticos diferenciados? Empréganse outros recursos complementarios como fichas de traballo ou exercicios de reforzo.</p> <p>2. Faise algún desdoblamento de grupos? Faise un desdoblamento en agrupamento flexible e en grupo de referencia.</p> <p>3. Faise algún reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula? No caso da nosa materia non hai ningún alumno con necesidade deste tipo de apoio.</p> <p>4. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Teñen reforzo ou apoio os propostos polo departametro de Orientación basados tanto nas resolucións dos equipos docentes como nos informes previos do seu expediente.</p> <p>5. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia? Propóñense traballos do que se está a facer.</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non hai exemplos concretos, mais dependendo das necesidades e dificultades do alumnado emprégase de xeito habitual a tutoría entre iguais para facilitar o seguimento do ritmo do grupo.</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a? Neste punto seguimos as recomendacións do departametro de Orientación.</p>



**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.2.- Medidas extraordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? Si. As adaptacións curriculares dependen dos informes anteriores e da detección das deficiencias o longo do curso.</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico? Xa se comentou antes que hai dous grupos de agrupamento flexible correspondente aos tres grupos de primeiro da ESO.</p> <p>3. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc. O profesorado encargado de impartir docencia no grupo de referencia están en permanente contacto coa docente encargada de impartir clase no agrupamento favorecendo así a coordinación entrambos.</p>

## 10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 cremos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11. DATOS DO DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Bioloxía e Xeoloxía	1º ESO	A , B, C, D, E	Ao principio da programación
Bioloxía e Xeoloxía	1º ESO	Non hai agrupamentos	

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	6
b	Contribución ás competencias clave	10
c	Concreción dos obxectivos para curso	7
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	10
	1º.- Temporalización	8
	2º.- Grao mínimo de consecución	10
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	10
e	Concrecións metodolóxicas	21
f	Materiais e recursos didácticos	22
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	23
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	26
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentas	25
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	Non Procede
k	Avaliación inicial e medidas	23
l	Medidas de atención á diversidade	28
m	Concreción de elementos transversais	10
n	Actividades complementarias e extraescolares	30
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	27

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado.
- b. Non procede analizar os informes individualizados do curso anterior, dado que a materia non ten continuidade previa.
- c. Ao inicio do curso, e aínda que a materia non ten continuidade previa, trataranse de detectar cales son aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020 para esta materia.

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

Dado que é unha materia na que non hai continuidade co curso anterior, non haberá reforzo en concreto para esta materia, seguindo coa programación para este curso.

### 13.3.- METODOLOXÍA

#### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6, a excepción de que este ano por razóns sanitarias e de espazo, non se empregará o uso do laboratorio, nin da biblioteca, e outros espazos, e non haberá aula de grupo-clase nin agrupamentos flexibles. Na clase dedicárase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proveerse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumnado, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

### Critérios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

**A. Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B2.2.	▪ BXB2.2.1. Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar, e describe as súas características xerais.
B2.3.	▪ BXB2.3.1. Precisa as características que se dan no planeta Terra que permiten o desenvolvemento da vida nel, e que non se dan nos outros planetas.
B2.5.	▪ BXB2.5.1. Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros, e deduce a súa importancia para a vida.
	▪ BXB2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o So
B2.6.	▪ BXB2.6.1. Describe as características xerais dos materiais máis frecuentes nas zonas externas do planeta e xustifica a súa distribución en capas en función da súa densidade.
	▪ BXB2.6.2. Describe as características xerais da codia, o manto e o núcleo terrestre, e os materiais que os compoñen, e relaciona esas características coa súa situación.
B2.7.	▪ BXB2.7.2. Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá.
	▪ BXB2.7.3. Recoñece a importancia do uso responsable e a xestión sustentable dos recursos minerais.
B2.8.	▪ BXB2.8.1. Recoñece a estrutura e a composición da atmosfera.
	▪ BXB2.8.3. Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.
B2.9.	▪ BXB2.9.1. Relaciona a contaminación ambiental coa deterioración ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa solución.
B2.10.	▪ BXB2.10.1. Relaciona situacións en que a actividade humana interfere coa acción protectora da atmosfera.
B2.11.	▪ BXB2.11.1. Recoñece as propiedades anómalas da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.
B2.12.	▪ BXB2.12.1. Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado de agregación.
B2.13.	▪ BXB2.13.1. Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas que colaboren nesa xestión.
B2.14.	▪ BXB2.14.1. Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas
B2.15.	▪ BXB2.15.1. Describe as características que posibilitaron o desenvolvemento da vida na Terra.
B3.1.	▪ BXB3.1.1. Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.

## Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

B3.4.	▪ BXB3.4.1. Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen.
	▪ BXB3.4.2. Recoñece exemplares de vertebrados e asígnalos á clase á que pertencen.
B3.5.	▪ BXB3.5.1. Detalla o proceso da nutrición autótrofa e relación coa súa importancia para o conxunto de todos os seres vivos.
	▪ BXB3.5.2. Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.
B3.7.	▪ BXB3.7.2. Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.
B4.1.	▪ BXB4.1.1. Identifica os compoñentes dun ecosistema.
B4.2.	▪ BXB4.2.1. Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.
B4.3.	▪ BXB4.3.1. Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.
B1.1.	▪ BXB1.1.1. Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.
B1.2.	▪ BXB1.2.1. Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.
	▪ BXB1.2.2. Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.
B5.3.	▪ BXB5.3.1. Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.
B5.5.	▪ BXB5.5.1. Deseña pequenos traballos de investigación sobre animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humana, para a súa presentación e defensa na aula.
	▪ BXB5.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.

### B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo de estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

1. **No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
2. **No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un por tema), que serán realizados na Aula Virtual ou

Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:

**Exames:** 70%

**Actividades:** 30%

- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 1º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
- **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Biología e Xeoloxía (3º ESO)**



1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	38
3	<b>Contexto</b>	39
	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	41
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
5	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	46
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	69
	Estratexias metodolóxicas Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
7	<b>Avaliación</b>	71
	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
	<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>	
	Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.	
	Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.	
8	<b>Outras avaliacións</b>	75
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
9	<b>Atención á diversidade</b>	77
	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	79
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	79
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	79
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	80

2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)	
Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábeis. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . "Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente" (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Centro con alumnos/as con transtornos xerais do desenvolvemento e TEA (transtornos do espectro autista).

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, de orixe sudamericano, marroquí e arxelino.

## 2.- Obxectivos da ESO (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
2	b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
3	c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
4	d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
5	e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
6	f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
7	g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
8	h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
9	i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.
10	l) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
11	m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.
12	n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.
13	ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.
14	o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersoal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.



**2ª Avaliación**

UNIDADES DIDÁCTICAS			Refer. Libro texto	Temporalización		Probas
Tema / U.D.	Bloque	Contido		Xaneiro Febreiro Marzo		
		B1. HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA B3. AS PERSOAS E A SAÚDE. PROMOCIÓN DA SAÚDE B6. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN	Temas 5,6,7,8			2-3
				Mes	Sesións	
	B1.1	O vocabulario científico na expresión oral e escrita.	5, 6,7,8	Trimestral		
	B1.2	Metodoloxía científica: características básicas.				
	B1.3	Obtención, selección e interpretación de información de carácter científico.				
	B6.2	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.				
	B6.3	Proxecto de investigación en equipo. Organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.				
5	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.	5	Xaneiro	4	
	B3.6	Doenzas infecciosas e non infecciosas.				
	B3.11	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados				
	B3.17	Función de relación. Sistema nervioso e sistema endócrino.				
	B3.18	Órganos dos sentidos: estrutura e función; coidado e hixiene.				
	B3.19	Coordinación e sistema nervioso: organización e función.				
6	B3.20	Doenzas comúns do sistema nervioso: causas, factores de risco e prevención.	6	Xaneiro Febreiro	4	
	B3.21	Sistema endócrino: glándulas endócrinas e o seu funcionamento. Principais alteracións.				
	B3.22	Visión integradora dos sistemas nervioso e endócrino.				
	B3.23	Aparello locomotor. Organización e relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso.				
7	B3.24	Factores de risco e prevención das lesións.	7	Febreiro	4	
	B3.25	Reproducción humana. Anatomía e fisioloxía do aparello reprodutor. Cambios físicos e psíquicos na adolescencia.				
	B3.26	Ciclo menstrual. Fecundación, embarazo e parto.				
	B3.27	Análise dos métodos anticonceptivos.				
	B3.28	Doenzas de transmisión sexual: prevención.				
8	B3.29	Técnicas de reprodución asistida.	8	Febreiro Marzo	4	
	B3.30	Reposta sexual humana. Sexo e sexualidade. Saúde e hixiene sexual				
	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan				
	B3.6	Doenzas infecciosas e non infecciosas.				
	B3.7	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.				
	B3.8	Sistema inmunitario. Vacinas, soros e antibióticos.				
	B3.9	Uso responsable de medicamentos.				
	B3.10	Transplantes e doazón de células, sangue e órganos.				
	B3.11	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.				

**3ª Avaliación**

UNIDADES DIDÁCTICAS			Refer. Libro texto	Temporalización		Probas
Tema / U.D.	Bloque	Contido		Marzo Abril Maio Xuño	Mes	
		B1. HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA B4. O RELEVO TERRESTRE E A SÚA EVOLUCIÓN B5. O SOLO COMO ECOSISTEMA B6. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN	Temas 8,10,11, 12			2-3
	<b>B1.1</b>	O vocabulario científico na expresión oral e escrita.	9,10 11,12	Trimestral		
	<b>B1.2</b>	Metodoloxía científica: características básicas.				
	<b>B1.3</b>	Experimentación en bioloxía e xeoloxía: obtención, selección e interpretación de información de carácter científico a partir da selección e a recollida de mostras do medio natural ou doutras fontes.				
	<b>B6.2</b>	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.				
	<b>B6.3</b>	Proxecto de investigación en equipo. Organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.				
9	<b>B4.1</b>	Modelaxe do relevo. Factores que condicionan o relevo terrestre	9	Marzo	6	
	<b>B4.2</b>	Procesos xeolóxicos externos e diferenzas cos internos. Meteorización, erosión, transporte e sedimentación				
	<b>B4.3</b>	Augas superficiais e modelaxe do relevo: formas características.				
	<b>B4.5</b>	Acción xeolóxica do mar: dinámica mariña e modelaxe litoral.				
	<b>B4.9</b>	Acción xeolóxica dos seres vivos. A especie humana como axente xeolóxico.				
	<b>B5.1</b>	O solo como ecosistema.				
10	<b>B5.2</b>	Compoñentes do solo e as súas interaccións.	11	Abril	6	
	<b>B4.4</b>	Augas subterráneas: circulación e explotación.				
	<b>B4.5</b>	Acción xeolóxica do mar: dinámica mariña e modelaxe litoral				
	<b>B4.6</b>	Acción xeolóxica do vento: modelaxe eólica.				
	<b>B4.7</b>	Acción xeolóxica dos glaciares: formas de erosión e depósito que orixinan				
11	<b>B4.8</b>	Factores que condicionan a modelaxe da paisaxe galega.		Maio	6	
	<b>B4.9</b>	Acción xeolóxica dos seres vivos. A especie humana como axente xeolóxico.				
	<b>B4.10</b>	Manifestacións da enerxía interna da Terra.				
	<b>B4.11</b>	Actividade sísmica e volcánica: orixe e tipos de magmas				
	<b>B4.12</b>	Distribución de volcáns e terremotos. Riscos sísmico e volcánico: importancia da súa predición e da súa prevención				
12	<b>B4.13</b>	Sismicidade en Galicia.	12	Maio Xuño	7	
	<b>B6.1</b>	Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación experimentación ou a observación				
	<b>B1.4</b>	Planificación e realización do traballo experimental, e interpretación dos seus resultados.				
	<b>B1.5</b>	Normas de seguridade no laboratorio, e coidado dos instrumentos e do material.				
	<b>B6.1</b>	Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación experimentación ou a observación.				
	<b>B5.3</b>	Importancia do solo. Riscos da súa sobreexplotación, degradación ou perda. Minerais, rochas e a súa utilización.				

Unidad didáctica Contido curricular	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12
	B1.1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B1.2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B1.3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B1.4												x
B1.5												x
B2.1	x											
B2.2	x											
B2.3	x											
B3.1	x											
B3.2	x											
B3.3	x											
B3.4	x											
B3.5		x	x	x	x			x				
B3.6			x	x	x			x				
B3.7			x	x				x				
B3.8								x				
B3.9								x				
B3.10				x				x				
B3.11			x		x			x				
B3.12		x										
B3.13		x										
B3.14			x	x								
B3.15			x	x								
B3.16			x	x								
B3.17					x							
B3.18					x							
B3.19					x							
B3.20					x							
B3.21						x						
B3.22						x						
B3.23						x						
B3.24						x						
B3.25							x					
B3.26							x					
B3.27							x					
B3.28							x					
B3.29							x					
B3.30							x					



Unidad didáctica Contido curricular	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12
	B4.1									x		
B4.2									x			
B4.3									x			
B4.4										x		
B4.5									x	x		
B4.6										x		
B4.7										x		
B4.8										x		
B4.9									x	x		
B4.10											x	
B4.11											x	
B4.12											x	
B4.13											x	
B5.1									x			
B5.2									x			
B5.3												x
B6.1											x	x
B6.2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B6.3					x	x	x	x	x	x	x	x

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Gra o mínimo cons ec.	Instrumentos																		
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Grupu	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP					
UD 1	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	100	x	x				x			x	x									
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	x	x				x			x	x									
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	x	x				x			x	x	x								
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	x	x				x			x	x							x	x	
	B2.1. B2.2.	B2.1.	BXB2.1.1	CMCCT	Diferencia a materia viva da inerte partindo das características particulares de ambas.	100	x					x			x	x									
			BXB2.1.2.	CMCCT	Establece comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal.	100	x					x			x	x									
B2.3.	B2.2.	BXB2.2.1.	CMCCT	Recoñece e diferencia a importancia de cada función para o mantemento da vida.	80	x					x			x	x										

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Gra o mínimo cons ec.	Instrumentos							CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Gru p	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral							
B3.1. B3.2. B3.3.		B3.1.	BXB2.2.2.	CMCCT	Contrasta o proceso de nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa, e deduce a relación entre elas.	100	x				x			x	x					
			BXB3.1.1	CAA	Interpreta os niveis de organización no ser humano e procura a relación entre eles.	100	x				x			x	x					
	BXB3.1.2.	CMCCT	Diferencia os tipos celulares e describe a función dos orgánulos máis importantes.	100	x				x			x	x							
	B3.4.	B3.2.	BXB3.2.1	CMCCT	Recoñece os principais tecidos que conforman o corpo humano e asóciaos á súa función.	100	x				x		x	x						
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	x	x	x		x		x	x	x	x				
UD 2	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	100	x	x			x		x	x						
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	x	x			x		x	x						
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	x	x			x		x	x	x					

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	Instrumentos							CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Gru p	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral							
			<b>BXB1.2.3.</b>	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	x	x				x							x	x
	<b>B3.5.</b>	<b>B3.3</b>	<b>BXB3.3.1</b>	CSC	Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promovela individual e colectivamente.	80	x					x							x	x
	<b>B3.12.</b>	<b>B3.11</b>	<b>BXB3.11.1.</b>	CMCCT	Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación.	100	x					x								
			<b>BXB3.11.2.</b>	CMCCT	Relaciona cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñece hábitos nutricionais saudables.	100	x						x							
	<b>B3.13.</b>	<b>B3.12.</b>	<b>BXB3.12.1</b>	CAA CD	Deseña hábitos nutricionais saudables mediante a elaboración de dietas equilibradas, utilizando táboas con grupos de alimentos cos nutrientes principais presentes neles e o seu valor calórico.	100	x					x								
		<b>B3.13.</b>	<b>BXB3.13.1</b>	CAA CSC	Valora e determina unha dieta equilibrada para unha vida saudable e identifica os principais trastornos da conduta alimentaria.	80	x						x							x

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	Instrumentos							CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP	
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Gru p	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral								
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	x	x	x		x			x	x	x	x				
UD 3	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	100	x	x			x			x	x						
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	x	x			x			x	x						
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	x	x			x			x	x	x					
			BXB1.2.3	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	x	x			x			x	x				x	x	
	B3.5.	B3.3.	BXB3.3.1.	CSC	Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promovela individual e colectivamente.	80	x	x			x			x	x				x	x	
B3.6.	B3.4.	BXB3.4.1	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaaas coas súas causas.	100	x				x				x	x						

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	Instrumentos													
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Gru p	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP
B3.7.	B3.5.	BXB3.5.1.	CSC	Coñece e describe hábitos de vida saudable e identifícaos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.	100	x					x			x	x					
		BXB3.5.2.	CSIEE CSC	Propón métodos para evitar o contaxio e a propagación das doenzas infecciosas máis comúns.	80	x					x			x	x					
B3.11.	B3.9.	BXB3.9.1	CSC CSIEE	Detecta as situacións de risco para a saúde relacionadas co consumo de substancias tóxicas e estimulantes, como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta os seus efectos nocivos e propón medidas de prevención e control.	80	x					x			x	x				x	x
B3.12.	B3.11	BXB3.11.1.	CL CMCCT	Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación.	100	x					x			x	x					
B3.14.	B3.14	BX3.14.1.	CMCCT	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparellos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relaciónao coa súa contribución no proceso.	100	x					x			x	x					
B3.14. B3.15.	B3.15.	BXB3.15.1.	CMCCT	Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.	100	x					x			x	x					

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais												
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	Instrumentos							CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP					
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Gru p	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral												
		B3.16.	BXB3.16.1.	CMCCT	Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e o seu funcionamento.	100	x					x						x	x						
	B3.16.	B3.17.	BXB3.17.1.	CMCCT	Diferencia as doenzas máis frecuentes dos órganos, os aparellos e os sistemas implicados na nutrición, e asóciaas coas súas causas.	100	x					x						x	x						
	B6.2.	B6.3	BXB6.3.1.	CMCCT	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	x	x	x			x						x	x	x	x				
	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	00	x	x				x						x	x						
	UD 4	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	x	x				x						x	x					
BXB1.2.2.				CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	x	x					x						x	x	x				
BXB1.2.3.				CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	x	x					x						x	x				x	x

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais						
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	Instrumentos						CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Gru p	Cad. Cla	Rúb							
B3.5.	B3.3	BXB3.3.1.	CSC	Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promovelas individual e colectivamente.	80	X	X				X			X				X	X
B3.6.	B3.4.	BXB3.4.1.	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónas coas súas causas.	100	X					X			X	X				
B3.7.	B3.5.	BXB3.5.1	CSC	Coñece e describe hábitos de vida saudable e identifícalos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.	100	X					X			X	X				
B3.10.	B3.8.	B3.8.1	CSC	Detalla a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.	40	X					X			X	X			X	X
B3.14.	B3.14.	B3.14.1.	CMCCT	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparellos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relación coa súa contribución no proceso.	100	X					X			X	X				
B3.14. B3.15.	B3.15.	B3.15.1.	CMCCT	Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.	100	X					X			X	X				



## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Compet encias clave	Estándares de aprendizaxe	Gra o míni mo cons ec.	Instrumentos																	
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab . Gru p	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP				
		<b>B3.16.</b>	<b>3.16.1.</b>	CMCCT	Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e o seu funcionamento.	100	x					x				x	x							
	B3.16.	<b>B3.17.</b>	<b>B3.17.1.</b>	CMCCT	Diferencia as doenzas máis frecuentes dos órganos, os aparellos e os sistemas implicados na nutrición, e asóciaas coas súas causas.	100	x					x				x	x							
	B6.2	<b>B6.3.</b>	<b>B6.3.1.</b>	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	x	x	x			x				x	x	x	x					

### LENDAS DE COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LENDAS DE TEMAS TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							CL	E O E	CA	TIC	E	ECC	VP				
							Prob Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.	Prob. Oral											
UD 5	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	x	x				x					x	x						
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	x	x				x					x	x						
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes.	100	x	x				x					x	x						
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	x	x						x					x	x				x
	B3.5.	B3.3.	BXB3.3.1.	CSC	Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promoverla individual e colectivamente.	80	x	x				x					x	x						
	B3.6.	B3.4.	BXB3.4.1.	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaas coas súas causas.	100	x						x					x	x					
BXB3.4.2.			CMCCT	Distingue e explica os mecanismos de transmisión das doenzas infecciosas.	100	x							x					x	x					

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							CL	E O E	CA	TIC	E	ECC	VP
							Prob Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.	Prob. Oral							
B3.11.	B3.9.	BXB3.9.1	CSC CSIEE	Detecta as situacións de risco para a saúde relacionadas co consumo de substancias tóxicas e estimulantes, como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta os seus efectos nocivos e propón medidas de prevención e control.	80	x					x			x	x				x	x
	B3.10.	BXB3.10.1.	CSC	Identifica as consecuencias de seguir condutas de risco coas drogas, para o individuo e a sociedade.	80	x					x			x	x				x	x
B3.17. B3.18.	B3.18.	B3.18.1.	CMCCT	Especifica a función de cada aparello e de cada sistema implicados nas funcións de relación.	100	x					x			x	x					
		B3.18.2.	CMCCT	Describe os procesos implicados na función de relación, e identifica o órgano ou a estrutura responsables de cada proceso.	100	x					x			x	x					
		B3.18.3.	CMCCT	Clasifica os tipos de receptores sensoriais e relaciónaos cos órganos dos sentidos en que se atopan.	100	x					x			x	x					
B3.19. B3.20.	B3.19.	B3.19.1.	CMCCT CSC	Identifica algunhas doenzas comúns do sistema nervioso e relaciónaos coas súas causas, cos factores de risco e coa súa prevención.	100	x							x	x						
B6.2.	B6.3.	B6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	x	x	x			x			x	x	x	x			

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	TIC	E	ECC	VP	
							Prob Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.								Prob. Oral
UD 6	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	X	X				X								
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	X	X				X								
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	X	X					X	X						
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	X	X					X	X				X	X	
	B3.21.	B3.20.	B3.20.1.	CMCCT	Enumera as glándulas endócrinas e asocia con elas as hormonas segregadas e a súa función.	100	X					X	X							
	B3.22.	B3.21.	B3.21.1.	CMCCT	Recoñece algún proceso que teña lugar na vida cotiá no que se evidencie claramente a integración neuroendócrina.	80	X					X	X						X	
	B3.23. B3.23.	B3.22.	B3.22.1.	CMCCT	Localiza os principais ósos e músculos do corpo humano en esquemas do aparello locomotor.	100	X					X	X							
		B3.23.	B3.23.1.	CMCCT	Diferencia os tipos de músculos en función do seu tipo de contracción, e relaciónaos co sistema nervioso que os controla.	100	X					X	X							

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	TIC	E	ECC	VP	
							Prob Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.								Prob. Oral
	B3.24.	B3.24.	B3.24.1.	CSC CAA	Identifica os factores de risco máis frecuentes que poden afectar o aparello locomotor e relaciónaos coas lesións que producen.	100	X					X								
	B6.2.	B6.3.	B6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	X	X	X			X		X	X					
UD 7	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	X	X				X								
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	X	X				X		X						
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	X	X				X		X						
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	X	X				X		X			X	X		
B3.25.	B3.25	BXB3.25.1.	CMCCT	Identifica en esquemas os órganos do aparello reprodutor masculino e feminino, e especifica a súa función.	100	X					X		X							

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	TIC	E	ECC	VP	
							Prob Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.								Prob. Oral
B3.26.	B3.26.	B3.26.	BXB3.26.1.	CMCCT	Describe as principais etapas do ciclo menstrual e indica que glándulas e que hormonas participan na súa regulación.	100	X					X	X							
			BXB3.26.2.	CMCCT	Identifica os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto	100	X					X	X							
	B3.27. B3.28.	B3.27.	BXB3.27.1.	CMCCT	Discrimina os métodos de anticoncepción humana.	100	X					X	X							
			BXB3.27.2.	CMCCT CSC CCEC	Categoriza as principais doenzas de transmisión sexual e argumenta sobre a súa prevención.	80	X					X	X			X	X			
	B3.29.	B3.28.	BXB3.28.1.	CMCCT	Identifica as técnicas de reprodución asistida máis frecuentes.	100	X					X	X							
	B3.30.	B3.29.	BXB3.29.1.	CSC CCEC	Actúa, decide e defende responsablemente a súa sexualidade e a das persoas do seu contorno.	80	X					X	X			X	X			
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	X	X	X			X	X	X	X					
	B6.3.	B6.4.	BXB6.4.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80		X		X			X	X			X	X		
UD 8	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	X	X				X	X							

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	TIC	E	ECC	VP		
							Prob Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.								Prob. Oral	
B1.2. B1.3.		B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	X	X				X									
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	X	X				X			X						
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	X	X				X						X		X	
B3.5.		B3.3.	BXB3.3.1.	CSC	Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promoverla individual e colectivamente.	80	X	X			X						X		X		
B3.6.		B3.4.	BXB3.4.1.	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaaas coas súas causas.	100	X				X			X	X						
			BXB3.4.2.	CMCCT	Distingue e explica os mecanismos de transmisión das doenzas infecciosas.	100	X				X			X	X						
B3.7.		B3.5.	BXB3.5.1	CSC	Coñece e describe hábitos de vida saudable e identifícaos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.	100	X				X			X	X						
B3.8. B3.9.		B3.7.	B3.7.1	CSIEE CSC	Explica en que consiste o proceso de inmunidade, e valora o papel das vacinas como método de prevención das doenzas.	80	X				X			X	X			X		X	

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais									
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Compet encias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							CL	E O E	CA	TIC	E	ECC	VP			
							Prob Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral										
	B3.10.	B3.8.	B3.8.1	CSC	Detalla a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.	80	x					x			x	x					x	x	
	B3.11.	B3.9.	B3.9.1	CSC CSIEE	Detecta as situacións de risco para a saúde relacionadas co consumo de substancias tóxicas e estimulantes, como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta os seus efectos nocivos e propón medidas de prevención e control.	80	x							x	x						x	x	
																							B3.10.
	B6.2.	B6.3.	B6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	x	x	x				x			x	x						
	B6.3.	B6.4.	B6.4.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80		x			x					x	x					x	x



### LENDAS COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	<b>Comunicación lingüística</b>
<b>CMCCT</b>	<b>Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía</b>
<b>CD</b>	<b>Competencia dixital</b>
<b>CAA</b>	<b>Competencia aprender a aprender</b>
<b>CSC</b>	<b>Competencias sociais e cívicas</b>
<b>CSIEE</b>	<b>Sentido de iniciativa e espírito emprendedor</b>
<b>CCEC</b>	<b>Conciencia e expresións culturais</b>

### LENDAS TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	<b>Comprensión lectora</b>
<b>EOE</b>	<b>Expresión oral e escrita</b>
<b>CA</b>	<b>Comunicación audiovisual</b>
<b>TIC</b>	<b>Tecnoloxías da información e comunicación</b>
<b>EMP</b>	<b>Emprendemento</b>
<b>EC</b>	<b>Educación cívica</b>
<b>PV</b>	<b>Prevención da violencia</b>

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais										
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	VP				
UD 9	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	x	x							x	x								
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	x	x							x	x								
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	x	x							x	x	x							
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	x	x								x	x						x	x
	B4.1.	B4.1.	BXB4.1.1.	CMCCT	Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e inflúen neles.	100	x								x	x								
	B4.2.	B4.2.	BXB4.2.1.	CMCCT	Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.	100	x								x	x								
BXB4.2.2.			CMCCT	Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos no relevo.	100	x								x	x									

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais										
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	EC	VP			
	B4.3.	B4.3.	BXB4.3.1.	CMCCT	Analiza a actividade de erosión, transporte e sedimentación producida polas augas superficiais, e recoñece algún dos seus efectos no relevo.	100	X							X	X								
	B4.5	B4.5.	BXB4.5.1.	CMCCT CSC	Relaciona os movementos da auga do mar coa erosión, o transporte e a sedimentación no litoral, e identifica algunhas formas resultantes características.	100	X							X	X								
	B4.9.	B4.9.	BXB4.9.1.	CMCCT	Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.	100	X							X	X								
			BXB4.9.2.	CSC CCEC	Valora e describe a importancia das actividades humanas na transformación da superficie terrestre.	80	X								X	X						X	X
	B5.1. B5.2.	B5.1.	BXB5.1.1.	CAA CMCCT	Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións	100	X							X	X								
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	X	X	X					X	X	X	X						
	B6.3.	B6.4.	BXB6.4.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80		X		X				X	X						X	X	

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais											
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	EC	VP				
UD 10	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	X	X							X	X								
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	X	X							X	X								
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	X	X							X	X	X							
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	X	X								X	X					X	X	
	B4.5.	B4.4.	BXB4.4.1	CMCCT CSC	Valora e analiza a importancia das augas subterráneas e os riscos da súa sobreexplotación.	80	X								X	X						X	X	
	B4.5.	B4.5.	BXB4.5.1.	CMCCT CSC	Relaciona os movementos da auga do mar coa erosión, o transporte e a sedimentación no litoral, e identifica algunhas formas resultantes características.	100	X								X	X								
	B4.6.	B4.6.	BXB4.6.1.	CMCCT	Asocia a actividade eólica cos ambientes en que esta actividade xeolóxica pode ser relevante.	100	X								X	X								
	B4.7.	B4.7.	BXB4.7.1.	CMCCT	Analiza a dinámica glaciár e identifica os seus efectos sobre o relevo.	100	X								X	X								

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais											
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	EC	VP				
	B4.8.	B4.8.	BXB4.8.1.	CCEC CAA	Investiga acerca da paisaxe do seu contorno máis próximo e identifica algúns dos factores que condicionaron a súa modelaxe.	100	X							X	X									
	B4.9.	B4.9.	BXB4.9.1.	CMCCT	Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.	100	X							X	X									
			BXB4.9.2.	CSC CCEC	Valora e describe a importancia das actividades humanas na transformación da superficie terrestre.	80	X							X	X					X	X			
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	X	X	X					X	X	X	X							
	B6.3.	B6.4.	BXB6.4.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80		X		X				X	X							X	X	
UD 11	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	X	X						X	X									
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	X	X						X	X									
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	X	X							X	X	X							

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais										
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	EC	VP				
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	X	X								X	X					X	X	
	B4.10.	B4.10.	BXB4.10.1.	CMCCT	Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.	100	X						X			X	X							
	B4.11.	B4.11.	BXB4.11.1.	CMCCT	Coñece e describe como se orixinan os sismos e os efectos que xeran	100	X						X			X	X							
			BXB4.11.2	CAA CMCCT	Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina, e asóciaos co seu grao de perigo.	100	X							X			X	X						
	B4.12.	B4.12.	BXB4.12.1.	CAA CMCCT	Xustifica a existencia de zonas en que os terremotos son máis frecuentes e de maior magnitude.	100	X						X			X	X							
		B4.13.	B4.13.	BXB4.13.1.	CAA CSC	Valora e describe o risco sísmico e, de ser o caso, volcánico existente na zona en que habita, e coñece as medidas de prevención que debe adoptar.	80	X						X			X	X					X	X
	B6.1.	B6.2.	BXB6.2.1.	CAA CCL	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	100	X	X					X			X	X							
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	X	X	X				X			X	X	X	X					
	B6.3.	B6.4.	BXB6.4.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80		X			X					X	X					X	X	

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais												
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais											
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	EC	VP					
UD 12	B1.1.	B1.1.	BXB1.1.1.	CCL CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.	80	X	X							X	X									
	B1.2. B1.3.	B1.2.	BXB1.2.1.	CD CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	80	X	X							X	X									
			BXB1.2.2.	CD CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes	100	X	X							X	X	X								
			BXB1.2.3.	CAA CCL	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados	80	X	X								X	X					X	X		
	B1.4. B1.5.	B1.3.	BXB1.3.1.	CMCCT CSC	Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.	100		X							X	X									
			BXB1.3.2.	CSIEE CMCCT CAA	Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.	100		X	X							X	X								
B5.3.	B5.2.	BXB5.2.1	CMCCT CSC	Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo.	100	X	X							X	X										

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais										
							Prob . Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	EC	VP			
	B6.1.	B6.2.	BXB6.2.1.	CAA CCL	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	100	x	x				x				x	x						
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT CD	Utiliza fontes de información apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	40	x	x	x			x				x	x	x	x				
	B6.3.	B6.4.	BXB6.4.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80		x		x						x	x					x	x

X  
X

**LENDAS DE COMPETENCIAS**

- CCL**      Comunicación lingüística
- CMCCT**    Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- CD**        Competencia dixital
- CAA**        Competencia aprender a aprender
- CSC**        Competencias sociais e cívicas
- CSIEE**      Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC**      Conciencia e expresións culturais

**LENDAS DE TRANSVERSAIS**

- CL**        Comprensión lectora
- EOE**      Expresión oral e escrita
- CA**        Comunicación audiovisual
- TIC**        Tecnoloxías da información e comunicación
- EMP**      Emprendemento
- EC**        Educación cívica
- PV**        Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.



## 6.- METODOLOXÍA

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, prensa científica,...
- Elaboración de traballos relacionados coa temática traballada na clase
- Realización de actividades de laboratorio nas cales poñan en práctica os contidos estudados
- Posta en práctica de pequenas investigacións tomando o rol de verdadeiros científicos
- Traballo habitual baseado en actividades, cuestionarios e demais recursos online (aula virtual,...)

#### 3. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación dos contidos e actividades sempre con apoio audiovisual aproveitando a dotación TIC.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión do traballado na aula
- Realización de tarefas relacionando os distintos contidos
- Traballo sobre actividades e cuestionarios na web
- Realización de tarefas aplicando o estudado con situacións da vida cotiá
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, traballos, tarefas online (Rúbricas)
- Participación oral
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisións metodolóxicas

### 1.- Agrupamentos

Non existen agrupamentos flexibles nin específicos.

### 2. Tempos

Vanse respectar os tempos marcados na secuenciación e temporalización dos contidos das táboas, mais estes poden variar en función das distintas dificultades e necesidades observadas no día a día da aula. Neste caso faríanse as modificacións oportunas. A temporalización será flexible en función das dificultades observadas, ou adaptación ao aprendizaxe significativo.

### 3. Espazos

-Aula do grupo-clase: adaptable segundo as necesidades das actividades (utilización do encerado dixital, traballo en grupo, etc)

-Aula de informática.

-Espazos exteriores: especialmente indicados para o traballo autónomo (bibliotecas, casa, salas de estudo, áreas naturais,...)

-Laboratorio: adaptable segundo as necesidades da actividade (observación, práctica,...)

### 4. Materiais

Libro do alumno: *Bioloxía e Xeoloxía 3º da ESO; Ed. Santillana.*

Material manipulable e experimental propio da materia.

Prensa diaria.

Outros materiais e recursos aportados polos propios alumnos ou polo profesorado.

### 5. Recursos didácticos

Aula virtual do centro: <http://www.edu.xunta.es/centros/iesleiraspulpeiro/aulavirtual/>

Biblioteca do centro.

Aplicacións didácticas online para a realización de actividades e cuestionarios: kahoot, socrative,...

## 7.- AVALIACIÓN

Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

### 1. Procedementos de avaliación inicial

A avaliación inicial é a que se realiza ao comezo dun curso académico, consiste na recollida de datos tanto de carácter persoal como académico na situación de partida; e a súa finalidade é que o profesor inicie o proceso educativo cun coñecemento real das características de todos e cada un dos seus alumnos, o que debe permitirle deseñar estratexias didácticas e acomodar a súa practica docente á realidade do grupo e das súas singularidades individuais.

O departamento elaborará os criterios para que cada Profesor utilice as técnicas (cuestionarios, observación directa, información do departamento de orientación, acción tutorial, etc.) de avaliación convenientes nos primeiros días do curso.

As probas de Avaliación Inicial parten dos obxectivos e contidos mínimos que o alumnado debeu adquirir ao finalizar o curso anterior.

As finalidades desta avaliación son:

- 1.- Precisar o que é capaz de facer en relación coas aprendizaxes que se lle propoñen.
- 2.- Situar o alumno ou alumna en relación á proposta curricular do centro.
- 3.- Tomar decisións sobre eventuais adaptacións curriculares para a aula ordinaria, así como os procedementos que podemos utilizar para avaliar o nivel de competencia curricular e determinar así o tipo de axuda que necesita.

1. DATA DE REALIZACIÓN. A avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso.
2. EN QUE CONSISTIRÁ? Realizarase mediante unha proba escrita ou a través da observación durante as primeiras semanas de curso dos coñecementos previos.
3. INFORMACIÓN Á FAMILIA. As familias do alumnado serán informadas polos titores e polo departamento de orientación dos resultados sempre que se estime necesario, especialmente naqueles casos nos que se crea conveniente a realización de apoios e adaptacións curriculares.
4. CONSECUENCIAS DOS RESULTADOS. Os resultados serán especialmente reveladores para configurar a idea do curso e para levar a cabo os apoios e/ou adaptacións curriculares pertinentes.

### 2.- Acreditación de coñecementos previos (2º Bac)

Non procede neste curso

### 3.- Procedemento avaliación continua

1-TEMPORALIZACIÓN. Realizaranse dúas probas escritas por avaliación. Os alumnos que non consigan superar as probas ordinarias realizarán unha proba de recuperación ao finalizar o trimestre. Recuperarase a avaliación enteira.

2-CUALIFICACIÓN. Para avaliar utilizaremos os instrumentos seguintes:

-Probas escritas que permitan valorar a adquisición dos contidos conceptuais e procedementais. Serán acordes cos criterios de avaliación propostos.

-Caderno do alumno: actividades e traballos requiridos polo profesor.

-Caderno de prácticas de laboratorio.

-Caderno de notas do profesor.

A avaliación efectuarase a través da observación directa e rexistro do traballo e das actividades do alumno. Valorarase o esforzo e interese que cada alumno mostre no seu proceso de aprendizaxe.

As avaliacións serán tres, que coincidirán aproximadamente con cada trimestre e segundo fixe o centro.

Para superar cada avaliación o alumnado realizará as probas sobre os temas tratados e aprobalas, así como ter feitos os traballos de clase, e os boletíns das prácticas de laboratorio. A cualificación final de cada avaliación será o resultado da suma de:

-70% da calificación final: media entre as dúas probas escritas previstas por avaliación.

Para que unha proba escrita poida facer media coa outra hai que ter como mínimo un 4 sobre 10. A media das dúas probas escritas debe ser como mínimo un 5 sobre 10, para que poida terse en conta o restante 30% da calificación final. É dicir, que se un alumno non acadara o 5 como media das dúas probas escritas, non superará a avaliación, e debe ir á proba de recuperación.

- 30% da nota final: elaboración de traballos en grupo, por parellas ou individuais, prácticas de laboratorio, exercicios, participación en clase, etc.

A calificación final do curso será unha media das tres avaliacións.

Cando un alumno non se presente a un exame terá que presentar un xustificante ou non se lle repetirá o exame.

Cando non exista unha asistencia continuada do alumno debida a faltas inxustificadas perderá o dereito a avaliación continua e terá que presentarse o exame final de xuño que incluíra toda a materia. Para a súa superación terá que obter unha cualificación mínima de 5.

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral de toda a avaliación non de exames soltos.

En caso de detectar que un alumno está copiando nun exame, mediante o uso de chuletas, apuntes, gravacións ou que substitúe as follas que se lle facilitan no exame por outras que trae xa cubertas, será amonestado no momento, retirándosele o exame, que se cualificará cun 0, e tendo que acudir directamente a proba de recuperación. No caso de ser unha proba final terá que ir á extraordinaria, no caso de ser a extraordinaria, quedará sen posibilidade de recuperar a materia ata o curso seguinte.

3- ASPECTOS VALORABLES DO TRABALLO NA AULA. Traballo diario, asistencia, atención, esforzo, respecto, compromiso do alumnado hacia a materia, ó grupo e o profesor son os aspectos máis destacables da cualificación neste ámbito, así como a entrega de traballos na data sinalada, as respostas ás preguntas orais, a entrega dos boletíns de prácticas o traballo individual ou en grupo ben feito.

4. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE AVALIACIÓNS En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de

fin de curso.

O exame de recuperación trimestral, , seguirá supoñendo o 70% da calificación da avaliación, téndose en conta o restante 30%, de xeito, que se o alumno non realizou os traballos e actividades correspondentes, tomaranse medidas específicas en cada caso para que poidafacer entrega dos traballos e tarefas non realizadas durante o trimestre.

#### 4.- Procedemento avaliación final

##### **Quen debe ir á avaliación final?**

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas faise unha única proba que inclue as avaliación suspensas ,despois de ter feito a recuperación trimestral.

A proba de avaliación de xuño incluírá os contidos relativos ásavaliacións non superadas nas recuperacións trimestrais: unha, dúas ou as tres avaliacións. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo 5 sobre 10. O exame de xuño suporá o 100% da cualificación da avaliación ou avaliacións que se recuperen.

A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a un 4.

##### **En que consistirá a proba?**

Será un exame onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

##### **Como se elabora a cualificación final?**

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas farase unha proba por cada avaliación suspensa. A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a 4

##### **Que criterios segue o centro para a promoción?**

Segundo o decreto 86/2015, do 25 de xuño, o finalizar o 3º curso e como consecuencia do proceso de avaliación, o profesorado adoptará as decisións sobre a súa promoción ao 4º curso tendo en conta que:

- a) Os alumnos/as conseguirán a promoción ao 4º curso cando superen todas as materias cursadas ou teñan avaliación negativa en dúas matarías como máximo.
- b) O alumnado que conseguise a promoción a 4º curso con materias avaliadas negativamente deberá cursalas ao longo do curso, organizando as actividades de recuperación e avaliación das materias pendentes

## 5.- Procedemento de avaliación extraordinaria

### **Que tipo de proba se vai aplicar?**

Será unha única proba escrita da materia impartida durante o curso. Non se terá en conta nin se valorará ningún traballo.

### **Como se cualifica?**

O modo de cualificación será en función do número de preguntas. Os estándares que se van a avaliar serán os mesmos que na avaliación final de xuño.

Consíderarase superada si obtén unha calificación igual ou superior a 5 (sobre 10).

## 6.- Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes

### **Como se fará o seguimento?**

O seguimento de materias pendentes farase do seguinte xeito:

- Os alumnos terán que entregar un boletín de exercicios por trimestre. A entrega deste cuestionario suporá 1 punto para a nota da avaliación.
- Realización dunha proba por avaliación, facendo 3 probas, procurando que non coincidan cas datas das avaliacións ordinarias.
- Os alumnos que non superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

### **Como se elabora a cualificación final?**

Será unha media da notas obtidas en cada unha das avaliacións.

Os alumnos que nos superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

Que tipo de proba se vai aplicar? A proba será de carácter escrito onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5 (sobre 10).

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente	Escala			
(Indicadores de logro)				
Proceso de ensino:	1	2	3	4
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### Con que periodicidade se revisará?

Para ter un seguimento axeitado, será necesario revisala por trimestre, pois no caso de non cumprir a temporalización será necesario reaxustar os tempos

#### Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

Intentar darlle menos peso horario as actividades que se poidan solventar en cursos posteriores

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asignouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				



## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non.</p> <p>d) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc. Non.</p> <p>e) Espazos diferenciados? Non.</p> <p>f) Materiais e recursos didácticos diferenciados? Non.</p> <p>2. Faise algún desdoblamento de grupos? Si cando é posible para a realización de prácticas de laboratorio</p> <p>3. Faise algún reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula? -Non.</p> <p>4. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? SI</p> <p>5. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia? Realización de traballos do que se está a facer</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, titoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a? Si, segundo as orientacións dadas polo departameto de Orientación</p> <p>3. Existe algún programa de reforzo en áreas instrumentais (LC/LG/MT) para alumnado de 3º da ESO? Si</p> <p>4. Existe algún programa específico para alumnado repetidor da materia? A realización de boletins orientativos – guía de traballo.</p>

**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.2.- Medidas extraordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Canto alumnado recibe apoio por profesorado especialista en PT/AL?</p> <p>2. Existe algún grupo de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>3. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular( Al. estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>4. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.?</p> <p>Non.</p>	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia?</p> <p>Si, as suxeridas polo departamemtno de Orientación en vista do seu expediente e aqueles que os que se lles detecta esa necesidade.</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?</p> <p>Non</p> <p>3. Existe algún Programa de Mellora do Aprendizaxe e Rendemento (PMAR)?</p> <p>Si</p> <p>4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización?</p> <p>Si ( Alumnos con TEA)</p> <p>5. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc</p> <p>Reunións periódicas.</p>

## 10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 cremos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Bioloxía e Xeoloxía	3º ESO	A	Ao principio da programación
Bioloxía e Xeoloxía	3º ESO	B	Ao principio da programación
Bioloxía e Xeoloxía	3º ESO	C	Ao principio da programación

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	39
b	Contribución ás competencias básicas	46
c	Concreción dos obxectivos para curso	40
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	46
	1º.- Temporalización	41
	2º.- Grao mínimo de consecución	46
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	46
e	Concrecións metodolóxicas	69
f	Materiais e recursos didácticos	71
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	71
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	75
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	74
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	Non Procede
k	Avaliación inicial e medidas	71
l	Medidas de atención á diversidade	77
m	Concreción de elementos transversais	46
n	Actividades complementarias e extraescolares	79
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	76

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado
- b. Detectaranse as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

O alumnado non cursa a materia “Bioloxía e Xeoloxía” en 2ESO, polo tanto ó non ser unha materia de continuidade, non levaremos a cabo un plan de reforzo máis estaremos pendentes de detectar as necesidades que poidan xurdir por mor das aprendizaxes non adquiridas en outras materias.

### 13.3.- METODOLOXÍA

#### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6. Na clase dedicarase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula, como por exemplos os traballos cooperativos. Dado o **número de alumnos en 3ESO** e xa que o material non pode ser manipulado por varios alumnos, así como os equipos de traballo deberán ser usados por unha única persoa, dificúltase a asistencia ó laboratorio, sala de informática ou biblioteca.

Por outra banda, este curso por primeira vez, o noso centro non poderá ofertar os agrupamentos específicos, ante a **falta de dotación de profesorado**. Agrupamentos que reducían en gran medida o fracaso escolar.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proverse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumnado, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

### Criteria e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

- A. **Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.1.	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico e exprésase con corrección, tanto oralmente como por escrito.
B2.1.	Establece comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal.
B3.1.	Interpreta os niveis de organización no ser humano e procura a relación entre eles.
B3.3	Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promovela individual e colectivamente.
B3.11	Relaciona cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñece hábitos nutricionais saudables.
B3.4	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaaas coas súas causas.
B3.5	Propón métodos para evitar o contaxio e a propagación das doenzas infecciosas máis comúns.
B3.14	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparellos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relaciónao coa súa contribución no proceso.
B3.18	Especifica a función de cada aparello e de cada sistema implicados nas funcións de relación.
B3.25	Identifica en esquemas os órganos do aparello reprodutor masculino e feminino, e especifica a súa función.
B3.7	Explica en que consiste o proceso de inmunidade, e valora o papel das vacinas como método de prevención das doenzas.
B4.1	Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e inflúen neles.
B4.9	Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
B5.1	Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións
B4.10	Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.

## **B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo do estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
- 2. No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un ou dous), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:  
**Exames:** 70%  
**Actividades:** 30%
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 3º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
  - **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

### **Materia:**

### **Biología e Xeoloxía (4º ESO)**



1.- INDICE		
1	Aspectos xerais da programación	Páxina
2	Conceptos clave da programación	86
	Contexto	87
3	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	Secuenciación e temporalización	89
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	Relacionar aspectos curriculares para cada unidade	93
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
5	Establecer para cada estándar:	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
6	Metodoloxía didáctica:	106
	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	Avaliación	108
	Avaliación inicial	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	Avaliación continua	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
7	Elaboración da nota media	
	Recuperación dunha proba ou exame	
	Recuperación dunha avaliación	
	Avaliación final	
	Avaliación extraordinaria	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
	Materias pendentes de cursos anteriores	
	Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.	
	Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.	
	Outras avaliacións	111
	Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	Avaliación da programación didáctica	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
	Atención á diversidade	113
9	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	Actividades complementarias e extraescolares	114
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	Datos do departamento	114
12	Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)	114
13	ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19	115

<b>2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)</b>	
Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábles. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . "Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente" (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das completencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Centro con alumnos/as con transtornos xerais do desenvolvemento e TEA (transtornos do espectro autista).

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, de orixe sudamericano, marroquí e arxelino.

## 2.- Obxectivos da ESO (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
2	b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
3	c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
4	d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
5	e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
6	f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
7	g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
8	h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
9	i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.
10	l) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
11	m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.
12	n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.
13	ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.
14	o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersonal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

#### 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 4ºESO

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1 <sup>a</sup> Avaliación	1	<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1. A EVOLUCIÓN DA VIDA</b>				
		B1.1	Célula procariota e célula eucariota: relacións evolutivas. Célula animal e célula vexetal: morfoloxía e función.	6	Set. / Out.	10	x
		B1.2	Núcleo e ciclo celular.				
		B1.3	Cromatina e cromosomas. Cariotipo.				
		B1.4	Mitose e meiose: principais procesos, importancia e significado biolóxico.				
		B1.5	Ácidos nucleicos: ADN e ARN.	8	Nov.	10	x
		B1.6	ADN e xenética molecular. Proceso de replicación do ADN. Concepto de xene.				
		B1.7	Expresión da información xenética. Código xenético.				
		B1.8	Mutacións. Relacións coa evolución.	7	Nov./ Dec.	12	x
		B1.9	Herdanza e transmisión de caracteres. Introducción e desenvolvemento das leis de Mendel.				
		B1.10	Base cromosómica da herdanza mendeliana.				
		B1.11	Aplicacións das leis de Mendel.				
		B1.12	Herdanza do sexo e herdanza ligada ao sexo.				
		B1.13	Doenzas hereditarias máis frecuentes e o seu alcance social.				
		B1.14	Técnicas da enxeñaría xenética.				
B1.15	Aplicacións da enxeñaría xenética. Biotecnoloxía. Bioética.						
		<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>				
4	B4.1.	Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación.		Todo o curso			
	B4.2.	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.					
	B4.3	Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto / Unid. Did.	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
		<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1. A EVOLUCIÓN DA VIDA</b>				
2ª Avaliac.	1	B1.16	Orixe e evolución dos seres vivos. Hipóteses sobre a orixe da vida na Terra.	9	Xan./ Feb.	10	x
		B1.17	Teorías da evolución. Feito e mecanismos da evolución.				
		B1.18	As árbores filoxenéticas no proceso de evolución.				
		B1.19	Evolución humana: proceso de hominización.				
		<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A DINÁMICA DA TERRA</b>				
	2	B2.5	Estrutura e composición da Terra. Modelos xeodinámico e xeoquímico.	1	Febr./ Marzo	12	x
		B2.6	A tectónica de placas e as súas manifestacións. Evolución histórica da deriva continental á tectónica de placas.	2			
		B2.7	Evolución do relevo como resultado da interacción da dinámica externa e interna.				
		<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>				
	4	B4.1.	Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación.		Todo o curso		
B4.2.		Artigo científico. Fontes de divulgación científica.					
B4.3		Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
3ª Avaliac.	3	<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. ECOLOXÍA E MEDIO AMBIENTE</b>	4,5	Marzo/ Abril	15	x
		B3.1	Compoñentes e estrutura do ecosistema: comunidade e biótomo. Hábitat e nicho ecolóxico.				
		B3.2	Factores ambientais e seres vivos. Factores limitantes e adaptacións. Límite de tolerancia.				
		B3.3	Relacións intraespecíficas e interespecíficas. Influencia na regulación dos ecosistemas.				
		B3.4	Autorregulación do ecosistema, da poboación e da comunidade.				
		B3.5	Relacións tróficas: cadeas e redes.				
		B3.6	Dinámica do ecosistema.				
		B3.7	Ciclo da materia e fluxo da enerxía.				
		B3.8	Pirámides ecolóxicas.				
		B3.9	Ciclos bioxeoquímicos e sucesións ecolóxicas.				
		B3.10	Eficiencia ecolóxica e aproveitamento dos recursos alimentarios. Regra do 10 %.				
		B3.11	Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas. Consecuencias ambientais do consumo humano de enerxía.				
		B3.12	Os recursos naturais e os seus tipos. A superpoboación e as súas consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc.				
		B3.13	Os residuos e a súa xestión. Coñecemento de técnicas sinxelas para coñecer o grao de contaminación e depuración ambiental.				
		B3.14	Uso de enerxías renovables como factor fundamental para un desenvolvemento sustentable. Consecuencias ambientais do consumo humano de enerxía.				
	<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A DINÁMICA DA TERRA</b>					
	2	B2.1.	Historia da Terra. Orixe da Terra. Tempo xeolóxico: ideas históricas sobre a idade da Terra. Principios e procedementos que permiten reconstruír a súa historia. Utilización do actualismo como método de interpretación.	3	Maio/ Xuño	9	x
B2.2.		Eóns, eras xeolóxicas e períodos xeolóxicos: situación dos acontecementos xeolóxicos e biolóxicos importantes.					
B2.3.		Os fósiles guía e o seu emprego para a datación e o estudo de procesos xeolóxicos.					
B2.4.		Interpretación de mapas topográficos e realización de perfís topográficos. Interpretación e datación de procesos representados en cortes xeolóxicos.					
	<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>					
	4	B4.1.	Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da		Todo o curso		

			experimentación ou a observación.				
		B4.2.	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.				
		B4.3	Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.				



### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe avialables /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competen cias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo o conse. c.	* Peso Cualifi c.	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	O bs .	CL	E O E	C A	T I C	E M P	EC	PV
<b>BLOQUE 1. A EVOLUCIÓN DA VIDA</b>																					
6	B1.1	B1.1	BxB1.1.1	CAA CMCCT	BxB1.1.1. Compara a célula procariota e a eucariota, a animal e a vexetal, e recoñece a función dos orgánulos celulares e a relación entre morfoloxía e función.	100%		X					X			X	X	X	X		
			BxB1.1.2	CD CAA	BxB1.1.2. Identifica tipos de células utilizando o microscopio óptico, micrografías e esquemas gráficos.	90%		X					X			X	X	X	X		
	B1.2	B1.2	BxB1.2.1	CCL CAA	BxB1.2.1. Distingue os compoñentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular.	100%		X					X			X	X	X	X		
	B1.3	B1.3	BxB1.3.1	CMCCT	BxB1.3.1. Recoñece as partes dun cromosoma utilizándoo para construír un cariotipo.	100%		X					X			X	X				
	B1.4	B1.4	BxB1.4.1	CMCCT CAA	BxB1.4.1. Recoñece as fases da mitose e meiose, diferencia ambos os procesos e distingue o seu significado biolóxico.	100%		X					X			X	X	X	X		
8	B1.5	B1.5	BxB1.5.1	CAA CSIEE	BxB1.5.1. Distingue os ácidos nucleicos e enumera os seus compoñentes.	100%		X					X			X	X				

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe disponibles /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais					
								Prob	Prob	Trab	Trab	Cad	Rúb	O	CL	E	C	T	E	EC
	B1.6	B1.6	BXB1.6.1	CAA	BXB1.6.1. Recoñece a función do ADN como portador da información xenética, e relaciónao co concepto de xene.	100%		X				X			X	X				
	B1.7	B1.7	BXB1.7.1	CAA CSIEE	BXB1.7.1. Ilustra os mecanismos da expresión xenética por medio do código xenético.	100%		X				X			X	X	X			
	B1.8	B1.8	BXB1.8.1	CMCCT CAA	BXB1.8.1. Recoñece e explica en que consisten as mutacións e os seus tipos.	100%		X				X			X	X				
7	B1.9 B1.10 B1.11	B1.9	BXB1.9.1	CMCCT CAA CCEC	BXB1.9.1. Recoñece os principios básicos da xenética mendeliana e resolve problemas prácticos de cruzamentos con un ou dous caracteres.	100%		X				X			X	X				
	B1.12	B1.10	BXB1.10.1	CAA CSIEE	BXB1.10.1. Resolve problemas prácticos sobre a herdanza do sexo e a ligada ao sexo.	100%		X				X			X	X			X	
	B1.13	B1.11	BXB1.11.1	CMCCT CSC	BXB1.11.1. Identifica as doenzas hereditarias máis frecuentes e o seu alcance social, e resolve problemas prácticos sobre doenzas hereditarias, utilizando árbores xenealóxicas.	60%		X				X			X	X			X	
	B1.14	B1.12	BXB1.12.1	CMCCT CSIEE	BXB1.12.1. Diferencia técnicas de traballo en enxeñaría xenética.	70%		X				X			X	X		X	X	
		B1.13	BXB1.13.1	CSC CSIEE CAA	BXB1.13.1. Describe as técnicas de clonación animal, distinguindo clonación terapéutica e reprodutiva.	50%		X				X			X	X			X	

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe disponibles /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais									
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais								
								Prob	Prob	Trab	Trab	Cad	Rúb	O	CL	E	C	T	E	EC	PV		
	B1.15	B1.14	BXB1.14.1	CSC CSIEE	BXB1.14.1. Analiza as implicacións éticas, sociais e ambientais da enxeñaría xenética.	50%		X				X	X				X	X		X			
		B1.15	BXB1.15.1	CSC	BXB1.15.1. Interpreta criticamente as consecuencias dos avances actuais no campo da biotecnoloxía.	50%		X				X			X			X	X		X		
<b>BLOQUE 4. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>																							
	B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA CMCCT CSIEE	BXB4.1.1. Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	50%		X				X					X	X	X				
		B4.2	BXB4.2.1	CAA CCL CMCCT	BXB4.2.1. Utiliza argumentos que xustificuen as hipóteses que propón.	50%		X				X						X	X	X	X	X	
	B4.2	B4.3	BXB4.3.1	CAA CCL CMCCT CD	BXB4.3.1. Utiliza fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	50%		X				X					X	X	X	X			
	B4.3	B4.4	BXB4.4.1	CAA CSC CSIEE	BXB4.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	50%		X				X						X	X	X	X		
		B4.5	BXB4.5.1	CCL CSIEE CD	BXB4.5.1. Deseña pequenos traballos de investigación sobre animais e/ou plantas, os	50%		X				X						X	X	X	X	X	



**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mín. consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais							
								Prob. .esc.	Pr ob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	E M P	EC	PV
<b>BLOQUE 1. A EVOLUCIÓN DA VIDA</b>																					
9	B1.16			CMCCT	BXB1.16.1. Distingue as características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo e neodarwinismo.	100%		X				X			X						
	B1.17	B1.16	BXB1.16.1	CAA																	
	B1.16			CAA	BXB1.17.1. Establece a relación entre variabilidade xenética, adaptación e selección natural.	80%		X				X			X						
	B1.17	B1.17	BXB1.17.1	CAA																	
	B1.18	B1.18	BXB1.18.1	CAA	BXB1.18.1. Interpreta árbores filoxenéticas.	50%		X				X			X						
	B1.19	B1.19	BXB1.19.1	CMCCT CCL	BXB1.19.1. Recoñece e describe as fases da hominización.	80%		X				X			X						X
<b>BLOQUE 2. A DINÁMICA DA TERRA</b>																					
2	B2.5	B2.6		CAA	BXB2.6.1. Analiza e compara os modelos que explican a estrutura e a composición da Terra.	80%		X				X			X	X	X	X			
	B2.5	B2.7		CAA											X			X	X		
	B2.6	B2.8		CSIEE	BXB2.7.1. Relaciona as características da estrutura interna da Terra e asóciaas cos fenómenos superficiais.	80%		X				X			X						
	B2.6	B2.8	BXB2.8.1	CAA											X			X	X	X	
	B2.9	BXB2.9.1	CAA		BXB2.9.1. Coñece e explica	100%		X				X			X	X	X				



### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

2ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mín. consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais									
								Prob	Pr	Trab	Trab	Cad	Rúb	Obs.	CL	E	CA	T	E	EC	PV			
		B4.5	BXB4.5.1	CCL CSIEE CD CMCCT	BXB4.5.1. Diseña pequenos traballos de investigación sobre animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humana, para a súa presentación e a súa defensa na aula.	50%		X					X			X	X	X	X	X				
			BXB4.5.2	CCL	BXB4.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	50%		X					X			X	X	X						

### LENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	<b>Comunicación lingüística</b>
<b>CMCCT</b>	<b>Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía</b>
<b>CD</b>	<b>Competencia dixital</b>
<b>CAA</b>	<b>Competencia aprender a aprender</b>
<b>CSC</b>	<b>Competencias sociais e cívicas</b>
<b>CSIEE</b>	<b>Sentido de iniciativa e espírito emprendedor</b>
<b>CCEC</b>	<b>Conciencia e expresións culturais</b>

### LENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	<b>Comprensión lectora</b>
<b>EOE</b>	<b>Expresión oral e escrita</b>
<b>CA</b>	<b>Comunicación audiovisual</b>
<b>TIC</b>	<b>Tecnoloxías da información e comunicación</b>
<b>EMP</b>	<b>Emprendemento</b>
<b>EC</b>	<b>Educación cívica</b>
<b>PV</b>	<b>Prevención da violencia</b>

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.



### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe aviables /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mín. consec.	Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais						
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
<b>BLOQUE 3. ECOLOXÍA E MEDIO AMBIENTE</b>																				
4,5	B3.1	B3.1	BXB3.1.1	CMCCT	BXB3.1.1. Identifica o concepto de ecosistema e distingue os seus compoñentes.	100%		X				X				X	X			X
			BXB3.1.2	CAA CSIEE CCL	BXB3.1.2. Analiza as relacións entre biótomo e biocenose, e avalía a súa importancia para manter o equilibrio do ecosistema.	90%		X				X			X	X				X
	B3.2	B3.2	BXB3.2.1	CSC CAA	BXB3.2.1. Interpreta as adaptacións dos seres vivos a un ambiente determinado, relacionando a adaptación co factor ou os factores ambientais desencadeantes deste.	90%		X				X			X	X			X	
			BXB3.3.1	CMCCT CAA	BXB3.3.1. Recoñece os factores ambientais que condicionan o desenvolvemento dos seres vivos nun ambiente determinado, e valora a súa importancia na conservación deste.	90%		X				X			X	X			X	
	B3.3 B3.4	B3.4	BXB3.4.1	CMCCT	BXB3.4.1. Recoñece e describe relacións e a súa influencia na	100%		X				X			X	X			X	

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mín. consec.	Peso Cualif. fic.	Instrumentos						Temas transversais											
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV				
					regulación dos ecosistemas, interpretando casos prácticos en contextos reais.																				
	B3.5	B3.5	BXB3.5.1	CAA CSC CCL	BXB3.5.1. Recoñece os niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas, e valora a súa importancia para a vida en xeral e o mantemento destas.	90%		X						X			X								X
	B3.6 B3.7 B3.8 B3.9	B3.6	BXB3.6.1	CSC CCEC	BXB3.6.1. Compara as consecuencias prácticas na xestión sustentable dalgúns recursos por parte do ser humano, e valora criticamente a súa importancia.	80%		X						X			X								X
	B3.10	B3.7	BXB3.7.1	CAA	BXB3.7.1. Establece a relación entre as transferencias de enerxía dos niveis tróficos e a súa eficiencia enerxética	100%		X						X			X								X
	B3.11	B3.8	BXB3.8.1	CSC CAA CCL	BXB3.8.1. Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación, desertización, esgotamento de recursos, etc.	100%		X						X			X								X
			BXB3.8.2	CMCCT	BXB3.8.2. Defende e conclúe sobre	90%		X							X			X							

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mín. consec.	Peso Cualif. fic.	Instrumentos						Temas transversais											
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV				
	B3.12			CAA CCL	posibles actuacións para a mellora ambiental e analiza desde distintos puntos de vista un problema ambiental do contorno próximo, elabora informes e preséntaos utilizando distintos medios.																				
	B3.13	B3.9	BXB3.9.1	CSC CSIEE	BXB3.9.1. Describe os procesos de tratamento de residuos, e valora criticamente a súa recollida selectiva.	90%		X				X			X	X								X	
		B3.10	BXB3.10.1	CSC CAA	BXB3.10.1. Argumenta os proles e os contras da reciclaxe e da reutilización de recursos materiais	90%		X				X			X	X					X	X			
	B3.14	B3.11	BXB3.11.1	CSC CCL	BXB3.11.1. Destaca a importancia das enerxías renovables para o desenvolvemento sustentable do planeta.	80%		X				X			X	X					X	X			
<b>BLOQUE 2. A DINÁMICA DA TERRA</b>																									
3	B2.1	B2.1	BXB2.1.1	CAA		80%		X				X			X	X									
		B2.2	BXB2.2.1	CAA CSIEE		60%		X				X			X	X									
	B2.2	B2.3	BXB2.3.1	CMCCT		60%		X				X			X	X									

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mín. consec.	Peso Cualif. fic.	Instrumentos						Temas transversais											
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV				
	B2.3	B2.4	BXB2.4.1	CAA		70%		X				X				X	X								
	B2.4	B2.5	BXB2.5.1	CMCCT CCL		100%		X				X				X	X			X	X				
			BXB2.5.2	CMCCT		70%		X				X				X	X			X					
<b>BLOQUE 4. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>																									
	B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA CMCCT CSIEE		50%		X				X				X	X	X							
		B4.2	BXB4.2.1	CAA CCL CMCCT		50%		X					X				X	X	X	X	X				
	B4.2	B4.3	BXB4.3.1	CAA CCL CMCCT CD		50%		X				X				X	X	X	X						
	B4.3	B4.4	BXB4.4.1	CAA CSC CSIEE		50%		X				X				X	X	X	X						



## 6.- METODOLOXÍA

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, prensa científica,...
- Elaboración de traballos relacionados coa temática traballada na clase
- Realización de actividades de laboratorio nas cales poñan en práctica os contidos estudados
- Posta en práctica de pequenas investigacións tomando o rol de verdadeiros científicos
- Traballo habitual baseado en actividades, cuestionarios e demais recursos online (aula virtual,...)

#### 3. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación dos contidos e actividades sempre con apoio audiovisual aproveitando a dotación TIC.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión do traballado na aula
- Realización de tarefas relacionando os distintos contidos
- Traballo sobre actividades e cuestionarios na web
- Realización de tarefas aplicando o estudado con situacións da vida cotiá
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, traballos, tarefas online (Rúbricas)
- Participación oral
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisión metodolóxicas

### 1.- Agrupamentos

En 4º da eso non hai agrupamentos flexibles

Nesta materia vaise tender a traballar de forma colaborativa, de xeito que algunhas das tarefas serán realizadas en parella ou pequenos grupos. Estas tarefas van ser desde traballos de investigación, casos prácticos, e comentarios de documentais científicos.

### 2. Tempos

Vanse respectar os tempos marcados na secuenciación e temporalización dos contidos das táboas, mais estes poden variar en función das distintas dificultades e necesidades observadas no día a día da aula. Neste caso faríanse as modificacións oportunas.

### 3. Espazos

Aula do grupo-clase: adaptable segundo as necesidades das actividades (utilización do encerado dixital, traballo en grupo, etc)

-Aula de informática: na cal se realizarían os traballos de investigación.

-Espazos exteriores: especialmente indicados para o traballo autónomo (bibliotecas, salón de actos, casa, salas de estudo, áreas naturais,...)

-Laboratorio: adaptable segundo as necesidades da actividade (observación, práctica,...)

### 4. Materiais

Material manipulable e experimental propio da materia.

Prensa diaria, e páxinas web con contidos científicos.

Outros materiais e recursos aportados polos propios alumnos ou polo profesorado.

### 5. Recursos didácticos

Aula virtual do centro: <http://www.edu.xunta.es/centros/iesleiraspulpeiro/aulavirtual/>

Equipamento da aulas Abalar: PDI, Canón proxector, ordenador portátil profesor

Biblioteca do centro.

Uso e-mail para manter a comunicación profesor/a – alumno/a e alumno/a – alumno/a.

## 7.- AVALIACIÓN

**Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes**

### 1. Procedementos de avaliación inicial

A avaliación inicial é a que se realiza ao comezo dun curso académico, consiste na recollida de datos tanto de carácter persoal como académico na situación de partida; e a súa finalidade é que o profesor inicie o proceso educativo cun coñecemento real das características de todos e cada un dos seus alumnos, o que debe permitirlle deseñar estratexias didácticas e acomodar a súa practica docente á realidade do grupo e das súas singularidades individuais.

O departamento elaborará os criterios para que cada Profesor utilice as técnicas (cuestionarios, observación directa, información do departamento de orientación, acción tutorial, etc.) de avaliación convenientes nos primeiros días do curso.

As probas de Avaliación Inicial parten dos obxectivos e contidos mínimos que o alumnado debeu adquirir ao finalizar o curso anterior.

As finalidades desta avaliación son:

- 1.- Precisar o que é capaz de facer en relación coas aprendizaxes que se lle propoñen.
- 2.- Situar o alumno ou alumna en relación á proposta curricular do centro.
- 3.- Tomar decisións sobre eventuais adaptacións curriculares para a aula ordinaria, así como os procedementos que podemos utilizar para avaliar o nivel de competencia curricular e determinar así o tipo de axuda que necesita.

1. DATA DE REALIZACIÓN. A avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso.

2. EN QUE CONSISTIRÁ? Realizarase mediante unha proba escrita ou a través da observación durante as primeiras semanas de curso dos coñecementos previos.

3. INFORMACIÓN Á FAMILIA. As familias do alumnado serán informadas polos titores e polo departamento de orientación dos resultados sempre que se estime necesario, especialmente naqueles casos nos que se crea conveniente a realización de apoios e adaptacións curriculares.

4. CONSECUENCIAS DOS RESULTADOS. Os resultados serán especialmente reveladores para configurar a idea do curso e para levar a cabo os apoios e/ou adaptacións curriculares pertinentes.



## 2.- Procedemento avaliación continua

**1-TEMPORALIZACIÓN.** Realizaranse dúas probas escritas por avaliación. Os alumnos que non consigan superar as probas ordinarias realizarán unha proba de recuperación ao finalizar o trimestre. Recuperarase a avaliación enteira, non os exames de cada parte

**2-CUALIFICACIÓN.** Para avaliar utilizaremos os instrumentos seguintes:

-Probas escritas que permitan valorar a adquisición dos contidos conceptuais e procedementais. Serán acordes cos criterios de avaliación propostos.

-Caderno do alumno: actividades e traballos requiridos polo profesor.

-Caderno de prácticas de laboratorio.

-Caderno de notas do profesor.

A avaliación efectuarase a través da observación directa e rexistro do traballo e das actividades do alumno. Valorarase o esforzo e interese que cada alumno mostre no seu proceso de aprendizaxe.

As avaliacións serán tres, que coincidirán aproximadamente con cada trimestre e segundo fixe o centro.

Para superar cada avaliación o alumnado realizará as probas sobre os temas tratados e aprobalas, así como ter feitos os traballos de clase, e os boletíns das prácticas de laboratorio. A cualificación final de cada avaliación será o resultado da suma de :

.Media entre as dúas probas escritas previstas por avaliación (valor do 90% ).Para facer media hai que ter como mínimo un 4 en cada exame..

.Elaboración de traballos , prácticas de laboratorio, exercicios, atención, esforzo, interese do alumnado hacia a materia (10%).

Cando un alumno non se presente a un exame terá que presentar un xustificante ou non se lle repetirá o exame.

Cando non exista unha asistencia continuada do alumno debida a faltas inxustificadas perderá o dereito a avaliación continua e terá que presentarse o exame final de xuño que incluírá toda a materia. Para a súa superación terá que obter unha cualificación mínima de 5.

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral de toda a avaliación non de exames soltos.

En caso de detectar que un alumno está copiando nun exame, mediante o uso de chuletas, apuntes, gravacións ou que substitúe as follas que se lle facilitan no exame por outras que trae xa cubertas, será amoestado no momento, retirándosele o exame, que se cualificará cun 0, e tendo que acudir directamente a proba de recuperación . no caso de ser unha proba final terá que ir á extraordinaria, no caso de ser a extraordinaria, quedará sen posibilidade de recuperar a materia ata o curso seguinte.

**3- ASPECTOS VALORABLES DO TRABALLO NA AULA.**Traballo diario, asistencia, atención, esforzo, respecto, compromiso do alumnado hacia a materia, ó grupo e o profesor son os aspectos máis destacables da cualificación neste ámbito, de forma que a entrega de traballos na data sinalada, as respostas ás preguntas orais, a entrega dos boletíns de prácticas o traballo individual ou en grupo ben feito van posibilitar que o alumnado incremente a súa nota cun 10% sobre o total.

**4-MEDIDAS DE RECUPERACION DE PROBAS.** Realizaranse dúas probas escritas por avaliación. Contemplándose, ademais para aqueles alumnos que non superen as probas ordinarias a posibilidade de facer en cada trimestre unha proba de recuperación.

**5-MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE AVALIACIÓNS** En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral( recuperarán a avaliación enteira) . De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

### 3.- Procedemento avaliación final

- **Características da proba:** Faríase unha proba final no caso de ser necesaria na cal se avaliarían a totalidade dos estándares, facendo fincapé nos contidos mínimos esixidos. Faríase unha proba escrita con diferentes tipos de actividades. Terán que presentarse a esta proba os alumnos que teñan algunha avaliación suspensa e que non a recuperaran no seu trimestre correspondente
- **Cualificación final:** Para a cualificación final faríase a media das tres avaliacións. Para iso sería preciso que sexa superior ou igual a 5 e as notas das diferentes avaliacións sexan superiores a 4.

### 4.- Procedemento de avaliación extraordinaria

- **Tipo de proba:** A proba será de carácter escrito e incluíra contidos estudados durante todo o curso. Será un exame de toda a materia
- Non se puntuara nesta proba de setembro ningún traballo
- **Calificación:** A puntuación outorgada dependerá do número de cuestións da proba escrita.

### 5.- Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes

#### Como se fará o seguimento?

O seguimento de materias pendentes farase do seguinte xeito:

- Os alumnos terán que entregar un boletín de exercicios por trimestre. A entrega deste cuestionario suporá 1 punto para a nota da avaliación.
- Realización dunha proba por avaliación, facendo 3 probas, procurando que non coincidan cas datas das avaliacións ordinarias.
- Os alumnos que non superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

#### Como se elabora a cualificación final?

Será unha media da notas obtidas en cada unha das avaliacións.

Os alumnos que non superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

Que tipo de proba se vai aplicar? A proba será de carácter escrito onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente	Escala			
(Indicadores de logro)				
Proceso de ensino:	1	2	3	4
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### -Periodicidade de revisión:

- Reunións periódicas de Departamento, especialmente despois de cada avaliación para comentar o grao de execución da programación, porcentaxe de aprobados sobre a media habitual, etc.
- Memoria de fin de curso, onde se especifica os logros acadados respecto á programación inicial.

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuise e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non hai casos de necesidade que impliquen cambios organizativos, mais todas aquelas necesidades que fosen xurdindo serían satisfeitas da mellor maneira posible.</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, titoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non hai exemplos concretos, mais dependendo das necesidades e dificultades do alumnado emprégase de xeito habitual a titoría entre iguais para facilitar o seguimento do ritmo do grupo.</p>

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.2.- Medidas extraordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas? En 4º da ESO non hai ningún alumno con adaptación curricular en bioloxía</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico? En 4º da ESO non hai ningún agrupamento flexible</p> <p>3. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc</p>

## 10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 creemos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
BIOLOXÍA E XEOLOXÍA	4º ESO	A	Ao principio da programación
BIOLOXÍA E XEOLOXÍA	4º ESO	B	Ao principio da programación

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	87
b	Contribución ás competencias clave	93
c	Concreción dos obxectivos para curso	88
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	93
	1º.- Temporalización	89
	2º.- Grao mínimo de consecución	93
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	93
e	Concrecións metodolóxicas	106
f	Materiais e recursos didácticos	107
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	108
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	111
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	110
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	Non Procede
k	Avaliación inicial e medidas	108
l	Medidas de atención á diversidade	113
m	Concreción de elementos transversais	93
n	Actividades complementarias e extraescolares	114
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	112

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Analizaranse os informes individualizados do curso anterior
- b. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado
- c. Detectaranse as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

Preténdese que o alumnado, recupere as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019-2020.

Todos os contidos de 3º ESO sinalados a continuación formarán parte do currículo de 4º ESO polo que se traballarán no momento que corresponda pero en lugar de consideralos como revisión e ampliación terán o tratamento de nova adquisición.

#### Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles non adquiridas no curso anterior

BXB1.2.2.	Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes
BXB4.1.1.	Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e inflúen neles.
BXB4.2.1.	Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.
BXB4.2.2.	Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos no relevo.
BXB4.3.1.	Analiza a actividade de erosión, transporte e sedimentación producida polas augas superficiais, e reconece algún dos seus efectos no relevo.
BXB4.5.1.	Relaciona os movementos da auga do mar coa erosión, o transporte e a sedimentación no litoral, e identifica algunhas formas resultantes características.

<b>Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles non adquiridas no curso anterior</b>	
BXB4.9.1.	Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
BXB5.1.1.	Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións
BXB4.5.1.	Relaciona os movementos da auga do mar coa erosión, o transporte e a sedimentación no litoral, e identifica algunhas formas resultantes características.
BXB4.6.1.	Asocia a actividade eólica cos ambientes en que esta actividade xeolóxica pode ser relevante.
BXB4.7.1.	Analiza a dinámica glaciaria e identifica os seus efectos sobre o relevo.
BXB4.8.1.	Investiga acerca da paisaxe do seu contorno máis próximo e identifica algúns dos factores que condicionaron a súa modelaxe.
BXB4.9.1.	Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
BXB4.10.1.	Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.
BXB4.11.1.	Coñece e describe como se orixinan os sismos e os efectos que xeran
BXB4.11.2	Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina, e asóciaos co seu grao de perigo.
BXB4.12.1.	Xustifica a existencia de zonas en que os terremotos son máis frecuentes e de maior magnitude.
BXB6.2.1.	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.
BXB1.3.1.	Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.
BXB1.3.2.	Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.
BXB5.2.1	Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo.
BXB6.2.1.	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.



## 13.3.- METODOLOXÍA

### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

- A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6. Na clase dedicárase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula.
- B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proverse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumnado, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a

entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

### Critérios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

- A. **Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.1	BXB1.1.1. Compara a célula procariota e a eucariota, a animal e a vexetal, e recoñece a función dos orgánulos celulares e a relación entre morfoloxía e función.
B1.2	BXB1.2.1. Distingue os compoñentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular.
B1.3	BXB1.3.1. Recoñece as partes dun cromosoma utilizándoo para construír un cariotipo.
B1.4	BXB1.4.1. Recoñece as fases da mitose e meiose, diferencia ambos os procesos e distingue o seu significado biolóxico.
B1.5	BXB1.5.1. Distingue os ácidos nucleicos e enumera os seus compoñentes.
B1.6	BXB1.6.1. Recoñece a función do ADN como portador da información xenética, e relaciónao co concepto de xene.
B1.7	BXB1.7.1. Ilustra os mecanismos da expresión xenética por medio do código xenético.
B1.8	BXB1.8.1. Recoñece e explica en que consisten as mutacións e os seus tipos.
B1.9	BXB1.9.1. Recoñece os principios básicos da xenética mendeliana e resolve problemas prácticos de cruzamentos con un ou dous caracteres.
B1.10	BXB1.10.1. Resolve problemas prácticos sobre a herdanza do sexo e a ligada ao sexo.
B1.16	BXB1.16.1. Distingue as características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo e neodarwinismo.
B2.9	BXB2.9.1. Coñece e explica razoadamente os movementos relativos das placas litosféricas.
B2.9	BXB2.9.2. Interpreta as consecuencias dos movementos das placas no relevo.
B2.11	BXB2.9.2. Interpreta as consecuencias dos movementos das placas no relevo.
B3.1	BXB3.1.1. Identifica o concepto de ecosistema e distingue os seus compoñentes.
B3.4	BXB3.4.1. Recoñece e describe relacións e a súa influencia na regulación dos ecosistemas,

	interpretando casos prácticos en contextos reais.
B3.7	BXB3.7.1. Establece a relación entre as transferencias de enerxía dos niveis tróficos e a súa eficiencia enerxética
B3.8	BXB3.8.1. Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación, desertización, esgotamento de recursos, etc.
B2.5	BXB2.5.1. Interpreta un mapa topográfico e fai perfís topográficos..

## **B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo do estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
- 2. No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un ou dous), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:  
**Exames:** 70%  
**Actividades:** 30%
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 4º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
  - **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Cultura Científica (4º ESO)**

1.- INDICE			
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Páxina	
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	124	
3	<b>Contexto</b>	125	
	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto		
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	127	
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos		
5	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	129	
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares		
	<b>Establecer para cada estándar:</b>		
	Grao mínimo de consecución		
	Peso na cualificación Instrumentos de avaliación Temas transversais		
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	141	
	Estratexias metodolóxicas Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos		
7	<b>Avaliación</b>	143	
	<b>Avaliación inicial</b>		
	Procedemento para a avaliación inicial Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)		
	<b>Avaliación continua</b>		
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.		
	Elaboración da nota media Recuperación dunha proba ou exame Recuperación dunha avaliación		
	<b>Avaliación final</b>		
	<b>Avaliación extraordinaria</b>		
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita		
	<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>		
	Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc. Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.		
	8	<b>Outras avaliacións</b>	145
		<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino Indicadores de logro da práctica docente			
<b>Avaliación da programación didáctica</b>			
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica		
9	<b>Atención á diversidade</b>	147	
	Medidas ordinarias: Organizativas Medidas ordinarias: Curriculares Medidas extraordinarias: Organizativas Medidas extraordinarias: Curriculares		
	10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	148
		Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	148	
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	148	
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	149	

<b>2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)</b>	
Desenvolvemento curricular	2º nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábles. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. <b>(O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)</b>
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o <b>grao mínimo de consecución</b> esixible dun estándar para superara a materia <b>(Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015)</b> (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. <b>(Galicia non os menciona)</b>
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o <b>"o valor"</b> que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . <b>"Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente"</b> (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo <b>(Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)</b>
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave <b>(Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)</b>
Avaliación das competencias	<b>"A avaliación do grao de adquisición das completencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)</b>
Nivel de desempeño das competencias.	<b>... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)</b>
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas ingegran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	<b>Exemplo: B1.1 : B1:</b> Bloque de contido / <b>1:</b> Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	<b>Exemplo: CC B1.1 .2</b> CC: Abreviatura da área: Cultura Científica B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.



### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato / CFGS Procesos e calidade na industria alimentaria

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Cinco alumnos/as con trastornos xerais do desenvolvemento (trastornos do espectro autista): catro deles escolarizados nunha unidade de educación especial en 3º e 4º de ESO; o outro alumno escolarizado en réxime ordinario en 1º de ESO.

Un alumno con deficiencia motórica escolarizado en 2º de ESO.

Menos dunha decena de alumnos/as que precisan adaptación curricular individualizada por presentar problemas de atraso académico, matriculados en 1º e 2º de ESO.

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida, que adoitan presentar problemas educativos.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, en xeral ben integrados.

## 2.- Obxectivos da ESO (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
2	b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
3	c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
4	d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
5	e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
6	f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
7	g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
8	h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
9	i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.
10	l) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
11	m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.
12	n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.
13	ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.
14	o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersoal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

#### 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS CULTURA CIENTÍFICA 4ºESO

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª Avaliación		<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1. PROCEDEMENTOS DE TRABALLO</b>				
	1	B1.1	A comunicación en ciencia e tecnoloxía. O artigo científico. Fontes de divulgación científica. Elaboración e presentación de informes utilizando medios diversos.	x	Setem. /Out.	12	x
		B1.2	Ciencia, tecnoloxía e sociedade. Perspectiva histórica.				
	2	<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. O UNIVERSO</b>				
		B2.1	Orixe do universo: o Sistema Solar, a Terra, a vida e a evolución. Teorías científicas fronte a opinións e crezas; perspectiva histórica.	x	Out./ Nov./ Dec	14	x
		B2.2	Orixe, formación e estrutura do Universo.				
B2.3		O Sistema Solar: formación e estrutura.					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto / Unid. Did.	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
2ª Avaliac.		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. AVANCES TECNOLÓXICOS, IMPLICACIÓN S SOCIAIS E AMBIENTAIS</b>				
	3	B3.1.	Ambiente, tecnoloxía e sociedade. O crecemento da poboación humana e os problemas ambientais. Sustentabilidade e protección ambiental.	x	Xan./ Feb.	12	x
		B3.2.	Principais problemas ambientais: causas, consecuencias e posibles solucións.				
		B3.3.	Estudo de problemas ambientais do contorno próximo. Elaboración de informes e presentación de conclusións.				
		B3.4.	Xestión enerxética sustentable.				
	4	<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. CALIDADE DE VIDA</b>				
		B4.1.	Saúde e doenza. Importancia da ciencia na mellora da saúde ao longo da historia.	x	Febr./ Marzo	10	x
		B4.2.	Doenzas máis frecuentes: causas, síntomas, medidas preventivas e tratamentos.				
		B4.3.	Uso responsable dos medicamentos máis comúns.				
		B4.4.	Substancias aditivas: tabaco, alcol e outras drogas. Problemas asociados.				
B4.5.	Hábitos de vida saudables e non saudables. Alimentación saudable.						

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
3ª Avaliac.		<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5. A HUMANIDADE E O USO DOS MATERIAIS</b>				
		B5.1.	Desenvolvemento da humanidade e uso dos materiais. Consecuencias económicas e sociais do desenvolvemento. Globalización, deslocalización e desenvolvemento sustentable.				
	5	B5.2.	Procesos de obtención de materiais: custos económicos, sociais e ambientais. O ciclo de vida dos produtos. Aplicacións a casos concretos nun contexto real do contorno próximo.	x	Abril/ Maio/ Xuño	20	x
		B5.3.	Residuos como recurso: reducir, reutilizar e reciclar.				
		B5.4.	Novos materiais. Aplicacións actuais e perspectivas de futuro en distintos campos. A nanotecnoloxía.				

#### **ACLARACIÓN RESPECTO DA SECUENCIACIÓN DOS CONTIDOS AO LONGO DO CURSO:**

\* Tendo en conta que se trata da primeira vez que se impartirá a presente materia en 4º da ESO, considerouse a posibilidade da realización dunha proposta de secuenciación flexible e adaptable ao ritmo de traballo do alumnado. Deste xeito aínda que se mostre nas táboas unha orde dos contidos establecida nun número de sesións concreto por avaliación, debe destacarse que se atenderá ás necesidades e interese do alumnado en cada un dos bloques, polo que esta temporalización poderá verse modificada ao longo do curso académico.

\*\*O mesmo ocorre co sistema de avaliación, o cal se irá modificando sempre tomando como eixe do proceso de ensino aprendizaxe aos/ás nosos/as alumnos/as.

\*\*\*Todos os cambios que se leven a cabo respecto da presente proposta de programación didáctica serán recollidos na memoria final do curso, facilitando así a inclusión dos mesmos en vindeiros cursos académicos.

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais						
								Prob. .esc.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Cad. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
<b>BLOQUE 1. PROCEDIMENTOS DE TRABAJO</b>																				
1	B1.1	B1.1	CCIB1.1.1	CAA CCL	CCIB1.1.1. Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido.	80%	25%			40%	50%			10%	X					
			CCIB1.1.2.	CCL CD CAA	CCIB1.1.2. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.	100%	25%			40%	50%			10%	X	X	X	X		
	B1.2	B1.2	CCIB1.2.1.	CAA CCEC	CCIB1.2.1. Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia.	80%	25%			40%	50%			10%					X	
	B1.1	B1.3	CCIB1.3.1.	CCL CD CAA CSIEE	CCIB1.3.1. Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.	100%	25%			80%		10%		10%	X	X			X	X
<b>BLOQUE 2. O UNIVERSO</b>																				
2	B2.1	B2.1	CCIB2.1.1	CMCCT	CCIB2.1.1. Describe as teorías acerca da orixe, a evolución e o final do Universo, e establece os argumentos que as sustentan.	70%	5%			40%	50%			10%	X	X		X		
	B2.2	B2.2	CCIB2.2.1	CMCCT	CCIB2.2.1. Recoñece a teoría do Big Bang como explicación á orixe	90%	15%			40%	50%			10%	X	X		X		

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais													
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo o consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais													
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV						
					do Universo.																						
			CCIB2.2.2	CMCCT	CCIB2.2.2. Señala os acontecementos científicos que foron fundamentais para o coñecemento actual do Universo.	90%	15%			40%	50%				10%		X			X							
B2.2	B2.3		CCIB2.3.1	CMCCT	CCIB2.3.1. Establece a organización do Universo coñecido, e sitúa nel o sistema solar.	90%	15%			40%	50%				10%		X										
			CCIB2.3.2	CMCCT	CCIB2.3.2. Determina, coa axuda de exemplos, os aspectos máis salientables da Vía Láctea.	50%	5%			40%	50%				10%		X										
			CCIB2.3.3	CMCCT	CCIB2.3.3. Xustifica a existencia da materia escura para explicar a estrutura do Universo.	50%	5%			40%	50%				10%	X											
B2.2	B2.4		CCIB2.4.1	CMCCT	CCIB2.4.1. Argumenta a existencia dos buratos negros e describe as súas principais características.	50%	5%			40%	50%				10%		X			X	X	X					
	B2.5		CCIB2.5.1	CMCCT	CCIB2.5.1. Coñece as fases da evolución estelar e describe en cal delas atopar o noso Sol.	70%	10%			40%	50%				10%	X											
B2.3	B2.6		CCIB2.6.1	CMCCT	CCIB2.6.1. Explica a formación do Sistema Solar e describe a súa estrutura e as súas características principais.	90%	15%			40%	50%				10%	X	X			X							

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo o consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais									
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV			
		B2.7	CCIB2.7.1	CAA CMCCT	CCIB2.7.1. Indica as condicións que debe cumprir un planeta para que poida albergar vida.	90%	10%				40%	50%			10%	X	X		X					

#### LENGUA COMPETENCIAS

CCL	Comunicación lingüística
CMCCT	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
CD	Competencia dixital
CAA	Competencia aprender a aprender
CSC	Competencias sociais e cívicas
CSIEE	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
CCEC	Conciencia e expresións culturais

#### LENGUA TRANSVERSAIS

CL	Comprensión lectora
EOE	Expresión oral e escrita
CA	Comunicación audiovisual
TIC	Tecnoloxías da información e comunicación
EMP	Emprendemento
EC	Educación cívica
PV	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

2ª Aval

Estándares de aprendizaxe avaliados  
/Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de  
avaliación

Temas transversais

Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso cualific	Instrumentos						Temas transversais							
								Prob	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad	Rúb	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV
<b>BLOQUE 3. AVANCES TECNOLÓXICOS, IMPLICACIÓNS SOCIAIS E AMBIENTAIS</b>																					
B3.1	B3.1	CCIB3.1.1.	CMCCT	CCIB3.1.1. Relaciona os principais problemas ambientais coas súas causas, e establece as súas consecuencias.	90%	20%			40%	50%			10%	X	X		X				
		CCIB3.1.2	CCL CAA CSIEE	CCIB3.1.2. Procura e describe solucións aplicables para resolver os principais problemas ambientais.	90%	15%			40%	50%			10%		X		X				
	B3.2	CCIB3.2.1	CSC	CCIB3.2.1. Coñece e analiza as implicacións ambientais dos principais tratados e dos protocolos internacionais sobre a protección ambientais.	60%	5%			40%	50%			10%		X		X	X			
B3.2	B3.3	CCIB3.3.1	CSIEE	CCIB3.3.1. Recoñece os efectos do cambio climático, establece as súas causas e propón medidas concretas e aplicables, a nivel global e individual, para o reducir.	90%	15%			40%	50%			10%		X		X	X			
		CCIB3.3.2	CMCCT CSIEE	CCIB3.3.2. Valora e describe os impactos da sobreexplotación dos recursos naturais, a contaminación, a desertización, os residuos e a perda de biodiversidade,	90%	20%			40%	50%			10%	X	X			X			





### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

2ª Aval

Estándares de aprendizaxe avaliáveis  
/Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de  
avaliación

Temas transversais

Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso cualific	Instrumentos						Temas transversais										
								Prob	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad	Rúb	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV			
B4.2			CCIB4.2.1	CMCCT	CCIB4.2.1. Determina o carácter infeccioso dunha doenza atendendo ás súas causas e aos seus efectos.	40%	5%			40%	50%			10%		X			X	X				
B4.3			CCIB4.2.2	CCL	CCIB4.2.2. Describe as características dos microorganismos causantes de doenzas infectocontaxiosas.	40%	5%			40%	50%			10%		X	X		X	X				
		B4.2	CCIB4.2.3	CMCCT	CCIB4.2.3. Coñece e enumera as doenzas infecciosas máis importantes producidas por bacterias, virus, protozoos e fungos, identifica os posibles medios de contaxio, e describe as etapas xerais do seu desenvolvemento e os posibles tratamentos.	60%	10%			40%	50%			10%		X	X		X	X				
			CCIB4.2.4	CMCCT	CCIB4.2.4. Identifica os mecanismos de defensa que posúe o organismo humano, e xustifica a súa función	70%	10%			40%	50%			10%		X					X			
			CCIB4.2.5	CCL	CCIB4.2.5. Interpreta nos prospectos dos medicamentos informacións relativas a posoloxía, indicacións e efectos adversos dos medicamentos de uso máis común no día a día.	40%	5%			40%	50%			10%	X									

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

2ª Aval

Estándares de aprendizaxe avaliáveis  
/Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de  
avaliación

Temas transversais

Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso cualific	Instrumentos						Temas transversais									
								Prob	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad	Rúb	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV		
B4.1	B4,3	CCIB4.3.1	CCEC	CCIB4.3.1. Identifica os feitos históricos máis salientables no avance da prevención, a detección e o tratamento das doenzas.	50%	5%			40%	50%			10%	X		X							
		CCIB4.3.2	CCEC	CCIB4.3.2. Recoñece a importancia que a descuberta da penicilina tivo na loita contra as infeccións bacterianas, a súa repercusión social e o perigo de crear resistencias aos fármacos.	50%	5%			40%	50%			10%	X									
		CCIB4.3.3	CMCCT	CCIB4.3.3. Explica como actúa unha vacina e xustifica a importancia da vacinación como medio de inmunización masiva ante determinadas doenzas.	60%	10%			40%	50%			10%	X	X			X	X				
B4.2	B4.4	CCIB4.4.1	CMCCT	CCIB4.4.1. Analiza as causas, os efectos e os tratamentos do cancro, da diabete, das doenzas cardiovasculares e das doenzas mentais.	60%	10%			40%	50%			10%	X	X	X		X	X				
		CCIB4.4.2	CSC	CCIB4.4.2. Valora a importancia da loita contra o cancro e establece as principais liñas de actuación para previr a doenza.	60%	5%			40%	50%			10%		X					X			

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

2ª Aval

Estándares de aprendizaxe avaliáveis  
/Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de  
avaliación

Temas transversais

Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso cualific	Instrumentos						Temas transversais							
								Prob	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad	Rúb	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV
B4.4	B4.5	CCIB4.5.1	CMCCT	CCIB4.5.1. Xustifica os principais efectos que sobre o organismo teñen os diferentes tipos de drogas e o perigo asociado ao seu consumo.	50%	5%			40%	50%			10%		X			X			
B4.5	B4.6	CCIB4.6.1	CSC	CCIB4.6.1. Recoñece estilos de vida que contribúan á extensión de determinadas doenzas (cancro, doenzas cardiovasculares e mentais, etc.).	60%	10%			40%	50%			10%	X	X					X	
		CCIB4.6.2	CMCCT	CCIB4.6.2. Establece a relación entre alimentación e saúde, e describe o que se considera unha dieta sa.	60%	10%			40%	50%			10%		X			X	X		



### LENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval

Estándares de aprendizaxe  
avaliabes /Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de  
avaliación

Temas transversais

Tema/UD	Identif. Contidos	Identif criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso cualific	Instrumentos							Temas transversais								
								Prob	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad	Rúb	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV		
<b>BLOQUE 5. A HUMANIDADE E O USO DOS MATERIAIS</b>																							
B5.1	B5.1	CCIB5.1.1	CCEC	CCIB5.1.1	Relaciona o progreso humano coa descuberta das propiedades de certos materiais que permiten a súa transformación e aplicacións tecnolóxicas.	80%	15%			40%	50%				10%	X	X	X	X				
					CCIB5.1.2	CSC	Analiza a relación dos conflitos entre pobos como consecuencia da explotación dos recursos naturais para obter produtos de alto valor engadido e/ou materiais de uso tecnolóxico.	60%	15%			40%	50%			10%	X	X		X	X	X	
B5.2	B5.2	CCIB5.2.1	CSC	CCIB5.2.1	Describe procesos de obtención de materiais, valorando o seu custo económico e ambiental, e a conveniencia da súa reciclaxe.	70%	10%			40%	50%			10%	X	X	X		X	X			
B5.3		CCIB5.2.2	CSC	CCIB5.2.2	Valora e describe o problema ambiental e social dos vertidos tóxicos.	80%	20%			40%	50%			10%	X	X			X	X			

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval

Estándares de aprendizaxe  
avaliabes /Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de  
avaliación

Temas transversais

Tema/UD	Identif. Contidos	Identif criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso cualific	Instrumentos							Temas transversais									
								Prob	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad	Rúb	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV			
			CCIB5.2.3	CMCCT	CCIB5.2.3. Recoñece os efectos da corrosión sobre os metais, o custo económico que supón e os métodos para protexelos.	50%	5%			40%	50%			10%	X									
			CCIB5.2.4	CSC	CCIB5.2.4. Xustifica a necesidade do aforro, a reutilización e a reciclaxe de materiais en termos económicos e ambientais.	80%	20%			40%	50%			10%	X	X		X	X	X				
B5.4	B5.3	CCIB5.3.1	CD CCEC		CCIB5.3.1. Define o concepto de nanotecnoloxía e describe as súas aplicacións presentes e futuras en diferentes campos.	70%	15%			40%	50%			10%	X		X	X	X					



### LENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.



## 6.- METODOLOXÍA

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, prensa científica,...
- Elaboración de traballos relacionados coa temática traballada na clase
- Realización de actividades de laboratorio nas cales poñan en práctica os contidos estudados
- Posta en práctica de pequenas investigacións tomando o rol de verdadeiros científicos
- Traballo habitual baseado en actividades, cuestionarios e demais recursos online (aula virtual,...)

#### 3. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación dos contidos e actividades sempre con apoio audiovisual aproveitando a dotación TIC.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión do traballado na aula
- Realización de tarefas relacionando os distintos contidos
- Traballo sobre actividades e cuestionarios na web
- Realización de tarefas aplicando o estudado con situacións da vida cotiá
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, traballos, tarefas online (Rúbricas)
- Participación oral
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisión metodolóxicas

### 1.- Agrupamentos

Nesta materia vaise tender a traballar de forma colaborativa, de xeito que moitas das tarefas serán realizadas en parella ou pequenos grupos. Estas tarefas van ser desde traballos de investigación, casos prácticos, e comentarios de documentais científicos.

### 2. Tempos

Vanse respectar os tempos marcados na secuenciación e temporalización dos contidos das táboas, mais estes poden variar en función das distintas dificultades e necesidades observadas no día a día da aula. Neste caso faríanse as modificacións oportunas.

### 3. Espazos

Aula do grupo-clase: adaptable segundo as necesidades das actividades (utilización do encerado dixital, traballo en grupo, etc)

-Aula de informática: na cal se realizarían os traballos de investigación.

-Espazos exteriores: especialmente indicados para o traballo autónomo (bibliotecas, salón de actos, casa, salas de estudo, áreas naturais,...)

-Laboratorio: adaptable segundo as necesidades da actividade (observación, práctica,...)

### 4. Materiais

Material manipulable e experimental propio da materia.

Prensa diaria, e páxinas web con contidos científicos.

Outros materiais e recursos aportados polos propios alumnos ou polo profesorado.

### 5. Recursos didácticos

Libro de lectura: LA VUELTA AL MUNDO DE UN FORRO POLAR ROJO de WOLFGANG KORN para traballar o Bloque 5: A humanidade e o uso dos materiais

Aula Planeta: <http://www.aulaplaneta.com/>

Aula virtual do centro: <http://www.edu.xunta.es/centros/iesleiraspulpeiro/aulavirtual/>

Equipamento da aulas Abalar: PDI, Canón proxector, ordenador portátil profesor e un Netbook por alumno.

Biblioteca do centro.

Uso e-mail para manter a comunicación profesor/a – alumno/a e alumno/a – alumno/a.

Aplicacións didácticas online para a realización de actividades e cuestionarios: kahoot, socrative,...

## 7.- AVALIACIÓN

Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

### 1. Procedementos de avaliación inicial

- **Temporalización:** Nas primeiras sesións do curso, en todo caso nas primeiras tres semanas, desenvolverase unha avaliación inicial do alumnado, mediante diferentes instrumentos e a mesma observación directa por parte do profesorado.  
Unha vez analizada polo profesorado, poñerase en común en reunión de departamento, para que o profesorado intercambie valoracións ao respecto, concretamente será de gran valor a información que pode aportar un profesor que impartira clase ao alumno no curso anterior. Neste sentido a implantación da materia en 1ºBAC durante o curso académico precedente facilitará a planificación das tarefas así como un seguimento do traballo do alumnado máis organizado.
- **Resultados:** Estes resultados serviríannos aos docentes para establecer uns puntos de comezo á hora de abordar os contidos, dando esa importancia que debemos aos coñecementos e ideas previas do alumnado para favorecer así a adquisición e formación de novas aprendizaxes. Nesta materia ten especial importancia por tratarse dunha optativa e por tanto dun alumnado con diversos intereses académicos.

### 2.- Procedemento avaliación

**Temporalización:** A temporalización coa que se levará a cabo a realización dos diferentes cuestionarios será de un por cada trimestre. Realizaranse traballos en cada trimestre en función dos contidos tratados.

- Sistema de cualificación: O sistema de cualificación que se empregará baséase en outorgar as seguintes puntuacións:

- Traballos e casos prácticos: **40% da nota**, os cales se sumarán e faranse as medias correspondentes.
- Cuestionarios: suporán o **50% da cualificación total**. Avaliaranse utilizando diferentes indicadores, como probas escritas e orais. A cualificación procederá da media aritmética das diferentes probas da avaliación.
- Valorarase tamén a participación e traballo diarios cun **10%** mediante a utilización de rúbricas. Avaliaranse por observación directa, así como mediante a análise dos cadernos de clase.

O alumno haberá de obter, como mínimo, un **3 en cada un dos apartados anteriores**. Se non chega a estes mínimos a avaliación considerarase suspensa. É necesario para face-la media de tódalas avaliacións ter tódalas notas superiores a un catro.

- **Sistema de recuperación:** En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral baseada nos contidos tratados durante toda a avaliación, excepcionalmente esta proba poderá verse substituída pola entrega de un traballo. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

### 3.- Procedemento avaliación final

- **Características da proba:** Faríase unha proba final no caso de ser necesaria na cal se avaliarían a totalidade dos estándares, facendo fincapé nos contidos mínimos esixidos. Faríase unha proba escrita con diferentes tipos de actividades.
- **Cualificación final:** Para a cualificación final faríase a media das tres avaliacións tendo en conta o reparto de puntos antes citado. Para iso sería preciso que as notas das diferentes avaliacións sexan superiores a 4.

### 4.- Procedemento de avaliación extraordinaria

- **Tipo de proba:** A proba será de carácter escrito e incluíría contidos estudados baseándonos principalmente nos estándares de aprendizaxe.
- **Calificación:** A puntuación outorgada dependerá do número de cuestións da proba escrita.

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
<b>Proceso de ensino:</b>				
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

<b>Práctica docente:</b>	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanse explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames, etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### Periodicidade de revisión:

- Reunións periódicas de Departamento, especialmente despois de cada avaliación para comentar o grao de execución da programación, porcentaxe de aprobados sobre a media habitual, etc.
- Memoria de fin de curso, onde se especifica os logros acadados respecto á programación inicial.

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica	Escala			
(Indicadores de logro)	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				
<b>Observacións:</b>				

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non hai casos de necesidade que impliquen cambios organizativos, mais todas aquelas necesidades que fosen xurdindo serían satisfeitas da mellor maneira posible.</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, titoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non hai exemplos concretos, mais dependendo das necesidades e dificultades do alumnado emprégase de xeito habitual a titoría entre iguais para facilitar o seguimento do ritmo do grupo.</p>

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.2.- Medidas extraordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas? Non se presenta ningunha Adaptación polo carácter optativo da materia.</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico? Non haberá desdobres polo mesmo motivo citado anteriormente.</p> <p>3. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc</p>

## 10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 creemos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
CULTURA CIENTÍFICA	4º ESO		

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	125
b	Contribución ás competencias clave	129
c	Concreción dos obxectivos para curso	126
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	129
	1º.- Temporalización	127
	2º.- Grao mínimo de consecución	129
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	129
e	Concrecións metodolóxicas	141
f	Materiais e recursos didácticos	142
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	143
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	145
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	Non Procede
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	Non Procede
k	Avaliación inicial e medidas	143
l	Medidas de atención á diversidade	147
m	Concreción de elementos transversais	129
n	Actividades complementarias e extraescolares	148
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	146



## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

É unha materia optativa polo tanto ó non ser unha materia de continuidade, non levaremos a cabo un plan de reforzo máis estaremos pendentes de detectar as necesidades que poidan xurdir por mor das aprendizaxes non adquiridas en outras materias

### 13.3.- METODOLOXÍA

#### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6. Na clase dedicárase un tempo á desinfección e correcta disposición dos

*Programación Didáctica Cultura Científica 4º ESO* *CuCi 4º ESO* Páxina **149** de **390**

elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula, como por exemplos os traballos cooperativos. Dado o número de alumnos en e xa que o material non pode ser manipulado por varios alumnos, así como os equipos de traballo deberán ser usados por unha única persoa, dificultase a asistencia ó laboratorio, sala de informática ou biblioteca.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proveerse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumno, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

## Crterios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

- A. Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.1.	CCIB1.1.1. Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido.
B1.1.	CCIB1.1.2. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.
B1.1.	CCIB1.3.1. Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.
B2.2	CCIB2.2.2. Sinala os acontecementos científicos que foron fundamentais para o coñecemento actual do Universo.
B2.3	CCIB2.3.1. Establece a organización do Universo coñecido, e sitúa nel o sistema solar.
B2.7	CCIB2.7.1. Indica as condicións que debe cumprir un planeta para que poida albergar vida.
B3.1	CCIB3.1.1. Relaciona os principais problemas ambientais coas súas causas, e establece as súas consecuencias.
B3.3	CCIB3.3.1. Recoñece os efectos do cambio climático, establece as súas causas e propón medidas concretas e aplicables, a nivel global e individual, para o reducir.
B3.4	CCIB3.4.1. Extrae e interpreta a información en diferentes tipos de representacións gráficas, elaborando informes e establecendo conclusións.
B3.5	CCIB3.5.1. Establece as vantaxes e inconvenientes das diferentes fontes de enerxía, tanto renovables como non renovables.
B4.1	CCIB4.1.1. Comprende a definición da saúde que dá a Organización Mundial da Saúde (OMS).
B4.2	CCIB4.2.1. Determina o carácter infeccioso dunha doenza atendendo ás súas causas e aos seus efectos.
B4.3	CCIB4.3.2Recoñece a importancia que a descuberta da penicilina tivo na loita contra infeccións bacterianas, a súa repercusión social e o perigo de crear resistencias aos fármacos.
B4.3	CCIB4.3.3. Explica como actúa unha vacina e xustifica a importancia da vacinación como medio de inmunización masiva ante determinadas doenzas.
B5.2	CCIB5.2.1. Describe procesos de obtención de materiais, valorando o seu custo económico e ambiental, e a conveniencia da súa reciclaxe.

- B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo do estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

**3. No caso de coarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.

**4. No caso de confinamento da clase:**

- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de cuestionarios por trimestre (un), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que **poderán ser substituídas por traballos**. As cualificacións serán as seguintes:

**Exames/traballos:** 50%

**Actividades:** 50%

- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
- **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

### **Materia:**

### **Biología e Xeoloxía (1º Bacharelato)**

1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	155
3	<b>Contexto</b>	156
	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	158
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
5	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	161
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	174
	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
7	<b>Avaliación</b>	177
	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
	Elaboración da nota media	
	Recuperación dunha proba ou exame	
	Recuperación dunha avaliación	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>		
Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.		
Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.		
8	<b>Outras avaliacións</b>	181
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
9	<b>Atención á diversidade</b>	183
	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	185
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	185
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	185
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	186

2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)	
Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábles. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . <i>"Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente"</i> (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Centro con alumnos/as con transtornos xerais do desenvolvemento e TEA (transtornos do espectro autista).

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, de orixe sudamericano, marroquí e arxelino.



## 2.- Obxectivos do Bacharelato (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
2	b) Consolidar unha madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
3	c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
4	d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
5	e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
6	f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
7	g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
8	h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
9	i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
10	l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
11	m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
12	n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
13	ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
14	o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
15	p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

#### 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 1º BAC

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª Avaliación		<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1. OS SERES VIVOS: COMPOSICION E FUNCIÓN.</b>				
	1	B1.1	Niveis de organización dos seres vivos.	1	Setem / Out	15	x
		B1.2	Características que definen os seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.				
		B1.3	Concepto de bioelemento e biomolécula.				
		B1.4	Clasificación dos bioelementos e das biomoléculas.				
		B1.5	Estrutura, composición química e propiedades das biomoléculas.				
		B1.6	Relación entre estrutura e funcións biolóxicas das biomoléculas.				
		<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A ORGANIZACIÓN CELULAR.</b>				
	2	B2.1	A célula como unidade estrutural, funcional e xenética.	2, 4	Out / Nov	15	x
		B2.2	Modelos de organización celular: Célula procariota e eucariota. Célula animal e célula vexetal. dos seres vivos.				
		B2.3	Estrutura e función dos orgánulos celulares.				
		B2.4	Planificación e realización de prácticas de laboratorio. Observación microscópica de células eucariotas animais e vexetais.				
		B2.5	O ciclo celular. A división celular: A mitose e a meiose. Importancia na evolución dos seres vivos.				
		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. HISTOLOXÍA.</b>				
	3	B3.1	Concepto de tecido, órgano, aparato e sistema	3	Nov / Dec	15	x
		B3.2	Principais tecidos animais: estrutura e función				
		B3.3	Principais tecidos vexetais: estrutura e función.				
		B3.4	Observacións microscópicas de tecidos animais e vexetais.				

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
2ª Avaliación	4	<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. A BIODIVERSIDADE.</b>	5, 6	Xan.	15	x
		B4.1	Clasificación e nomenclatura dos seres vivos. Grandes grupos taxonómicos.				
		B4.2	Concepto de biodiversidade. Índices de biodiversidade.				
		B4.3	Características dos dominios e os reinos dos seres vivos.				
		B4.4	As grandes zonas biogeográficas.				
		B4.5	Patróns de distribución. Os principais biomas.				
		B4.6	Factores que inflúen na distribución dos seres vivos: xeolóxicos e biolóxicos.				
		B4.7	A evolución como fonte de biodiversidade. Proceso de especiación.				
		B4.8	Ecosistemas da Península Ibérica. Ecosis- temas de Galicia.				
		B4.9	Importancia ecolóxica das illas e a súa relación coa biodiversidade.				
		B4.10	Concepto de endemismo. Principais endemismos da Península Ibérica e de Galicia.				
		B4.11	Importancia biolóxica da biodiversidade.				
		B4.12	Causas da perda de biodiversidade.				
	B4.13	O factor antrópico na conservación da biodiversidade.					
		<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5. AS PLANTAS: FUNCIONS E ADAPTACIÓNS AO MEDIO.</b>	7	Feb	10	x
	5	B5.1	Absorción da auga e sales minerais nos vexetais.				
		B5.2	Funcións de nutrición nas plantas. Proceso de obtención e transporte dos nutrientes.				
		B5.3	Procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.				
		B5.4	Transporte do zume elaborado.				
		B5.5	A fotosíntese.				
		B5.6	Importancia biolóxica da fotosíntese.				
		B5.7	A excreción en vexetais. Tecidos secretores.				
		B5.8	Funcións de relación nas plantas. Os tropismos e as nastias.				
		B5.9	As hormonas vexetais. Tipos e funcións.				
		B5.10	Efectos da luz e a temperatura sobre o desenvolvemento das plantas.				
		B5.11	Funcións de reprodución en vexetais. Tipos de reprodución.				
		B5.12	Ciclos biolóxicos dos principais grupos de plantas.				
		B5.13	A semente e o froito				
		B5.14	A polinización e fecundación nas esperma- fitas.				
		B5.15	Propagación dos froitos e diseminación das sementes. O proceso da xerminación.				
		B5.16	As adaptacións dos vexetais ao medio.				
	B5.17	Aplicacións e experiencias prácticas de anatomía e fisioloxía vexetal .					
		<b>B6</b>	<b>BLOQUE 6. OS ANIMAIS: FUNCIONS E ADAPTACIÓNS AO MEDIO</b>	8, 9, 10, 11	Marzo	15	X
6	B6.1	Funcións de nutrición nos animais.					
	B6.2	Estrutura e función dos aparellos dixestivos e as súas glándulas.					
	B6.3	Aparellos circulatorios. Pigmentos respiratorios nos animais. Linfa.					
	B6.4	Transporte de gases e respiración. Tipos de aparellos respiratorios. Respiración celular.					
	B6.5	Excreción: tipos de aparellos excretores en invertebrados e vertebrados. Produtos da excreción.					
	B6.6	Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.					
	B6.7	Reprodución nos animais. Tipos de reprodución. Vantaxes e inconvenientes.					
	B6.8	Gametoxénese.					
	B6.9	Fecundación e desenvolvemento embrionario.					
	B6.10	Ciclos biolóxicos máis característicos dos animais.					
	B6.11	Adaptacións dos animais ao medio.					
B6.12	Aplicacións e experiencias prácticas de anatomía e fisioloxía animal.						

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
3 <sup>a</sup> Avaliación		<b>B7</b>	<b>BLOQUE 7. ESTRUCTURA E COMPOSICIÓN DA TERRA</b>				
	7	B7.1	Análise e interpretación dos métodos de estudo da Terra.	12,13	Abril	15	x
		B7.2	Estrutura do interior terrestre: capas que se diferencian en función da súa composición e da súa mecánica.				
		B7.3	Dinámica litosférica.				
		B7.4	Evolución das teorías desde a deriva conti-ental ata a tectónica de placas.				
		B7.5	Achegas das novas tecnoloxías na investi-gación do noso planeta.				
		B7.6	Minerais e rochas: conceptos. Clasificación xenética das rochas.				
		B7.7	Observación de coleccións de minerais e rochas.				
		B7.8	Recoñecemento e identificación de minerais e rochas frecuentes en Galicia.				
		<b>B8</b>	<b>BLOQUE 2. A ORGANIZACION CELULAR.</b>				
	8	B8.1	Magmatismo. Clasificación das rochas magmáticas. Rochas magmáticas de interese. O magmatismo na tectónica de placas.	14	Maio	15	X
		B8.2	Riscos xeolóxicos: vulcanismo e sismi-cidade.				
		B8.3	Metamorfismo: procesos metamórficos. Físicoquímica do metamorfismo; tipos de metamorfismo. Clasificación das rochas metamórficas. O metamorfismo na Tectónica de placas.				
		B8.4	Procesos sedimentarios. Facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación e xénese das principais rochas sedimentarias.				
		B8.5	A deformación en relación á tectónica de placas. Comportamento mecánico das rochas.				
		B8.6	Tipos de deformación: dobras e fallas.				
		B8.7	Técnicas para a identificación de distintos tipos de rochas.				
		B8.8	Construción de modelos onde se representen os principais tipos de pregamentos e fallas.				
		<b>B9</b>	<b>BLOQUE 9. HISTORIA DA TERRA</b>				
	9	B9.1	Estratigrafía: concepto e obxectivos. Princi-pios. Definición de estrato.	15	Xuño	8	X
		B9.2	Interpretación e realización de mapas topo-gráficos e cortes xeolóxicos.				
		B9.3	Datacións relativas e absolutas: estudo de cortes xeolóxicos sinxelos. Grandes divisións xeolóxicas: Táboa do tempo xeolóxico. Principais acontecementos na historia xeolóxica da Terra. Oroxenias.				
		B9.4	Extincións masivas e as súas causas naturais.				
B9.5		Estudo e recoñecemento de fósiles.					

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
		Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave		Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais					
									Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
<b>Bloque 1. Os seres vivos: composición e función</b>																					
1	B1.1.	B1.1	BXB1.1.1.	CCL	BXB1.1.1. Describe as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.	80%	X				X		X	X	X						
	B1.2.	B1.2.	BXB1.2.1.	CAA CMCCT	BXB1.2.1. Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.	100%	X				X		X	X	X						
	B1.5.	B1.3.	BXB1.3.1.	CAA CMCCT	BXB1.3.1. Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.	100%	X				X		X	X	X						
	B1.5.	B1.4.	BXB1.4.1.	CAA	BXB1.4.1. Identifica os monómeros constituintes das macromoléculas orgánicas.	100%	X		X		X		X	X	X			X			
	B1.6.	B1.5.	BXB1.5.1.	CAA, CD	BXB1.5.1. Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.	100%	X				X		X	X	X						
<b>Bloque 2. A organización celular</b>																					
	B2.1.	B2.1.	BXB2.1.1.	CAA	BXB2.1.1. Interpreta a célula como unha unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos.	80%	X				X		X	X	X	X					
	B2.2.		BXB2.1.2.	CAA																	



Tema/UD		Biología e Xeoloxía 1º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
						Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais						
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Proba Escrita		Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
2				CMCCT																
	B2.3.	B2.2.	BXB2.2.1.	CD	BXB2.2.1. Representa esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións.	100%	X			X		X	X	X						
	B2.4.		BXB2.2.2.	CAA	BXB2.2.2. Recoñece e nomea células animais e vexetais mediante microfotografías ou preparacións microscópicas.	100%	X			X		X	X	X						
				CD																
	B2.5.	B2.3.	BXB2.3.1.	CCL	BXB2.3.1. Describe os acontecementos fundamentais en cada fase da mitose e da meiose.	100%	X		X	X		X	X	X						
	B2.5.	B2.4.	BXB2.4.1.	CMCCT CD	BXB2.4.1. Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.	100%	X			X		X	X	X	X					
<b>Bloque 3. Histoloxía</b>																				
3	B3.1.	B3.1.	BXB3.1.1.	CAA	BXB3.1.1. Identifica os niveis de organización celular e determina as súas vantaxes para os seres pluricelulares.	50%	X			X		X	X	X						
	B3.2.	B3.2.	BXB3.2.1.	CMCCT	BXB3.2.1. Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.	100%	X		X	X		X	X	X	X					
	B3.3.		BXB3.3.1.	CAA	BXB3.3.1. Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.	50%	X			X		X			X	X				
				CD																
<b>Bloque 4. A biodiversidade</b>																				
	B4.1.	B4.1.	BXB4.1.1.	CMCCT	BXB4.1.1. Identifica os grandes grupos taxonómicos dos seres vivos.	100%	X			X		X	X	X						
	B4.1.	B4.2.	BXB4.2.1.	CAA CSIEE	BXB4.2.1. Coñece e utiliza claves dicotómicas ou outros medios para a identificación e clasificación de especies de animais e plantas.	50%	X			X		X	X	X			X	X		
			BXB4.2.2.	CAA	BXB4.2.2. Manexa e traballa cos sistemas de	50%	X			X		X	X	X	X			X	X	





Tema/UD	Biología e Xeoloxía 1º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais							
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
			BXB4.7.2.	CAA	BXB4.7.2. Asocia e relaciona as principais formacións vexetais cos biomas correspondentes.	20%	X				X		X	X	X					X	
B4.6.	B4.8.	BXB4.8.1.	CMCCT CD		BXB4.8.1. Relaciona a latitude, a altitude, a continentalidade, a insularidade e as barreiras oroxénicas e mariñas coa distribución das especies.	50%	X				X		X	X	X					X	
B4.7.	B4.9.	BXB4.9.1.	CAA CSC		BXB4.9.1. Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	50%	X				X		X	X	X				X	X	
		BXB4.9.2.	CMCCT		BXB4.9.2. Identifica o proceso de selección natural e a variabilidade individual como factores clave no aumento de biodiversidade.	100%	X				X		X	X	X					X	
B4.7.	B4.10.	BXB4.10.1.	CCL		BXB4.10.1. Enumera as fases da especiación.	50%	X				X		X	X	X					X	
		BXB4.10.2.	CAA CMCCT		BXB4.10.2. Identifica os factores que favorecen a especiación.	50%	X				X		X	X	X					X	
B4.8.	B4.11.	BXB4.11.1.	CSIEE CD		BXB4.11.1. Sitúa a Península Ibérica e recoñece a súa situación entre dúas áreas bioxeográficas diferentes.	50%	X				X		X	X	X					X	
		BXB4.11.2.	CSC CCEC		BXB4.11.2. Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.	50%	X				X		X	X	X					X	
		BXB4.11.3.	CAA CCEC		BXB4.11.3. Enumera os principais ecosistemas da Península Ibérica e de Galicia, e as súas especies máis representativas.	50%	X				X		X	X	X					X	
B4.9.	B4.12.	BXB4.12.1.	CAA CMCCT		BXB4.12.1. Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas.	50%	X				X		X	X	X					X	
		BXB4.12.2.	CCEC		BXB4.12.2. Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade.	80%	X				X		X	X	X					X	
B4.10.	B4.13.	BXB4.13.1.	CMCCT		BXB4.13.1. Define o concepto de endemismo ou especie endémica.	100%	X				X		X	X	X	X				X	
		BXB4.13.2.	CCEC		BXB4.13.2. Identifica os principais endemismos de plantas e animais en España e en Galicia.	100%	X				X		X	X	X					X	
B4.11.	B4.14.	BXB4.14.1.	CAA		BXB4.14.1. Enumera as vantaxes que se derivan do	100%	X				X		X	X	X					X	



Tema/UD	Biología e Xeoloxía 1º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais											
	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais											
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV					
				CSC	mantemento da biodiversidade para o ser humano.																				
	B4.12.	B4.15.	BXB4.15.1.	CMCCT CSC	BXB4.15.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade.	100%	X					X		X	X	X								X	
			BXB4.15.2.	CSC	BXB4.15.2. Coñece e explica as principais ameazas que penden sobre as especies e que fomentan a súa extinción.	100%	X					X		X	X	X								X	
	B4.13.	B4.16.	BXB4.16.1.	CAA CSC	BXB4.16.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.	100%	X					X		X	X	X	X							X	
			BXB4.16.2.	CSIEE	BXB4.16.2. Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.	100%	X					X		X	X	X								X	
	B4.13.	B4.17.	BXB4.17.1.	CMCCT	BXB4.17.1. Coñece e explica os principais efectos derivados da introdución de especies alóctonas nos ecosistemas.	80%	X					X		X	X	X								X	
	B4.14.	B4.18.	BXB4.18.1.	CCEC CSIEE CD	BXB4.18.1. Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.	50%	X		X			X		X	X	X								X	
<b>Bloque 5. As plantas: funcións e adaptacións ao medio</b>																									
	B5.1.	B5.1.	BXB5.1.1.	CAA CMCCT	BXB5.1.1. Describe a absorción da auga e os sales minerais.	80%	X					X		X	X	X								X	
	B5.2.	B5.2.	BXB5.2.1.	CMCCT CCL	BXB5.2.1. Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.	80%	X					X		X	X	X								X	
	B5.3.	B5.3.	BXB5.3.1.	CMCCT CCL	BXB5.3.1. Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	80%	X					X		X	X	X									
	B5.4.	B5.4.	BXB5.4.1.	CAA CMCCT	BXB5.4.1. Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	50%	X					X		X	X	X									



Tema/UD		Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
						Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais						
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Proba Escrita		Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
5	B5.5.	B5.5.	BXB5.5.1.	CAA CMCCT	BXB5.5.1. Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.	100%	X			X		X	X	X						
	B5.6.	B5.6.	BXB5.6.1.	CCL CSC	BXB5.6.1. Argumenta e precisa a importancia da fotosíntese como proceso de biosíntese, imprescindible para o mantemento da vida na Terra.	100%	X			X		X	X	X				X		
	B5.7.	B5.7.	BXB5.7.1.	CMCCT	BXB5.7.1. Recoñece algún exemplo de excreción en vexetais.	20%	X			X		X	X	X	X					
			BXB5.7.2.	CAA	BXB5.7.2. Relaciona os tecidos secretores e as substancias que producen.	20%	X			X		X	X	X	X					
	B5.8.	B5.8.	BXB5.8.1.	CMCCT	BXB5.8.1. Describe e coñece exemplos de tropismos e nastias.	50%	X			X		X	X	X						
	B5.9.	B5.9.	BXB5.9.1.	CAA	BXB5.9.1. Valora o proceso de regulación das hormonas vexetais.	20%	X			X		X	X	X						
	B5.9.	B5.10.	BXB5.10.1.	CAA	BXB5.10.1. Relaciona as fitohormonas coas súas funcións.	20%	X			X		X	X	X						
	B5.10.	B5.11.	BXB5.11.1.	CCL	BXB5.11.1. Argumenta os efectos da temperatura e a luz no desenvolvemento das plantas.	50%	X			X		X	X	X						
	B5.11.	B5.12.	BXB5.12.1.	CAA CMCCT	BXB5.12.1. Distingue os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.	100%	X			X		X	X	X	X					
	B5.12.	B5.13.	BXB5.13.1.	CMCCT	BXB5.13.1. Diferencia os ciclos biolóxicos e briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.	100%	X			X		X	X	X	X	X				
			BXB5.13.2.	CAA CMCCT	BXB5.13.2. Interpreta esquemas, debuxos, gráficas e ciclos biolóxicos dos grupos de plantas.	50%	X			X		X	X	X	X	X				
	B5.13. B5.14.	B5.14.	BXB5.14.1.	CMCCT CCL	BXB5.14.1. Explica os procesos de polinización e de fecundación nas espermafitas e diferencia a orixe e as partes da semente e do froito.	50%	X			X		X	X	X	X					



Biología e Xeoloxía 1º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais										
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe		Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais								
				Proba Escrita				Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV			
	B5.15.	B5.15.	BXB5.15.1.	CMCCT	BXB5.15.1. Distingue os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.	50%	X				X		X	X	X								
	B5.15.	B5.16.	BXB5.16.1.	CMCCT CAA	BXB5.16.1. Identifica os mecanismos de propagación dos froitos.	50%	X				X		X	X	X								
	B5.16.	B5.17.	BXB5.17.1.	CAA	BXB5.17.1. Relaciona as adaptacións dos vexetais co medio en que se desenvolven.	50%	X				X		X	X	X								
	B5.17.	B5.18.	BXB5.18.1.	CSIEE CMCCT	BXB5.18.1. Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas.	50%	X		X		X		X	X	X								
<b>Bloque 6. Os animais: Funcións e adaptacións ao medio</b>																							
	B6.1.	B6.1.	BXB6.1.1.	CAA CCL	BXB6.1.1. Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación.	100%	X				X		X	X	X								
			BXB6.1.2.	CAA CMCCT	BXB6.1.2. Coñece as características da nutrición heterótrofa e distingue os tipos principais.	100%	X				X		X		X	X	X						
	B6.2.	B6.2.	BXB6.2.1.	CMCCT	BXB6.2.1. Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos invertebrados.	20%	X				X		X	X	X	X							
	B6.2.	B6.3.	BXB6.3.1.	CMCCT	BXB6.3.1. Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos vertebrados.	100%	X				X		X	X	X	X							
	B6.2.	B6.4.	BXB6.4.1.	CAA	BXB6.4.1. Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función.	100%	X				X		X	X	X								
			BXB6.4.2.	CCL	BXB6.4.2. Describe a absorción no intestino.	100%	X				X		X		X	X	X						
	B6.3.	B6.5.	BXB6.5.1.	CAA CCL CMCCT	BXB6.5.1. Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.	50%	X				X		X	X	X								
	B6.3.	B6.6.	BXB6.6.1.	CAA	BXB6.6.1. Relaciona circulación aberta e pechada cos animais que a presentan e explica as súas vantaxes e os seus inconvenientes.	80%	X				X		X	X	X								
			BXB6.6.2.	CD	BXB6.6.2. Asocia representacións sinxelas do	80%	X				X		X		X	X	X						



Tema/UD	Biología e Xeoloxía 1º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais										
	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave		Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais									
					Proba Escrita			Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV				
B6.6.	B6.17.	BXB6.17.1.	CCL	BXB6.17.1. Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas.	100%	X				X		X	X	X										
B6.6.	B6.18.	BXB6.18.1.	CAA CMCCT	BXB6.18.1. Distingue os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	10%	X				X		X	X	X										
B6.6.	B6.19.	BXB6.19.1.	CMCCT	BXB6.19.1. Identifica os principais sistemas nerviosos de vertebrados.	10%	X				X		X	X	X										
B6.6.	B6.20.	BXB6.20.1.	CMCCT	BXB6.20.1. Describe o sistema nervioso central e periférico dos vertebrados, e diferencia as funcións do sistema nervioso somático e o autónomo.	100%	X				X		X	X	X										
B6.6.	B6.21.	BXB6.21.1.	CAA CSIEE	BXB6.21.1. Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.	100%	X				X		X	X	X										
B6.6.	B6.22.	BXB6.22.1.	CCL CMCCT	BXB6.22.1. Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas.	100%	X				X		X	X	X										
		BXB6.22.2.	CAA CMCCT	BXB6.22.2. Discrimina a función reguladora e en que lugar se evidencia a actuación dalgunhas das hormonas que actúan no corpo humano.	100%	X				X		X	X	X	X									
		BXB6.22.3.	CMCCT	BXB6.22.3. Relaciona cada glándula endócrina coa hormona ou as hormonas máis importantes que segrega, e explica a súa función de control.	100%	X				X		X	X	X	X									X
B6.6.	B6.23.	BXB6.23.1.	CAA	BXB6.23.1. Relaciona as principais hormonas dos invertebrados coa súa función de control.	10%	X				X		X	X	X										
		BXB6.23.2.	CMCCT	BXB6.23.2. Identifica o concepto de homeostase e a súa relación co sistema nervioso e endócrino.	100%	X				X		X	X	X	X									
B6.7.	B6.24.	BXB6.24.1.	CCL CMCCT	BXB6.24.1. Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha.	100%	X				X		X	X	X										
		BXB6.24.2.	CMCCT	BXB6.24.2. Identifica tipos de reprodución asexual en organismos unicelulares e pluricelulares.	100%	X				X		X	X	X	X									
		BXB6.24.3.	CAA	BXB6.24.3. Distingue os tipos de reprodución sexual.	100%	X				X		X	X	X	X									X



Tema/UD		Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
		Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
7	B6.8.	B6.25.	BXB6.25.1.	CAA	BXB6.25.1. Distingue e compara o proceso de espermatoxénese e ovoxénese.	100%	X				X		x	X	X						
	B6.9.	B6.26.	BXB6.26.1.	CMCCT	BXB6.26.1. Diferencia os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.	60%	X				X		X	X	X	X					X
	B6.9.	B6.27.	BXB6.27.1.	CAA CMCCT	BXB6.27.1. Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha.	100%	X				X		X	X	X	X					X
			BXB6.27.2.	CMCCT	BXB6.27.2. Relaciona os tipos de ovo cos procesos de segmentación e gastrulación durante o desenvolvemento embrionario.	50%	X				X		X	X	X	X					
	B6.10.	B6.28.	BXB6.28.1.	CAA	BXB6.28.1. Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais.	50%	X				X		X	X	X						
	B6.11.	B6.29.	BXB6.29.1.	CAA	BXB6.29.1. Identifica as adaptacións animais aos medios aéreos.	50%	X				X		X	X	X	X					
			BXB6.29.2.	CAA	BXB6.29.2. Identifica as adaptacións animais aos medios acuáticos.	50%	X				X		X	X	X	X					
			BXB6.29.3.	CAA	BXB6.29.3. Identifica as adaptacións animais aos medios terrestres.	50%	X				X		X	X	X	X	X				
	B6.12.	B6.30.	BXB6.30.1.	CSIEE	BXB6.30.1. Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.	80%	X		X		X		X	X	X	X					
	<b>Bloque 7. Estrutura e composición da Terra</b>																				
7	B7.1.	B7.1.	BXB7.1.1.	CMCCT CD	BXB7.1.1. Caracteriza os métodos de estudo da Terra sobre a base dos procedementos que utiliza e as súas achegas e limitacións.	50%	X				X		X	X	X						
	B7.2.	B7.2.	BXB7.2.1.	CCL	BXB7.2.1. Resume a estrutura e composición do interior terrestre, distinguindo as súas capas en función da súa composición e da súa mecánica, así como as discontinuidades e as zonas de transición entre elas.	100%	X				X		X	X	X	X					
			BXB7.2.2.	CMCCT	BXB7.2.2. Sitúa en mapas e esquemas as capas da	100%	X				X		X	X	X	X	X				



Tema/UD		Biología e Xeoloxía 1º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
		Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais						
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
				CD	Terra, e identifica as discontinuidades que permiten diferenciais.																
				BXB7.2.3.	CCEC BXB7.2.3. Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.	100%	X				X		X	X	X						
	B7.3.	B7.3.	BXB7.3.1.	CAA CCL	BXB7.3.1. Detalla e enumera procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta.	20%	X				X		X	X	X						
	B7.4.	B7.4.	BXB7.4.1.	CCEC	BXB7.4.1. Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.	100%	X				X		X	X	X	X					
	B7.4.	B7.5.	BXB7.5.1.	CD CMCCT	BXB7.5.1. Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.	100%	X				X		X	X	X						
	B7.5.	B7.6.	BXB7.6.1.	CD CMCCT	BXB7.6.1. Distingue métodos desenvolvidos grazas ás novas tecnoloxías, asociándoos coa investigación dun fenómeno natural.	20%	X				X		X	X	X						
	B7.6. B7.7. B7.8.	B7.7.	BXB7.7.1.	CAA CSC	BXB7.7.1. Identifica as aplicacións de interese social ou industrial de determinados tipos de minerais e rochas.	80%	X				X		X	X	X	X					
<b>Bloque 8. Os procesos xeolóxicos e petroxenéticos</b>																					
	B8.1.	B8.1.	BXB8.1.1.	CMCCT	BXB8.1.1. Explica a relación entre o magmatismo e a tectónica de placas, e coñece as estruturas resultantes da localización dos magmas en profundidade e en superficie.	80%	X				X		X	X	X						
	B8.1.	B8.2.	BXB8.2.1.	CAA	BXB8.2.1. Discrimina os factores que determinan os tipos de magmas, e clasifícaos atendendo á súa composición.	80%	X				X		X	X	X						
	B8.1.	B8.3.	BXB8.3.1.	CAA	BXB8.3.1. Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.	100%	X				X		X	X	X						
	B8.1.	B8.4.	BXB8.4.1.	CAA CMCCT	BXB8.4.1. Relaciona os tipos de actividade volcánica coas características do magma, e diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica.	80%	X				X		X	X	X						



Tema/UD		Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
						Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais						
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Proba Escrita		Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
8	B8.2.	B8.5.	BXB8.5.1.	CSC	BXB8.5.1. Analiza os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.	80%	X			X		X	X	X						
	B8.3.	B8.6.	BXB8.6.1.	CMCCT CAA	BXB8.6.1. Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.	100%	X			X		X	X	X						
	B8.3.	B8.7.	BXB8.7.1.	CAA	BXB8.7.1. Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.	100%	X			X		X	X	X						
	B8.4.	B8.8.	BXB8.8.1.	CMCCT	BXB8.8.1. Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria	100%	X			X		X	X	X						
	B8.4.	B8.9.	BXB8.9.1.	CCL	BXB8.9.1. Describe as fases da diaxénese.	100%	X			X		X	X	X						
	B8.4.	B8.10.	BXB8.10.1.	CAA CSIEE	BXB8.10.1. Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.	100%	X			X		X	X	X						
	B8.5.	B8.11.	BXB8.11.1.	CAA	BXB8.11.1. Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas.	100%	X			X		X	X	X						
			BXB8.11.2.	CD	BXB8.11.2. Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.	100%	X			X		X	X	X						
B8.6. B8.7. B8.8.	B8.12.	BXB8.12.1.	CMCCT	BXB8.12.1. Distingue os elementos dunha dobra e clasifícalos atendendo a diferentes criterios.	100%	X			X		X	X	X							
		BXB8.12.2.	CAA CMCCT	BXB8.12.2. Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.	100%	X			X		X	X	X	X						
<b>Bloque 9. Historia da Terra</b>																				
9	B9.1. B9.2.	B9.1.	BXB9.1.1.	CMCCT CAA	BXB9.1.1. Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos sinxelos.	80%	X			X		X	X	X						
	B9.3.	B9.2.	BXB9.2.1.	CMCCT CAA	BXB9.2.1. Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seu estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes	80%	X			X		X	X	X						



Biología e Xeoloxía 1º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)			Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais												
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais												
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV					
					acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.																				
	B9.4. B9.5.	B9.3.	BXB9.3.1.	CAA CMCCT	BXB9.3.1. Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.	80%	X					X		X			X	X	X						

### LEENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>comunicación</b>	
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LEENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

## 6.- METODOLOXÍA

- Propiciar a construción dunha imaxe da ciencia, e en particular da bioloxía e xeoloxía, non estática, entendendo que a provisionalidade da súas conclusións e teorías é unha das súas características fundamentais.
- Ter en conta as ideas previas do alumnado para o deseño e secuencia de actividades.
- Dotar o alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación mediante a preparación de actividades nas que un dos obxectivos sexa o desenvolvemento de procedementos.
- Pór de manifesto a correlación entre os fenómenos estudados na aula e os da vida cotiá, mediante análise de situacións concretas, comentarios de novas de actualidade ou saídas didácticas (a laboratorios, fábricas, itinerarios xeolóxicos, etc.) combinadas con informes ou traballos específicos. Facer especial fincapé nas características xeolóxicas e na biodiversidade de Galicia.

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 4. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 5. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa...
- Elaboración de sínteses
- Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos
- Comentarios de textos, gráficos, mapas
- Resolución de problemas
- Estudo de casos (proxectos)
- Simulacións

## 6. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación actividade con mapas, gráficos, textos, fotos, etc.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión de textos
- Análise de documentos, pequenas investigación, etc.
- Resposta a preguntas
- Resolución de problemas
- Comentario de documentos, mapas, imaxes, etc.
- Elaboración de mapas, gráficas, sínteses, mapas conceptuais.
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, mapas, comentarios, (Rúbricas)
- Exposicións orais
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisións metodolóxicas

- 1. Agrupamentos:** froito da observación do alumnado, faranse agrupamentos sempre e cando o grupo o necesite co fin de conseguir unha mellora no proceso de ensino-aprendizaxe.
- 2. Tempos:** en principio imos seguir a temporalización estipulada nas táboas de contidos. É posible que haxa que afondar máis nalgúns conceptos, o que suporía ter que acurtar as sesións dedicadas a outros.
- 3. Espazos:** combinaremos as clases dadas na aula, na biblioteca, no laboratorio, nas aulas de informática, etc.
- 4. Materiais:** os materiais son variados, desde o libro de texto tido como referencia e consulta, pasando polas páxinas web, aula virtual, aula planeta, material de laboratorio, etc.
- 5. Recursos didácticos:** Polo que respecta os medios didácticos que empregaremos na clase de Bioloxía en bacharelato, destacamos:
  - Fontes documentais: periódicos, revistas científicas
  - O ordenador (internet, páxinas web )
  - Material de laboratorioLibro de texto: Bioloxía e xeoloxía . Ed. ANAYA  
  
etc.

## 7.- AVALIACIÓN

### Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

#### 1. Procedementos de avaliación inicial

A avaliación inicial é a que se realiza ao comezo dun curso académico, consiste na recollida de datos tanto de carácter persoal como académico na situación de partida; e a súa finalidade é que o profesor inicie o proceso educativo cun coñecemento real das características de todos e cada un dos seus alumnos, o que debe permitirle deseñar estratexias didácticas e acomodar a súa practica docente á realidade do grupo e das súas singularidades individuais.

O departamento elaborará os criterios para que cada Profesor utilice as técnicas (cuestionarios, observación directa, información do departamento de orientación, acción tutorial, etc.) de avaliación convenientes nos primeiros días do curso.

As probas de Avaliación Inicial parten dos obxectivos e contidos mínimos que o alumnado debeu adquirir ao finalizar o curso anterior.

As finalidades desta avaliación son:

- 1.- Precisar o que é capaz de facer en relación coas aprendizaxes que se lle propoñen.
- 2.- Situar o alumno ou alumna en relación á proposta curricular do centro.
- 3.- Tomar decisións sobre eventuais adaptacións curriculares para a aula ordinaria, así como os procedementos que podemos utilizar para avaliar o nivel de competencia curricular e determinar así o tipo de axuda que necesita.

1. DATA DE REALIZACIÓN. A avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso.

2. EN QUE CONSISTIRÁ? Realizarase mediante unha proba escrita ou a través da observación durante as primeiras semanas de curso dos coñecementos previos.

3. INFORMACIÓN Á FAMILIA. As familias do alumnado serán informadas polos titores e polo departamento de orientación dos resultados sempre que se estime necesario, especialmente naqueles casos nos que se crea conveniente a realización de apoios e adaptacións curriculares.

4. CONSECUENCIAS DOS RESULTADOS. Os resultados serán especialmente reveladores para configurar a idea do curso e para levar a cabo os apoios e/ou adaptacións curriculares pertinentes.

#### 2.- Acreditación de coñecementos previos (2º Bac)

Os alumnos que non cursaron a Bioloxía e Xeoloxía de 1º de BACHARELATO deberán acreditar os coñecementos previos para ser avaliados na Bioloxía de 2º de BACHARELATO e/ou nas Ciencias da Terra e do Medioambiente de 2º de BACHARELATO.

O Departamento considera que para obter dita acreditación os alumnos deberán realizar os dous procedementos seguintes:

- presentación dun cuestionario con preguntas sobre os contidos da materia Bioloxía e Xeoloxía de 1º de BAC entregado polos/as profesores/as.
- superación dunha proba específica que versará sobre os contidos mínimos necesarios para ditas materias indicados na programación de 1º de BAC.

### 3.- Procedemento avaliación continua

**1-TEMPORALIZACIÓN.** Realizaranse dúas probas escritas por avaliación. Os alumnos que non consigan superar as probas ordinarias realizarán unha proba de recuperación ao finalizar o trimestre. Recuperarase a avaliación enteira.

**2-CUALIFICACIÓN.** Para avaliar utilizaremos os instrumentos seguintes:

- Probas escritas que permitan valorar a adquisición dos contidos conceptuais e procedementais. Serán acordos cos criterios de avaliación propostos.
- Caderno do alumno: actividades e traballos requiridos polo profesor.
- Caderno de prácticas de laboratorio.
- Caderno de notas do profesor.

A avaliación efectuarase a través da observación directa e rexistro do traballo e das actividades do alumno. Valorarase o esforzo e interese que cada alumno mostre no seu proceso de aprendizaxe.

As avaliacións serán tres, que coincidirán aproximadamente con cada trimestre e segundo fixe o centro.

Para superar cada avaliación o alumnado realizará as probas sobre os temas tratados e aprobalas, así como ter feitos os traballos de clase, e os boletíns das prácticas de laboratorio. A cualificación final de cada avaliación será o resultado da suma de :

.Media entre as dúas probas escritas previstas por avaliación ( valor do 90% ).Para facer media hai que ter como mínimo un 4 .

.Elaboración de traballos , prácticas de laboratorio, exercicios, atención, esforzo, interese do alumnado hacia a materia (10%).

Cando un alumno non se presente a un exame terá que presentar un xustificante ou non se lle repetirá o exame.

Cando non exista unha asistencia continuada do alumno debida a faltas inxustificadas perderá o dereito a avaliación continua e terá que presentarse o exame final de xuño que incluírá toda a materia. Para a súa superación terá que obter unha cualificación mínima de 5.

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral de toda a avaliación non de exames soltos.

En caso de detectar que un alumno está copiando nun exame, mediante o uso de chuletas, apuntes, gravacións ou que substitúe as follas que se lle facilitan no exame por outras que trae xa cubertas, será amoestado no momento, retirándosele o exame, que se cualificará cun 0, e tendo que acudir directamente a proba de recuperación . no caso de ser unha proba final terá que ir á extraordinaria, no caso de ser a extraordinaria, quedará sen posibilidade de recuperar a materia ata o curso seguinte.

**3- ASPECTOS VALORABLES DO TRABALLO NA AULA.**Traballo diario, asistencia, atención, esforzo, respecto, compromiso do alumnado hacia a materia, ó grupo e o profesor son os aspectos máis destacables da cualificación neste ámbito, de forma que a entrega de traballos na data sinalada, as respostas ás preguntas orais, a entrega dos boletíns de prácticas o traballo individual ou en grupo ben feito van posibilitar que o alumnado incremente a súa nota cun 10% sobre o total.

**4-MEDIDAS DE RECUPERACION DE PROBAS.** Realizaranse dúas probas escritas por avaliación. Contemplándose, ademais para aqueles alumnos que non superen as probas ordinarias a posibilidade de facer en cada trimestre unha proba de recuperación.

**5.MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE AVALIACIÓNS** En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

#### 4.- Procedemento avaliación final

##### Quen debe ir á avaliación final?

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas farase unha proba por cada avaliación suspensa. A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario que sexa superior ou igual a 5 e ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a un 4.

##### En que consistirá a proba ?

Será un exame onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

##### Que estándares se van avaliar?

Tema/UD	Estándares de aprendizaxe	Tema/UD	Estándares de aprendizaxe	Tema/UD	Estándares de aprendizaxe
1	BXB1.2.1.	2	BXB2.1.2.	3	BXB3.2.1.
	BXB1.3.1.		BXB2.2.1.		
	BXB1.4.1.		BXB2.2.2.		
	BXB1.5.1.		BXB2.3.1.		
BXB2.4.1.					
4	BXB4.1.1.	5	BXB5.5.1.	6	BXB6.1.1.
	BXB4.3.1.		BXB5.6.1.		BXB6.1.2.
	BXB4.4.1.		BXB5.12.1.		BXB6.3.1.
	BXB4.4.2.		BXB5.13.1.		BXB6.4.1.
	BXB4.9.2.	8	BXB8.3.1.		BXB6.4.2.
	BXB4.15.1.		BXB8.6.1.		BXB6.8.1.
	BXB4.16.1.		BXB8.7.1.		BXB6.10.1.
BXB4.16.2.	BXB8.8.1.		BXB6.13.1.		
7	BXB7.2.1.		BXB8.9.1.		BXB6.13.2.
	BXB7.2.2.		BXB8.10.1.		BXB6.14.1.
	BXB7.2.3.		BXB8.11.1.		BXB6.15.1.
	BXB7.4.1.		BXB8.12.1.		BXB6.17.1.
	BXB7.5.1.	BXB8.12.2.	BXB6.20.1.		
9	BXB9.1.1.				

##### Como se elabora a cualificación final. ?

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas farase unha proba por cada avaliación suspensa. A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a 4

#### **Que criterios segue o centro para a promoción?**

Segundo o decreto 86/2015, do 25 de xuño, o finalizar o 1º curso e como consecuencia do proceso de avaliación, o profesorado adoptará as decisións sobre a súa promoción o 2º curso tendo en conta que:

a) Os alumnos/as conseguirán a promoción o 2º curso cando superen todas as materias cursadas ou teñan avaliación negativa en dúas materias como máximo.

b) O alumnado que conseguise a promoción a 2º curso con materias avaliadas negativamente deberá cursalas o longo do curso, organizando as actividades de recuperación e avaliación das materias pendentes

#### 5.- **Procedemento de avaliación extraordinaria**

##### **Que tipo de proba se vai aplicar?**

Será unha única proba escrita da materia impartida durante o curso. Non se terá en conta nin se valorará ningún traballo.

##### **Como se cualifica?**

O modo de cualificación será en función do número de preguntas. Os estándares que se van a avaliar serán os mesmos que na avaliación final de xuño.

#### 6.- **Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes**

##### **Como se fará o seguimento?**

No primeiro curso do bacharelato non existen materias pendentes.

O seguimento de materias pendentes nos outros cursos farase do seguinte xeito:

a. Os alumnos terán que entregar un boletín de exercicios por trimestre. A entrega deste cuestionario suporá 1 punto para a nota da avaliación.

b. Realización dunha proba por avaliación, facendo 3 probas, procurando que non coincidan cas datas das avaliacións ordinarias.

c. Os alumnos que nos superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

##### **Como se elabora a cualificación final?**

Será unha media da notas obtidas en cada unha das avaliacións.

Os alumnos que nos superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

Que tipo de proba se vai aplicar? A proba será de carácter escrito onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.



## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
<b>Proceso de ensino:</b>				
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

<b>Práctica docente:</b>	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de tutoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### Con que periodicidade se revisará?

Para ter un seguimento axeitado, será necesario revisala por trimestre, pois no caso de non cumprir a temporalización será necesario reaxustar os tempos

#### Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

Intentar darlle menos peso horario as actividades que se poidan solventar en cursos posteriores

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				
Observacións:				

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non.</p> <p style="padding-left: 20px;">g) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc. Non.</p> <p style="padding-left: 20px;">h) Espazos diferenciados? Non.</p> <p style="padding-left: 20px;">i) Materiais e recursos didácticos diferenciados? Non.</p> <p>2. Faise algún desdoblamento de grupos? Si</p> <p>3. Faise algún reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula? -Non.</p> <p>4. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Si</p> <p>5. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Si</p> <p>6. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia? ---</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, titoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a? Sempre baixo indicacións do departamento de Orientación.</p> <p>3. Existe algún programa específico para alumnado repetidor da materia? Non.</p>

**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.2.- Medidas extraordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Existe algún grupo de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>2. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular( Al. estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>3. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.?</p> <p>Non.</p>	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas?</p> <p>Non</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?</p> <p>Non</p> <p>4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización?</p> <p>Non</p> <p>5. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc</p> <p>Reunións periódicas de selo caso.</p>

## 10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 cremos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Bioloxía e Xeoloxía	1º Bacharelato	A	Ao principio da programación

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	156
b	Contribución ás competencias básicas	161
c	Concreción dos obxectivos para curso	157
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	161
	1º.- Temporalización	158
	2º.- Grao mínimo de consecución	161
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	161
e	Concrecións metodolóxicas	174
f	Materiais e recursos didácticos	176
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	177
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	181
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	Non Procede
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	Non Procede
k	Avaliación inicial e medidas	177
l	Medidas de atención á diversidade	183
m	Concreción de elementos transversais	161
n	Actividades complementarias e extraescolares	185
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	182

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- Analizaranse os informes individualizados do curso anterior
- Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado
- Detectaranse as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

Preténdese que o alumnado, recupere as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019-2020.

Todos os contidos de 4º ESO sinalados a continuación formarán parte do currículo de 1º BAC polo que se traballarán no momento que corresponda sobre todo na parte de xeoloxía, pero en lugar de consideralos como revisión e ampliación terán o tratamento de nova adquisición. Aínda que 1º BAC é un curso de nova etapa e de ensino postobligatorio.

<b>Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles non adquiridas no curso anterior</b>	
BXB2.4.1.	BXB2.4.1. Relaciona algún dos fósiles guía máis característico coa súa era xeolóxica
BXB2.5.1.	BXB2.5.1. Interpreta un mapa topográfico e fai perfís topográficos
BXB2.6.1.	BXB2.6.1. Analiza e compara os modelos que explican a estrutura e a composición da Terra
BXB2.9.1	BXB2.9.1. Coñece e explica razoadamente os movementos relativos das placas litosféricas
BXB2.9.2.	BXB2.9.2. Interpreta as consecuencias dos movementos das placas no relevo
BXB2.10.1.	BXB2.10.1. Identifica as causas dos principais relevos terrestres.
BXB3.8.1.	BXB3.8.1. Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación, desertización, esgotamento de recursos, etc

## 13.3.- METODOLOXÍA

### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6. Na clase dedicarase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proverse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumno, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.



Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.



## 13.4.- AVALIACIÓN

### Crterios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

A. **Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.2	BXB1.2.1. Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.
B1.3	BXB1.3.1. Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.
B1.4	BXB1.4.1. Identifica os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.
B1.5	BXB1.5.1. Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.
B2.1	BXB2.1.2. Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.
B2.2	BXB2.2.1. Representa esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións.
B2.3	BXB2.3.1. Describe os acontecementos fundamentais en cada fase da mitose e da meiose.
B2.4	BXB2.4.1. Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.
B3.2	BXB3.2.1. Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.
B4.1	BXB4.1.1. Identifica os grandes grupos taxonómicos dos seres vivos.
B4.3	BXB4.3.1. Coñece o concepto de biodiversidade e relaciónao coa variedade e a abundancia de especies.
B4.4	BXB4.4.1. Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos.
B4.4	BXB4.4.2. Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.
B4.9	BXB4.9.1. Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.

## Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

B4.13	BXB4.13.1. Define o concepto de endemismo ou especie endémica.
B4.15	BXB4.15.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade.
B4.16	BXB4.16.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.
B4.16	BXB4.16.2. Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.
B5.5	BXB5.5.1. Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.
B5.13	BXB5.13.1. Diferencia os ciclos biolóxicos e briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.
B6.1	BXB6.1.1. Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación.
B6.4	BXB6.4.1. Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función.
B6.4	BXB6.4.2. Describe a absorción no intestino.
B6.8	BXB6.8.1. Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular.
B6.10	BXB6.10.1. Define e explica o proceso da excreción.
B6.13	BXB6.13.1. Localiza e identifica as rexións dunha nefrona.
B6.13	BXB6.13.2. Explica o proceso de formación dos ouriños.
B6.15	BXB6.15.1. Integra a coordinación nerviosa e hormonal, relacionando ambas as dúas funcións.
B6.17	BXB6.17.1. Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas.
B6.20	BXB6.20.1. Describe o sistema nervioso central e periférico dos vertebrados, e diferencia as funcións do sistema nervioso somático e o autónomo.
B6.21	BXB6.21.1. Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.
B6.22	BXB6.22.1. Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas.
B6.22	BXB6.22.3. Relaciona cada glándula endócrina coa hormona ou as hormonas máis importantes que segrega, e explica a súa función de control.
B6.24	BXB6.24.1. Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha.
B6.25	BXB6.25.1. Distingue e compara o proceso de espermatoxénese e ovoxénese.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
B7.2	BXB7.2.1. Resume a estrutura e composición do interior terrestre, distinguindo as súas capas en función da súa composición e da súa mecánica, así como as discontinuidades e as zonas de transición entre elas.
B7.2	BXB7.2.3. Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.
B7.4	BXB7.4.1. Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.
B7.5	BXB7.5.1. Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.
B8.3	BXB8.3.1. Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.
B8.6	BXB8.6.1. Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.
B8.7	BXB8.7.1. Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.
B8.8	BXB8.8.1. Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria
B8.9	BXB8.9.1. Describe as fases da diaxénese.
B8.10	BXB8.10.1. Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.
B8.11	BXB8.11.1. Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas.
B8.11	BXB8.11.2. Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.
B8.12	BXB8.12.1. Distingue os elementos dunha dobra e clasifícaos atendendo a diferentes criterios.
B8.12	BXB8.12.2. Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.

## B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo do estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

1. **No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
2. **No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un ou dous), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:  
**Exames:** 70%  
**Actividades:** 30%
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 4º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
  - **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Cultura Científica (1º Bacharelato)**

1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Páxina
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	195
	<b>Contexto</b>	196
3	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	198
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	200
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
5	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	214
6	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	216
7	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
	Elaboración da nota media	
	Recuperación dunha proba ou exame	
	Recuperación dunha avaliación	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
	<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>	
	Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.	
	Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.	
	<b>Outras avaliacións</b>	218
8	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
	<b>Atención á diversidade</b>	220
9	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	221
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	221
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	221
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	222

## 2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)

Desenvolvemento curricular	2º nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábles. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . "Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente" (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das completencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Centro con alumnos/as con transtornos xerais do desenvolvemento e TEA (transtornos do espectro autista).

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, de orixe sudamericano, marroquí e arxelino.



## 2.- Obxectivos do Bacharelato (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
2	b) Consolidar unha madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
3	c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
4	d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
5	e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
6	f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
7	g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
8	h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
9	i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
10	l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
11	m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
12	n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
13	ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
14	o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
15	p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

#### 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS CULTURA CIENTÍFICA 1º BAC

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probos avaliación							
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións								
1ª Avaliación	1	<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1. PROCEDIMENTOS DE TRABAJO</b>											
		B1.1	A comunicación en ciencia e tecnoloxía. O artigo científico. Fontes de divulgación científica. Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios.					Setem./Out.	7	x				
		B1.2	Ciencia, tecnoloxía e sociedade: perspectiva histórica.											
	2	<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A TERRA E A VIDA</b>											
		B2.1	Orixe e formación da Terra: deriva continental e tectónica de placas.											
		B2.3	Orixe da vida na Terra.											
		B2.4	Do fixismo ao evolucionismo. Evolución a debate: teorías científicas e pseudocientíficas sobre a evolución. Evolución do ser humano.											
		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. AVANCES EN BIOMEDICINA</b>											
		B3.1	Evolución histórica da investigación médica e farmacéutica.									Out./ Nov./Dec	15	x
		<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. A REVOLUCIÓN XENÉTICA</b>											
		B4.1	Revolución xenética. Xenoma humano. Tecnoloxías do ADN recombinante e enxeñaría xenética. Aplicacións.											
	<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5. TECNOLOXÍAS DE INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN</b>												
	B5.1	Orixe, evolución e análise comparativa dos equipamentos informáticos.												
2ª Avaliac.	3	<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A TERRA E A VIDA</b>	Referencia Libro texto / Unid. Did.										
		B2.1.	Orixe e formación da Terra: deriva continental e tectónica de placas.											
		B2.2.	Vulcanismo e terremotos: predición e prevención.											
		B2.3.	Orixe da vida na Terra.											
		B2.4.	Do fixismo ao evolucionismo. Evolución a debate: teorías científicas e pseudocientíficas sobre a evolución. Evolución do ser humano.	Xan./ Feb.	9	x								
	4	<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. AVANCES EN BIOMEDICINA</b>											
		B3.1.	Evolución histórica da investigación médica e farmacéutica.											
		B3.2.	Últimos avances en medicina.											
		B3.3.	Valoración crítica da información relacionada coa medicina. Uso responsable dos medicamentos. Patentes.					Febr./ Marzo	9	x				

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque Contido		Mes	Sesións		
3ª Avaliac.		<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. A REVOLUCIÓN XENÉTICA</b>				
	5	B4.1.	Revolución xenética. Xenoma humano. Tecnoloxías do ADN recombinante e enxeñaría xenética. Aplicacións.		Marzo/ Abril	12	x
		B4.2.	Técnicas de reprodución asistida: implicacións éticas e sociais.				
		B4.3.	Células nai e clonación: aplicacións e perspectivas de futuro.				
		B4.4.	Xenética e sociedade. Bioética.				
		<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5. TECNOLOXÍAS DE INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN</b>				
	6	B5.1.	Orixe, evolución e análise comparativa dos equipamentos informáticos.		Maio/Xuño	12	x
		B5.2.	Incorporación da tecnoloxía dixital á vida cotiá.				
		B5.3.	Características e especificacións de equipamentos. Análise e comparativa desde o punto de vista do/da usuario/a.				
		B5.4.	Vantaxes e inconvenientes da evolución tecnolóxica. Consumismo asociado ás novas tecnoloxías.				
B5.5.		Internet na vida cotiá. Beneficios e problemas asociados ao uso de internet.					

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais					
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualif. ic.	Instrumentos						Temas transversais					
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	E O E	CA	TIC	EMP
<b>BLOQUE 1. PROCEDIMENTOS DE TRABAJO</b>																			
1	B1.1	B1.1	CCIB1.1.1	CAA CCL	CCIB1.1.1. Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido.	80%		X		X	X			X	X				
			CCIB1.1.2.	CCL CD CAA	CCIB1.1.2. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.	100%		X		X	X			X	X	X	X		
	B1.2	B1.2	CCIB1.2.1.	CAA CCEC	CCIB1.2.1. Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia.	80%		X		X	X		X				X		
	B1.1	B1.3	CCIB1.3.1.	CCL CD CAA CSIEE	CCIB1.3.1. Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.	100%		X		X		X		X	X		X		
<b>BLOQUE 2. A TERRA E A VIDA</b>																			

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais												
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualif. ic.	Instrumentos							Temas transversais										
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Cad. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV				
2	B2.1	B2.1	CCIB2.1.1	CMCC T	CCIB2.1.1. Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas.	70%		X		X	X			X	X	X									
	B2.3	B2.4	CCIB2.4.1	CMCC T	CCIB2.4.1. Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra.	100%		X		X	X			X	X	X									
			CCIB2.4.2	CCEC	CCIB2.4.2. Describe as últimas investigacións científicas en torno ao coñecemento da orixe e o desenvolvemento da vida na Terra.	70%		X		X	X			X		X									
	B2.4	B2.5	CCIB2.5.2	CMCC T	CCIB2.5.2. Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural.	90%		X		X	X			X		X									
			CCIB2.5.3	CMCC T	CCIB2.5.3. Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución.	40%		X		X	X			X		X									
B2.4	B2.6	CCIB2.6.1.	CMCC T	CCIB2.6.1. Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao Homo Sapiens, salientando as súas características fundamentais, como a capacidade cranial e altura.	90%		X		X	X			X		X										

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo ou consec.	* Peso Cualif. ic.	Instrumentos						Temas transversais								
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Cad. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	E.O.E.	CA	TIC	EMP	EC	PV	
			CCIB2.6.2	CSC	CCIB2.6.2. Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies, distinguindo entre información científica real, opinión e ideoloxía.	70%		X		X	X			X					X	X		
<b>BLOQUE 3. AVANCES EN BIOMEDICINA</b>																						
B3.1	B3.1	CCIB3.1.1.	CCEC	CCIB3.1.1. Coñece a evolución histórica dos métodos de diagnóstico e tratamento das doenzas.	60%		X		X	X			X	X	X							
B3.1	B3.2	CCIB3.2.1	CSC	CCIB3.2.1. Establece a existencia de alternativas á medicina tradicional, valorando o seu fundamento científico e os riscos que levan consigo.	50%		X		X	X			X			X			X	X		
<b>BLOQUE 4. A REVOLUCIÓN XENÉTICA</b>																						
B4.1	B4.1	CCIB4.1.1	CCEC	CCIB4.1.1. Coñece e explica o desenvolvemento histórico dos estudos levados a cabo dentro do campo da xenética.	80%		X		X	X			X			X						
B4.1	B4.2	CCIB4.2.1	CAACD	CCIB4.2.1. Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o	40%		X		X	X			X			X			X			



**LEDA COMPETENCIAS**

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

**LEDA TRANSVERSAIS**

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia



### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais									
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criteri	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais									
								Pr ob .es c.	Pr ob or al	Tr ab ind	Tr ab grup	Ca d Cl a	Rú b (2)	Ob s.	C L	E O E	C A	T I C	E M P	E C	PV		
<b>BLOQUE 2. A TERRA E A VIDA</b>																							
3	B2.1	B2.1	CCIB2.1.1	CMCCT	CCIB2.1.1. Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas.	70%	10%			40%	50%			10%	X	X		X					
	B2.1	B2.2	CCIB2.2.1.	CMCCT	CCIB2.2.1. Utiliza a tectónica de placas para explicar a expansión do fondo oceánico e a actividade sísmica e volcánica nos bordos das placas.	50%	10%			40%	50%			10%		X		X					
			CCIB2.2.2	CMCCT	CCIB2.2.2. Nomea e explica medidas predictivas e preventivas para o vulcanismo e os terremotos	60%	10%			40%	50%			10%		X				X			
	B2.2	B2.3	CCIB2.3.1	CAA	CCIB2.3.1. Relaciona a existencia de capas terrestres coa propagación das ondas sísmicas a través delas.	50%	5%			40%	50%			10%		X			X				
	B2.3	B2.4	CCIB2.4.1.	CMCCT	CCIB2.4.1. Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra.	100%	10%			40%	50%			10%	X	X							
			CCIB2.4.2.	CCEC	CCIB2.4.2. Describe as últimas investigacións científicas en torno ao coñecemento da orixe e o desenvolvemento da vida na Terra.	70%	10%			40%	50%			10%		X					X		
B2.4	B2.5	CCIB2.5.1.	CMCCT	CCIB2.5.1. Describe as probas biolóxicas, paleontolóxicas e moleculares que apoian a	90%	10%			40%	50%			10%	X	X								

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contenidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais										
								Pr ob .es c.	Pr ob oral	Tr ab ind	Tr ab grup	Ca d Cl a	Rú b (2)	Ob s.	C L	E O E	C A	T I C	E M P	E C	PV			
B2.4					teoría da evolución das especies.																			
			CCIB2.5.2	CMCCT	CCIB2.5.2. Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural.	50%	10%			40%	50%			10%		X								
			CCIB2.5.3.	CMCCT	CCIB2.5.3. Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución.	40%	5%			40%	50%			10%		X								
	B2.6		CCIB2.6.1	CMCCT	CCIB2.6.1. Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao Homo Sapiens, salientando as súas características fundamentais, como a capacidade cranial e altura.	90%	10%			40%	50%			10%	X	X								
			CCIB2.6.2.	CSC	CCIB2.6.2. Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies, distinguindo entre información científica real, opinión e ideoloxía.	70%	10%			40%	50%			10%					X	X				
<b>BLOQUE 3. AVANCES EN BIOMEDICINA</b>																								
4	B3.1	B3.1	CCIB3.1.1.	CCEC	CCIB3.1.1. Coñece a evolución histórica dos métodos de diagnóstico e tratamento das doenzas.	60%	15%			40%	50%			10%	X									
	B3.1	B3.2	CCIB3.2.1.	CSC	CCIB3.2.1. Establece a existencia de alternativas á medicina tradicional, valorando o seu fundamento científico e os riscos que levan consigo.	50%	15%			40%	50%			10%		X						X		

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais									
Tema/UD	Identif. contenidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais									
								Pr ob .es c.	Pr ob oral	Tr ab ind	Tr ab grup	Ca d Cl a	Rú b (2)	Ob s.	C L	E O E	C A	T I C	E M P	E C	PV		
B3.2	B3.3	CCIB3.3.1.	CSC	CCIB3.3.1. Propón os transplantes como alternativa no tratamento de certas doenzas, valorando as súas vantaxes e os seus inconvenientes.	70%	20%			40%	50%			10%					X			X	X	
B3.1	B3.4	CCIB3.4.1	CMCCT	CCIB3.4.1. Describe o proceso que segue a industria farmacéutica para descubrir, desenvolver, ensaiar e comercializar os fármacos.	50%	10%			40%	50%			10%	X	X		X						
B3.3	B3.5	CCIB3.5.1.	CSC	CCIB3.5.1. Xustifica a necesidade de facer un uso racional da sanidade e dos medicamentos.	70%	20%			40%	50%			10%				X				X	X	
B3.3	B3.6	CCIB3.6.1	CCL CSIEE	CCIB3.6.1. Discrimina a información recibida sobre tratamentos médicos e medicamentos en función da fonte consultada.	70%	20%			40%	50%			10%								X	X	

### LENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.



**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contenidos	Identif. criterios	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais							
								Prob. es c.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Ca d. Cl a	Rú b (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
	B4.3	B4.6	CCIB4.6.1.	CAA	CCIB4.6.1. Describe e analiza as posibilidades que ofrece a clonación en diferentes campos.	50%		X		X	X			X	X				X	X	
	B4.3	B4.7	CCIB4.7.1	CMCCT	CCIB4.7.1. Recoñece os tipos de células nai en función da súa procedencia e da súa capacidade xenerativa, e establece en cada caso as aplicacións principais.	50%		X		X	X			X					X	X	
	B4.4	B4.8	CCIB4.8.1.	CSC	CCIB4.8.1. Valora de xeito crítico os avances científicos relacionados coa xenética, os seus usos e as súas consecuencias médicas e sociais	70%		X		X	X			X				X	X		
			CCIB4.8.2.	CMCCT CSIEE	CCIB4.8.2. Explica as vantaxes e os inconvenientes dos alimentos transxénicos, razoando a conveniencia ou non do seu uso.	70%		X		X	X			X	X					X	X
<b>BLOQUE 5. TECNOLOXÍAS DE INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN</b>																					
6	B5.1	B5.1	CCIB5.1.1.	CCEC	CCIB5.1.1. Recoñece a evolución histórica do computador en termos de tamaño e capacidade de proceso.	60%		X		X	X			X	X						
			CCIB5.1.2	CCL CD	CCIB5.1.2. Explica como se almacena a información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos e memorias, valorando as vantaxes e os inconvenientes de cada un.	50%		X		X	X			X			X		X		

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)			Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais									
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criteri	Identific. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo cons ec.	* Peso Cualific.	Instrumentos					Temas transversais									
								Prob. es c.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Ca d. Cl a	Rú b (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
B5.2 B5.3	B5.2		CCIB5.2.1	CD	CCIB5.2.1. Compara as prestacións de dous dispositivos dados do mesmo tipo, un baseado na tecnoloxía analóxica e outro na dixital.	40%		X		X	X				X			X	X			
			CCIB5.2.2	CD	CCIB5.2.2. Explica como se establece a posición sobre a superficie terrestre coa información recibida dos sistemas de satélites GPS ou GLONASS.	40%		X		X	X				X			X	X			
			CCIB5.2.3	CD	CCIB5.2.3. Establece e describe a infraestrutura básica que require o uso da telefonía móbil.	50%		X		X	X				X			X				
			CCIB5.2.4.	CD CMCCT	CCIB5.2.4. Explica o fundamento físico da tecnoloxía LED e as vantaxes que supón a súa aplicación en pantallas planas e iluminación.	40%		X		X	X				X			X				
			CCIB5.2.5	CD	CCIB5.2.5. Coñece e describe as especificacións dos últimos dispositivos, valorando as posibilidades que lle poden ofrecer ás persoas usuarias.	50%		X		X	X				X			X		X	X	
B5.4	B5.3		CCIB5.3.1.	CSC	CCIB5.3.1. Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade.	70%		X		X	X			X			X		X	X		
B5.5	B5.4		CCIB5.4.1.	CSIEE	CCIB5.4.1. Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os	70%		X		X	X			X			X		X	X		







### LENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

## 6.- METODOLOXÍA

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, prensa científica,...
- Elaboración de traballos relacionados coa temática traballada na clase
- Realización de actividades de laboratorio nas cales poñan en práctica os contidos estudados
- Posta en práctica de pequenas investigacións tomando o rol de verdadeiros científicos
- Traballo habitual baseado en actividades, cuestionarios e demais recursos online (aula virtual,...)

#### 3. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación dos contidos e actividades sempre con apoio audiovisual aproveitando a dotación TIC.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para aprofundamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión do traballado na aula
- Realización de tarefas relacionando os distintos contidos
- Traballo sobre actividades e cuestionarios na web
- Realización de tarefas aplicando o estudado con situacións da vida cotiá
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, traballos, tarefas online (Rúbricas)
- Participación oral
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisión metodolóxicas

### 1.- Agrupamentos

Nesta materia vaise tender a traballar de forma colaborativa, de xeito que moitas das tarefas serán realizadas en parella ou pequenos grupos. Estas tarefas van ser desde traballos de investigación, casos prácticos, e comentarios de documentais científicos.

### 2. Tempos

Vanse respectar os tempos marcados na secuenciación e temporalización dos contidos das táboas, mais estes poden variar en función das distintas dificultades e necesidades observadas no día a día da aula. Neste caso faríanse as modificacións oportunas. A temporalización e secuenciación serán flexibles en función das dificultades observadas, ou adaptación ao aprendizaxe significativo.

### 3. Espazos

Aula do grupo-clase: adaptable segundo as necesidades das actividades (utilización do encerado dixital, traballo en grupo, etc)

-Aula de informática: na cal se realizarían os traballos de investigación.

-Espazos exteriores: especialmente indicados para o traballo autónomo (bibliotecas, salón de actos, casa, salas de estudo, áreas naturais,...)

-Laboratorio: adaptable segundo as necesidades da actividade (observación, práctica,...)

### 4. Materiais

Material manipulable e experimental propio da materia.

Prensa diaria, e páxinas web con contidos científicos.

Outros materiais e recursos aportados polos propios alumnos ou polo profesorado.

### 5. Recursos didácticos

Aula virtual do centro: <http://www.edu.xunta.es/centros/iesleiraspulpeiro/aulavirtual/>

Equipamento da aulas Abalar: PDI, Canón proxector, ordenador portátil profesor e un Netbook por alumno.

Biblioteca do centro.

Uso e-mail para manter a comunicación profesor/a – alumno/a e alumno/a – alumno/a.

Aplicacións didácticas online para a realización de actividades e cuestionarios: kahoot, socrative,...

## 7.- AVALIACIÓN

### Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

#### 1. Procedementos de avaliación inicial

- **Temporalización:** Nas primeiras sesións do curso, en todo caso nas primeiras tres semanas, desenvolverase unha avaliación inicial do alumnado, mediante diferentes instrumentos e a mesma observación directa por parte do profesorado.  
Unha vez analizada polo profesorado, poñerase en común en reunión de departamento, para que o profesorado intercambie valoracións ao respecto, concretamente será de gran valor a información que pode aportar un profesor que impartira clase ao alumno no curso anterior.
- **Resultados:** Estes resultados serviríannos aos docentes para establecer uns puntos de comezo á hora de abordar os contidos, dando esa importancia que debemos aos coñecementos e ideas previas do alumnado para favorecer así a adquisición e formación de novas aprendizaxes. Nesta materia aínda terá unha maior importancia a avaliación inicial posto que hai un grupo de alumnos que son da especialidade de Humanidades e Ciencias Sociais.

#### 2.- Procedemento avaliación continua

- **Temporalización:** Realizaranse unha proba escrita por avaliación.
- **Sistema de cualificación:** O sistema de cualificación que se empregará baséase en outorgar as seguintes puntuacións:
  - Proba escrita: suporá o 60% da cualificación total. Avaliaranse utilizando diferentes indicadores, como probas escritas e orais. A cualificación procederá da media aritmética das diferentes probas da avaliación.
  - Traballos e casos prácticos en grupo: valerán o 20% da nota, os cales se sumarán e faranse as medias correspondentes.
  - Traballos diarios ou semanais de carácter individual: suporán un 20% da calificación final. Avaliaranse por observación directa, así como mediante a análise dos diferentes traballos e tarefas correspondentes.
- **Sistema de recuperación:**

Farase unha proba de recuperación en cada avaliación e seguirá supoñendo o 60% da calificación, téndose en conta o restante 40% de xeito que se o alumno non realiza os traballos e actividades correspondentes, tomaranse medidas específicas en cada caso para que poida facer entrega dos traballos e tarefas non realizadas durante o trimestre

  - No caso de que non se superase algunha recuperación, proporase unha proba final escrita sobre contidos da avaliación ou as avaliacións en cuestión.

#### 3.- Procedemento avaliación final

- **Características da proba:** Faríase unha proba final no caso de ser necesaria na cal se avaliarían a totalidade dos estándares, facendo fincapé nos contidos mínimos esixidos. Faríase unha proba escrita con diferentes tipos de actividades.
- **Cualificación final:** Para a cualificación final faríase a media das tres avaliacións tendo en conta o reparto de puntos antes citado. Para iso sería preciso que as notas das diferentes avaliacións sexan superiores a 4.

#### 4.- Procedemento de avaliación extraordinaria

- **Tipo de proba:** A proba será de carácter escrito e incluíría contidos estudados baseándonos principalmente nos estándares de aprendizaxe. Será unha única proba de toda a materia.
- **Calificación:** A puntuación outorgada dependerá do número de cuestións da proba escrita. En todo caso haberá que obter unha nota igual ou superior a 5 sobre 10.

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
<b>Proceso de ensino:</b>				
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

<b>Práctica docente:</b>	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorpóranse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de tutoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

## 1.- Mecanismo revisión

### Periodicidade de revisión:

- Reunións periódicas de Departamento, especialmente despois de cada avaliación para comentar o grao de execución da programación, porcentaxe de aprobados sobre a media habitual, etc.
- Memoria de fin de curso, onde se especifica os logros acadados respecto á programación inicial.

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asignouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				
<b>Observacións:</b>				

**9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE**

**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.1.- Medidas ordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adecuouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? No caso do bacharelato non hai casos de necesidade que impliquen cambios organizativos, mais todas aquelas necesidades que fosen xurdindo serían satisfeitas da mellor maneira posible.</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non hai exemplos concretos, mais dependendo das necesidades e dificultades do alumnado emprégase de xeito habitual a tutoría entre iguais para facilitar o seguimento do ritmo do grupo.</p>

**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.2.- Medidas extraordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas? En 1ºBAC non</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico? En 1º BAC non</p> <p>3. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc O profesorado encargado de impartir docencia no grupo de referencia están en permanente contacto coa docente encargada de impartir clase no agrupamento favorecendo así a coordinación entrambos.</p>



## 10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 creemos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
CULTURA CIENTÍFICA	1º Bacharelato	A-B	Ao principio da programación

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	196
b	Contribución ás competencias básicas	200
c	Concreción dos obxectivos para curso	197
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	200
	1º.- Temporalización	198
	2º.- Grao mínimo de consecución	200
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	200
e	Concrecións metodolóxicas	214
f	Materiais e recursos didácticos	215
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	216
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	218
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	Non Procede
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	Non Procede
k	Avaliación inicial e medidas	216
l	Medidas de atención á diversidade	220
m	Concreción de elementos transversais	200
n	Actividades complementarias e extraescolares	221
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	218

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado.
- b. Non procede analizar os informes individualizados do curso anterior, dado que a materia non ten continuidade previa.
- c. Ao inicio do curso, e aínda que a materia non ten continuidade previa, trataranse de detectar cales son aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020 para esta materia.

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

Dado que é unha materia na que non hai continuidade co curso anterior, non haberá reforzo en concreto para esta materia, seguindo coa programación para este curso.

### 13.3.- METODOLOXÍA

#### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6, a excepción de que este ano por razóns sanitarias e de espazo, non se farán traballos grupais na aula, aunque si mediante medios telemático. Tampouco se poderá ir ao laboratorio. Na clase dedicárase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

**A.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno/a non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proveerse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor *alumnado*, *aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno/a* e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos/as deben inscribirse ao inicio do curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

### Critérios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

A. **Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.1.	CCIB1.1.2. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.
B1.3.	CCIB1.3.1. Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.
B2.1.	CCIB2.1.1. Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas.
B2.4.	CCIB2.4.1. Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra.
	CCIB2.4.2. Describe as últimas investigacións científicas en torno ao coñecemento da orixe e o desenvolvemento da vida na Terra.
B2.5.	CCIB2.5.2. Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural.
B2.6.	CCIB2.6.1. Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao Homo Sapiens, salientando as súas características fundamentais, como a capacidade cranial e altura.
	CCIB2.6.2. Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies, distinguindo entre información científica real, opinión e ideoloxía.
B3.1.	CCIB3.1.1. Coñece a evolución histórica dos métodos de diagnóstico e tratamento das doenzas.
B3.3.	CCIB3.3.1. Propón os transplantes como alternativa no tratamento de certas doenzas, valorando as súas vantaxes e os seus inconvenientes.
B3.5.	CCIB3.5.1. Xustifica a necesidade de facer un uso racional da sanidade e dos medicamentos.
B3.6.	CCIB3.6.1. Discrimina a información recibida sobre tratamentos médicos e medicamentos en función da fonte consultada.
B4.1.	CCIB4.1.1. Coñece e explica o desenvolvemento histórico dos estudos levados a cabo dentro do campo da xenética.
B4.4.	CCIB4.4.1. Describe e analiza as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.
B4.8.	CCIB4.8.1. Valora de xeito crítico os avances científicos relacionados coa xenética, os seus usos e as súas consecuencias médicas e sociais
	CCIB4.8.2. Explica as vantaxes e os inconvenientes dos alimentos transxénicos, razoando a conveniencia ou non do seu uso.
B5.1.	CCIB5.1.1. Recoñece a evolución histórica do computador en termos de tamaño e capacidade de proceso.
B5.3.	CCIB5.3.1. Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade.
B5.4.	CCIB5.4.1. Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen.
B5.5.	CCIB5.5.2. Pon de manifesto a necesidade de protexer os datos mediante encriptación, contrasinal, etc.
B5.6.	CCIB5.6.1. Sinala as implicacións sociais do desenvolvemento tecnolóxico.

## **B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo do estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
- 2. No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un ou dous), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:  
**Exames:** 70%  
**Actividades:** 30%
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 4º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
  - **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Aprendendo a facer Ciencia (1º Bacharelato)**

1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	228
	<b>Contexto</b>	229
3	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	232
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	235
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
5	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	251
6	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	253
	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
7	Elaboración da nota media	
	Recuperación dunha proba ou exame	
	Recuperación dunha avaliación	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
	<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>	
	Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.	
	Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.	
	<b>Outras avaliacións</b>	256
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
8	Indicadores de logro da práctica docente	
	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
	<b>Atención á diversidade</b>	258
9	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	259
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	259
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	259
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	260

<b>2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)</b>	
Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	<p>Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer</p> <p>Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábles. Poden concretarse a través dos indicadores de logro</p>
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . <i>"Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente"</i> (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das completencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas inegran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	<p>Exemplo: BX B1.1 .2</p> <p>BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía</p> <p>B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar</p> <p>1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar</p> <p>2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.</p>



### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Cinco alumnos/as con trastornos xerais do desenvolvemento (trastornos do espectro autista): catro deles escolarizados nunha unidade de educación especial en 3º e 4º de ESO; o outro alumno escolarizado en réxime ordinario en 1º de ESO.

Un alumno con deficiencia motórica escolarizado en 1º de ESO.

Menos dunha decena de alumnos/as que precisan adaptación curricular individualizada por presentar problemas de atraso académico, matriculados en 1º e 2º de ESO.

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida, que adoitan presentar problemas educativos.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, en xeral ben integrados.

## 2.- Obxectivos do Bacharelato (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
2	b) Consolidar unha madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
3	c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
4	d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
5	e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
6	f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
7	g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
8	h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
9	i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
10	l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
11	m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
12	n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
13	ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
14	o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
15	p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

### Obxectivos desta materia:

- Afianzar e profundar no "saber facer ": nas estratexias e técnicas habituais na actividade científica, nos instrumentos e no seu uso, de xeito que lles permitan ó alumnado explorar a realidade natural de forma obxectiva, rigorosa e comprobada.
- Dotar o alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación mediante a preparación de actividades nas que un dos obxectivos sexa o desenvolvemento de procedementos. Incrementar a actividade manipulativa e mental do alumnado.
- Fomentar hábitos de traballo en equipo para posibilitar tanto a resolución de tarefas, proxectos e investigacións como o saber facer social.
- Facilitar a construción de aprendizaxes significativas. O contido debe ser potencialmente significativo, tanto dende o punto de vista da estrutura lóxica da disciplina (ou área) coma no que concerne á estrutura psicolóxica do alumnado.
- Favorecer que o alumnado constrúa aprendizaxes significativas por si mesmo.
- Propiciar a construción dunha imaxe da ciencia, e en particular da bioloxía e xeoloxía, dinámica.
- Utilizar estruturas de aprendizaxe cooperativo que permitan formarse no traballo en equipo, desenvolver habilidades sociais e caracterizar a identidade persoal

#### 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS APRENDENDO A FACER CIENCIA 1º

##### BAC

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións		
1ª Avaliación	2	<b>B2</b>	<b>Bloque II. Bioloxía Aplicada</b>			Setembro Outubro Novembro Decembro	28	x
		B2.1	Recoñecemento experimental da presenza de glúcidos, lípidos e proteínas					
		B2.2	Cromatografía.Extracción e separación de pigmentos vexetais que interveñen no proceso fotosintético					
		B2.3	Encimas: Simulación da acción enzimática					
		B2.4	Ácidos nucleicos: Presencia de ácidos nucleicos en tecidos vexetais e animais					
		B2.5	Estudo de cariotipos					
		B2.9	Observación e preparación de dispersións acuosas : plasmólise e turgencia					
		B2.15	Fabricación do pan.Procesos fermentativos					
	B2.17	Investigando cos Alimentos. Determinar os nutrientes presentes en distintos alimentos.Adulteracións alimentarias						
		<b>B1</b>	<b>Bloque I: Actividade Científica</b>			Todo o curso		
	1	B1.1	Utilización de estratexias propias do traballo científico,a partir da proposta de problemas e sinxelas investigacións, análise de variables que interveñen, formulación de hipóteses, organización dos datos, planificación de experiencias, interpretación de resultados e comunicación de conclusións.					
		B1.2	Realización de proxectos con guía na súa estrutura e presentación de resultados.					
		B1.3	Utilización comprensiva de protocolos experimentais e respecto polas normas de seguridade e de limpeza.					
		B1.4	Coñecemento dos distintos tipos de materiais e instrumentos así como o seu uso, que se poden atopar nun laboratorio					
		B1.5	Utilización dos métodos de clasificación no campo da Bioloxía e da Xeoloxía.					
B1.6		O traballo cooperativo.						
B1.7		Hábitos de traballo, esforzo e responsabilidade.						

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións		
2ª Avaliación	2	<b>B2</b>	<b>Bloque II. Bioloxía Aplicada</b>			Xaneiro Febreiro Marzo Abril	24	x
		B2.6	Célula procariota: Preparación de mostras para observación de células procariotas					
		B2.7	Utilización da tinción Gram para o estudo de bacterias					
		B2.8	Célula eucariota : Preparacións de células eucariotas vexetais e animais.					
		B2.10	Recoñecemento e observación de tecidos vexetal e animal					
		B2.11	Mitose: Preparación de mostras para observación das distintas fases da mitose en células vexetais					
		B2.12	Como son os nosos órganos? Observación da anatomía externa e interna. Disección de distintos órganos animais e vexetais.					
		B2.13	Son tan diferentes? Realización de diseccións de invertebrados e vertebrados					
		B2.14	4 Quen se move? Preparación de infusións para a observación de protozoos. Extracción de parasitos anisakis en peixes					
		B2.16	Clasificando animais e vexetais. Uso de claves dicotómicas					
	B2.18	Vamos ao Médico: Interpretar un análise de sangue. Medida da tensión arterial ritmo cardíaco						
		<b>B1</b>	<b>Bloque I: Actividade Científica</b>			Todo o curso		
	1	B1.1	Utilización de estratexias propias do traballo científico, a partir da proposta de problemas e sinxelas investigacións, análise de variables que interveñen, formulación de hipóteses, organización dos datos, planificación de experiencias, interpretación de					
		B1.2	Realización de proxectos con guía na súa estrutura e presentación de resultados.					
		B1.3	Utilización comprensiva de protocolos experimentais e respecto polas normas de seguridade e de limpeza.					
		B1.4	Cofecemento dos distintos tipos de materiais e instrumentos así como o seu uso, que se poden atopar nun laboratorio					
		B1.5	Utilización dos métodos de clasificación no campo da Bioloxía e da Xeoloxía.					
		B1.6	O traballo cooperativo.					
		B1.7	Hábitos de traballo, esforzo e responsabilidade.					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións		
3ª Avaliación		<b>B3</b>	<b>Bloque III. Xeoloxía. Os materiais da xeosfera. Cortes e mapas xeolóxicos. Estudo e análise do solo.</b>					
	2	B3.1	Mineraloxía. Estudo e análise das características dos minerais e o seu recoñecemento					
		B3.2	Rochas. Estudo das características das rochas en canto á súa morfoloxía e orixe e recoñecemento das mesmas.					
		B3.3	Fósiles. Estudo dos fósiles máis representativos tanto de orixe animal como vexetal e asociación á súa etapa correspondente.					
		B3.4	Cortes xeolóxicos. Realización e interpretación gráfica de diferentes cortes xeolóxicos co correspondente estudo dos materiais da xeosfera anteriormente estudados presentes neles.		Abril Maio	20		
		B3.5	Mapas xeolóxicos. Estudo e análise de zonas terrestres a través da interpretación e realización de mapas de seccións do terreo.					
		B3.6	Interpretación da modelaxe do terreo estudando e analizando materiais distintas zonas da codia terrestre.					
		B3.7	Determinación da presenza ou ausencia de carbonatos e análise da súa orixe e consecuencias para a biodiversidade.					
		B3.8	Medición do pH dun solo e influencia nas especies que habitan en dito solo.					
		B3.9	Investigación da capacidade amortecedora dun solo.					
		B3.10	Valoración do humus presente no solo e a súa importancia.				x	
		<b>B4</b>	<b>Bloque IV. A contaminación</b>					
		B4.1	Estudo da contaminación da auga . Determinación da cantidade de osíxeno disolto.		Maio Xuño	4		
		B4.2	Investigación do efecto da choiva ácida sobre o medio.				x	
		<b>B5</b>	<b>Bloque V. Estudo das reaccións químicas</b>					
		B5.1	Cristalización de sales.		Xuño	2		
		B5.2	A reacción de sublimación.				x	
		<b>B1</b>	<b>Bloque I: Actividade Científica</b>					
		1	B1.1	Utilización de estratexias propias do traballo científico, a partir da proposta de problemas e sinxelas investigacións, análise de variables que interveñen, formulación de hipóteses, organización dos datos, planificación de experiencias, interpretación de resultados e comunicación de conclusións.				
			B1.2	Realización de proxectos con guía na súa estrutura e presentación de resultados.				
		B1.3	Utilización comprensiva de protocolos experimentais e respecto polas normas de seguridade e de limpeza.					
		B1.4	Coñecemento dos distintos tipos de materiais e instrumentos así como o seu uso, que se poden atopar nun laboratorio					
		B1.5	Utilización dos métodos de clasificación no campo da Bioloxía e da Xeoloxía.					
		B1.6	O traballo cooperativo.					
		B1.7	Hábitos de traballo, esforzo e responsabilidade.					

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	*Peso Cualific	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
<b>BLOQUE I. Actividade Científica</b>																					
1	B1.1	B1.1	AFC1.1. 1.	CSIEE	AFC1.1. 1. Aplica o método científico na resolución de problemas.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
		B1.2	AFC1.2.1.	CMCCT	AFC1.2.1. Identifica problemas aos que se lles poida dar resposta mediante a investigación científica.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
		B1.3	AFC1.2.2.	CAA	AFC1.2.2. Identifica as variables a ter en conta no estudio dun problema.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
	B1.2	B1.4	AFC1.3.1.	CCL	AFC1.3.1. Utiliza rigor científico no obtención de datos e na súa cuantificación.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
			AFC1.3.2.	CD	AFC1.3.2. Expón a información obtida no formato máis axeitado.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
			AFC1.4.1.		AFC1.4.1. Elabora argumentacións e explicacións sobre feitos, observacións ou resultados experimentais, empregando modelos científicos axeitados.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
	B1.3	B1.5	AFC1.5.1.	CSIEE CMCCT	AFC1.5.1. Elabora un protocolo de actuación ante unha problemática dada aplicando os pasos do método científico. Selección do procedemento e instrumentos de recollida de datos que permitan obter conclusións. Identifica e utiliza correctamente o material e instrumentos de laboratorio empregándoos con seguridade	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
B1.4	B1.6	AFC1.6.1.	CAA	AFC1.6.1. Coñece e actúa tendo en conta	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		





### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación									Temas transversais													
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	*Peso Cualific	Instrumentos						Temas transversais												
								Prob esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV					
					cromatogramas																					
		B.2.4.	AFC2.4.1.	CMCCT	AFC2.4.1. Relaciona o nome de cada pigmento coa súa velocidade de difusión	70%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X					
		B2.5.	AFC2.5.1.	CAA	AFC2.5.1. Indica cales son os pigmentos máis abundantes na fotosíntese	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X					
	B2.3.	B.2.6.	AFC2.6.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.6.1. Contrasta o papel dos encimas como biocatalizadores, relacionando as súas propiedades coa súa función catalítica	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X						
	B2.4 B2.5	B.2.7 B2.8 B2.9 B2.10	AFC2.7.1.	CCL	AFC2.7.1. Deseña e realiza experiencias para extraer o ADN	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X						
AFC2.8.1.			CSC	AFC2.8.1. Recoñece o ADN como portador da información xenética, sendo responsable do almacenamento , conservación e transmisión da información xenética	100%					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X					
AFC2.9.1.			CCEC	AFC2.9.1. Constrúe un cariograma para cada cariotipo proba	100%					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X				
AFC2.9.2.			CMCCT	AFC2.9.2. Recoñece e clasifica os cromosomas	100%					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X				
AFC2.10.1.			CAA	AFC2.10.1. Interpreta exemplos de cariotipos	100%					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X				
B2.9	B2.17 B2.18	AFC2.17.1.	CAA CMCCT CD		AFC2.17.1. Contrasta e realiza experiencias dos procesos de difusión,osmose interpretando a súa relación coa concentración salina das células	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X						

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	*Peso Cualific	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb -2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
		B2.15	B2.32.	AFC2.32.1.	CAA CMCCT CSIEE	AFC2.32.1. Analiza os procesos fermentativos e a súa importancia na industria alimentaria	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		B2.33.	AFC2.33.1.	AFC2.33.1. Describe a morfoloxía dos lévedos e relaciónaos cos procesos fermentativos		90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
	B2.17	B2.36 B2.37	AFC2.36.1.	CAA CMCCT CSIEE	AFC2.36.1. Determina a presenza dos distintos nutrientes en alimentos	100%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
			AFC2.36.2.		AFC2.36.2. Analiza e interpreta posibles fraudes alimentarios	100%			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
			AFC2.37.1.		AFC2.37.1. Deseña un traballo de investigación sobre os alimentos	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	

## LEENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

## LEENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

2ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais						
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific. Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais					
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EO	CA	TIC	EMP	EC
<b>BLOQUE I. Actividade Científica</b>																				
1	B1.1	B1.1	AFC1.1. 1.	CSIEE	AFC1.1. 1. Aplica o método científico na resolución de problemas.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X		
		B1.2	AFC1.2.1.		CMCCT	AFC1.2.1. Identifica problemas aos que se lles poida dar resposta mediante a investigación científica.	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X	
			AFC1.2.2.	CAA		AFC1.2.2. Identifica as variables a ter en conta no estudio dun problema.	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	B1.2	B1.3	AFC1.3.1.	CCL	AFC1.3.1. Utiliza rigor científico no obtención de datos e na súa cuantificación.	100%			X	X	X		X	X	X	X	X	X		
		B1.4	AFC1.3.2.	CD	AFC1.3.2. Expón a información obtida no formato máis axeitado.	100%			X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC1.4.1.		AFC1.4.1. Elabora argumentacións e explicacións sobre feitos, observacións ou resultados experimentais, empregando modelos científicos axeitados.	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X		
	B1.3	B1.5	AFC1.5.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC1.5.1. Elabora un protocolo de actuación ante unha problemática dada aplicando os pasos do método científico. Selección do procedemento e instrumentos de recollida de datos que permitan obter conclusións. Identifica e utiliza correctamente o material e	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X		

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais									
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific Estándar	Compe tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais								
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV	
	B1.4	B1.6	AFC1.6.1.	CCL	AFC1.6.1. Coñece e actúa tendo en conta as normas de seguridade e limpeza.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
	B1.5	B1.7	AFC1.7.1.	CD	AFC1.7.1. Sabe categorizar os obxectos a través da utilización de claves ou guías	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
	B1.6	B1.8	AFC1.8.1.	CSIEE	AFC1.8.1. Utiliza estratexias para traballar de forma individual e en equipo e respecta os compañeiros/as, o material e as normas de convivencia	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
	B1.7		CMCCT																			
			AFC1.8.2.	CAA	AFC1.8.2. Evita estereotipos sexistas na utilización e manexo de instrumental de laboratorio	100%					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
			AFC1.8.3.	CSC	AFC1.8.3. Manifesta autonomía na observación e na planificación de accións e tarefas e ten iniciativa na toma de decisións	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X			
<b>BLOQUE II. Bioloxía Aplicada</b>																						
2	B2.6 B2.7	B.2.11. B2.12 B2.13	AFC2.11.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.11.1. Diferenza distintas técnicas de preparación de mostras en microscopía	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X			
			AFC2.11.2.		AFC2.11.2. Manexa as técnicas de tinción Gram	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
			AFC2.12.1.		AFC2.12.1. Recoñece os distintos modelos de parede bacteriana	80%				X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

2ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific Estándar	Compe tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	E O E	CA	T I C	EMP	EC	PV
			AFC2.13.1.		AFC2.13.1. Describe os tipos de parede bacteriana e relaciona a súa estrutura co tipo de tinción	90%									X	X	X	X	X	X	
B2.8.	B.2.14. B2.15 B2.16	AFC2.14.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.14.1. Identifica distintos tipos de células e os seus orgánulos utilizando microscopio óptico,,micrografías e esquemas gráficos	100%					X	X	X			X	X	X	X	X	X	
		AFC2.16.1.		AFC2.16.1. Describe a función dos orgánulos vexetais e animais	100%					X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
B2.10	B.2.19 B2.20	AFC2.36.1.	CAA CMCCT CD	AFC2.19.1. Recoñece os principais tecidos vexetais e animais	90%				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	
		AFC2.36.2.		AFC2.201.1. Identifica os tecidos en preparaci3ns microsc3picas e en fotografías	90%				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	
		AFC2.37.1.		AFC2.20.2. Esquematiza os diferentes tecidos recoñecendo as súas estruturas	90%				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
B2.11	B2.21 B2.22	AFC2.21.1	CAA CMCCT CD	AFC2.21.1. Recoñece en distintas microfotografías e en esquemas as diversas fases da mitose indicando os acontecementos básicos que se producen en cada unha delas	100%				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	
B2.12	B.2.23 B2.24 B2.25	AFC2.23.1.	CAA CMCCT CSIEE	AFC2.23.1. Identifica as partes dun determinado 3rgano tanto en debuxos como in situ	80%				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	
		AFC2.24.1.		AFC2.24.1. Recoñece os rasgos anatómicos de distintos 3rganos	90%				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific. Estándar	Compe. tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos					Temas transversais								
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
			AFC2.25.1.		AFC2.25.1. Valora a importancia da doazón de órganos	100%					X	X	X		X	X	X	X	X	X	
B2.13.	B.2.26. B2.27 B2.28	AFC2.26.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.26.1. Recoñece os rasgos anatómicos dun animal	90%					X	X	X		X	X	X	X	X	X		
		AFC2.27.1.		AFC2.27.1. Esquematiza en debuxos a estrutura interna e externa dun invertebrado e dun vertebrado	90%					X	X	X		X	X	X	X	X			
B2.14.	B.2.29. B2.30 B2.31	AFC2.29.1	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.29.1 Identifica os distintos tipos de protozoos que aparecen na auga dunha charca	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X			
		AFC2.30.1.		AFC2.30.1. Describe as características xerais dos principais grupos de protozoos	80%				X	X	X		X	X	X	X	X				
B2.16	B2.34 B2.35	AFC2.34.1.	CAA CMCCT CCL	AFC2.34.1. Utiliza e manexa claves dicotómicas para clasificar exemplares animais e vexetais	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X			
		AFC2.34.2.		AFC2.34.2. Indica os pasos para escoller e descartar posibilidades	80%				X	X	X		X	X	X	X	X				
		AFC2.35.1.		AFC2.35.1. Clasifica os distintos seres vivos empregando claves dicotómicas	80%				X	X	X		X	X	X	X	X				
B2.18	B2.38 B2.39 B2.40	AFC2.34.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.38.1. Explica os distintos parámetros dun análise de sangue	90%				X	X	X		X	X	X	X	X				
		AFC2.34.2.		AFC2.39.1. Describe a relación entre os sons cardíacos e o peche e apertura de válvulas	100%				X	X	X		X	X	X	X	X				

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais														
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identif. Estándar	Compe tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais										
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV				
			AFC2.35.1.		AFC2.40.1. Valora a importancia dunha vida sa para o bo funcionamento do corazón	100%					X	X	X		X	X	X	X	X						

#### LENGUA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

#### LENGUA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.



### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific Estándar	Compe competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific	Instrumentos						Temas transversais						
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
<b>BLOQUE I. Actividade Científica</b>																				
	B1.1	B1.1	AFC1.1. 1.	CSIEE	AFC1.1. 1. Aplica o método científico na resolución de problemas.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	B1.2	B1.2	AFC1.2.1.	CMCCT	AFC1.2.1. Identifica problemas aos que se lles poida dar resposta mediante a investigación científica.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		B1.3	AFC1.2.2.	CAA	AFC1.2.2. Identifica as variables a ter en conta no estudio dun problema.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		B1.4	AFC1.3.1.	CCL	AFC1.3.1. Utiliza rigor científico no obtención de datos e na súa cuantificación.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
			AFC1.3.2.	CD	AFC1.3.2. Expón a información obtida no formato máis axeitado.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
			AFC1.4.1.		AFC1.4.1. Elabora argumentacións e explicacións sobre feitos, observacións ou resultados experimentais, empregando modelos científicos axeitados.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	B1.3	B1.5	AFC1.5.1.	CSIEE CMCCT CAA CCL	AFC1.5.1. Elabora un protocolo de actuación ante unha problemática dada aplicando os pasos do método científico. Selección do procedemento e instrumentos de recollida de datos que permitan obter conclusións. Identifica e utiliza correctamente o material e	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)					Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific. Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
	B1.4	B1.6	AFC1.6.1.	CD	AFC1.6.1. Coñece e actúa tendo en conta as normas de seguridade e limpeza.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
	B1.5	B1.7	AFC1.7.1. S		AFC1.7.1. Sabe categorizar os obxectos a través da utilización de claves ou guías	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
	B1.6	B1.8	AFC1.8.1.	CSIEE	AFC1.8.1. Utiliza estratexias para traballar de forma individual e en equipo e respecta os compañeiros/as, o material e as normas de convivencia	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
	B1.7		CMCCT																		
			AFC1.8.2.	CAA	AFC1.8.2. Evita estereotipos sexistas na utilización e manexo de instrumental de laboratorio	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC1.8.3.	CSC	AFC1.8.3. Manifesta autonomía na observación e na planificación de accións e tarefas e ten iniciativa na toma de decisións	100%				X	X	X		X	X	X	X	X			
<b>Bloque III. Xeoloxía. Os materiais da xeosfera. Cortes e mapas xeolóxicos. Estudo e análise do solo.</b>																					
3	B3.1	B3.1. B3.2	AFC3.1.1.	CMCCT CAA	AFC3.1.1. Comproba e describe as características dos exemplares mostrados.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.2.1.		AFC3.2.1. Identifica o nome dos diferentes minerais	100%				X	X	X		X	X	X	X	X			
	B3.2.	B3.3 B3.4 B3.5	AFC 3.3.1.	CMCCT CAA	AFC 3.3.1. Detalla o proceso de formación de cada rocha segundo as súas características.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X			

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación										Temas transversais							
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific. Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
			AFC3.4.1.		AFC3.4.1. Describe a morfoloxía das rochas e relaciona esta co proceso de formación da mesma.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC 3.5.1.		AFC3.5.1. Identifica o nome de diferentes rochas.	100%			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
B3.3	B3.6 B3.7		AFC3.6.1.	CAA CMCCT CSC	AFC3.6.1. Identifica orixe dos diferentes fósiles.	70%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.7.1.		AFC3.7.1. Describe as principais características e hábitos dos fósiles.	70%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
			AFC3.7.2.		AFC3.7.2. Asocia cada exemplar co seu período ou etapa correspondente.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
B3.4	B3.8 B3.9 B3.10		AFC 3.8.1.	CMCCT CAA CSC CCEC	AFC 3.8.1. Interpreta gráficamente cortes.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC 3.9.1.		AFC 3.9.1. Detalla historias xeolóxicas.	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
			AFC 3.9.2.		AFC 3.9.2. Describe os materiais presentes neles.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
			AFC 3.10.1.		AFC 3.10.1. Indica o proceso de formación de ditos materiais.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
B3.5	B3.11 B3.12		AFC3.11.1.	CAA CMCCT CSC CCEC	AFC3.11.1. Representa graficamente zonas da codia terrestre en forma de mapas.	50%				X	X	X		X	X	X	X	X			
			AFC3.12.1.		AFC3.12.1. Identifica os fenómenos e procesos xeolóxicos ocorridos en distintas áreas.	60%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
			AFC3.12.2.		AFC3.12.2. Detalla a historia xeolóxica dunha zona determinada.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

3ª Aval				Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais								
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific Estándar	Compe tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
B3.6	B3.13. B3.14		AFC3.13.1.	CAA CMCCT CSC	AFC3.13.1. Indica os procesos xeolóxicos ocorridos nunha zona e describe o tipo de modelaxe.	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.14.1.	CCEC CD	AFC3.14.1. Describe a relación entre estes cambios no terreo co tipo de materiais presentes nel.	70%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
B3.7	B.3.15 B.3.16 B.3.17		AFC3.15.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	AFC3.15.1. Determina os carbonatos presentes no solo.	60%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.16.1.		AFC3.16.1. Describe as fontes que orixinan eses carbonatos.	60%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.17.1.		AFC3.17.1. Detalla os efectos destes carbonatos en especies vexetais e animais.	60%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
B3.8	B3.18 B3.19		AFC3.6.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	AFC3.18.1. Realiza medicións do pH.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.7.1.		AFC3.18.2. Emite análises dos resultados destas medicións.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.7.2.		AFC3.19.1. Detalla os efectos do pH nas especies vexetais e animais.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
B3.9	B3.20		AFC3.1.1.	CAA CMCCT CSC	AFC3.20.1. Detalla os resultados obtidos desta capacidade.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.2.1.		CSIEE	AFC3.20.2. Emite conclusións.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
B3.10	B3.21 B.3.22		AFC3.21.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	AFC3.21.1. Realiza a determinación práctica do humus.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC3.21.2.		AFC3.21.2. Emite resultados.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais								
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific. Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	* Peso Cualific	Instrumentos						Temas transversais						
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
			AFC3.22.1.		AFC3.22.1. Indica a importancia desta sobre a vida das especies.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
<b>Bloque IV. A contaminación</b>																				
4	B4.1	B4.1 B4.2	AFC4.1.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	AFC4.1.1. Identifica posibles causas da presenza e efectos de contaminantes na auga.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
			AFC4.2.1.		AFC4.2.1. Explica os efectos biolóxicos da cantidade de osíxeno na auga.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
			AFC4.2.2.		AFC4.2.2. Valora a importancia da presenza de osíxeno disolto na auga.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	B4.2	B4.3 B4.4	AFC4.3.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	AFC4.3.1. Identifica os efectos causados nas especies vexetais e animais coa acidificación da choiva.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
			AFC4.3.2.		AFC4.3.2. Describe as posibles causas desta acidificación.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X		
			AFC4.4.1.		AFC4.4.1. Critica as accións que levan a esta situación e propón solucións.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X		
<b>Bloque V. Estudo das reaccións químicas</b>																				
5	B5.1	B5.1.	AFC5.1.1.	CMCCT CAA CCL CSC	AFC5.1.1. Deseña o proceso de cristalización.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	
			AFC5.1.2.		AFC5.1.2. Realiza dito proceso.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X		
	B5.2	B5.2.	AFC5.2.1.	CMCCT CAA	AFC5.2.1. Deseña a posta en práctica da reacción de sublimación.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X		

### 5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade

3ª Aval		5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade										Temas transversais									
Tema/UD	Identif. Contidos	Identif. Criterios	Identific. Estándar	Compe- tencias clave	Estándares de aprendizaxe	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación		Temas transversais													
						Grao mínimo consec.	* Peso Cualific	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob esc	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad cla	Rúb 2	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
			AFC5.2.2.	CCL CSC	AFC5.2.2. Realiza e analiza os resultados.	90%				x	x	x		x	x	x	x	X	x		

#### LENDAS COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

#### LENDAS TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

## 6.- METODOLOXÍA

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 4. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 5. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa...
- Elaboración de sínteses
- Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos
- Comentarios de textos, gráficos, mapas
- Resolución de problemas
- Estudo de casos (proxectos)
- Simulacións

#### 6. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación actividade con mapas, gráficos, textos, fotos, etc.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión de textos
- Análise de documentos, pequenas investigación, etc.
- Resposta a preguntas
- Resolución de problemas
- Comentario de documentos, mapas, imaxes, etc.
- Elaboración de mapas, gráficas, sínteses, mapas conceptuais.
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, mapas, comentarios, (Rúbricas)
- Exposicións orais
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisións metodolóxicas

**1. Agrupamentos:** En 1º bacharelato non se fan.

**2. Tempos:** en principio imos seguir a temporalización estipulada nas táboas de contidos.

**3. Espazos:** combinaremos as clases dadas no laboratorio, nas aulas de informáticas, etc.

**4. Materiais:** os materiais son variados, pasando polas páxinas web, aula virtual, material de laboratorio, etc.

**5. Recursos didácticos:** Polo que respecta os medios didácticos que empregaremos na clase destacamos:

- Fontes documentais: periódicos, revistas científicas
- O ordenador (internet, páxinas web )
- Material de laboratorio

etc.



## 7.- AVALIACIÓN

Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

### 1. Procedementos de avaliación inicial

Tendo en conta que hai alumnos procedentes de distintos centros, con diferentes niveis de partida, faise un seguimento dos mesmos e apoio educativo, ata que acaden o nivel medio do grupo.

### 2.- Acreditación de coñecementos previos (2º Bac)

- Non procede

### 3.- Procedemento avaliación continua

Con que temporalización se farán probas escritas (cada tema, dous, tres, cántas por trimestre ou avaliación, etc.?)

Poderanse facer probas escritas

Como se cualifican as probas, traballos individuais ou colectivos, traballo na libreta, observación. Ponderación, redondeo, ...

Cada un dos bloques compoñentes de cada avaliación clasificaranse os seguintes apartados:

1.- TRABALLO DE LABORATORIO: máximo 5 puntos. Valorase o interese, actitude, a participación no traballo en grupo e os estándares de aprendizaxe asociados a este apartado no bloque.

2.- INFORME escrito elaborado por cada grupo de alumnos: máximo 3 puntos. Valorase a presentación, expresión escrita e estándares de aprendizaxe asociados a dito bloque.

3.- EXPOSICIÓN ORAL: máximo 2 puntos. Valorase a expresión oral, dominio do tema, o uso de material de apoio (presentacións PWPOINT o outras).

Como se fai a media de cada unha das avaliacións? Ponderación, redondeo, ...

A nota final da avaliación será a media aritmética das notas dos proxectos realizados polo alumno/a, aplicando a regras de redondeo, no senso de que se o primeiro decimal é igual ou superior a 5, engádese en unha unidade a nota enteira.

A nota de cada proxecto será a suma dos puntos dos bloques que a compoñen.

Que aspectos se van a valorar dentro da observación do traballo na aula?  
Interese, actitude e participación no traballo de laboratorio.

Como se recupera unha proba non superada?

Recuperarase cun exame único escrito global da avaliación suspensa.

Como se recupera unha avaliación non superada?

O alumno terá dereito a unha única recuperación de cada avaliación e consistirá nunha proba escrita que versará sobre estándares de aprendizaxe mínimos (cun grao de consecución do 100%) cálculos, procedementos e conclusións das prácticas dos bloques de cada avaliación.

Os alumnos coa avaliación aprobada, non teñen opción a presentarse a subir nota, xa que se valora o traballo diario ao longo da avaliación.

#### 4.- Procedemento avaliación final

##### **Quen debe ir á avaliación final?**

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non acaden a cualificación de aprobado. O alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5.

##### **En que consistirá a proba ?**

Será un exame onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

##### **Que estándares se van avaliar?**

Todos.

##### **Como se elabora a cualificación final. ?**

Media aritmética das tres avaliacións ou das recuperacións respectivas aplicando a regras de redondeo, no senso de que se o primeiro decimal é igual ou superior a 5, engádese en unha unidade a nota enteira.

##### **Que criterios segue o centro para a promoción?**

Segundo a normativa da LOMCE

#### 5.- Procedemento de avaliación extraordinaria

##### **Que tipo de proba se vai aplicar?**

A proba extraordinaria de setembro, versará sobre a totalidade da materia, proba escrita sobre todos os estándares de aprendizaxe, cálculos, procedementos e conclusións das prácticas da materia.

Non se terá en conta nin se valorará ningún traballo.

##### **Como se cualifica?**

O modo de cualificación será en función do número de preguntas. Os estándares que se van a avaliar serán os mesmos que na avaliación final de xuño.

6.- **Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes**

**Como se fará o seguimento?**

No primeiro curso do bacharelato non existen materias pendentes.

**Como se elabora a cualificación final?**

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente	Escala			
(Indicadores de logro)				
Proceso de ensino:	1	2	3	4
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,... ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### Con que periodicidade se revisará?

Para ter un seguimento axeitado, será necesario revisala por trimestre, pois no caso de non cumprir a temporalización será necesario reaxustar os tempos

#### Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

Intentar darlle menos peso horario as actividades que se poidan solventar en cursos posteriores

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				

Observacións:

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1 Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
NON HAI NINGUNHA (Non procede en 1ºBAC)	Adáptanse os tempos para o alumnado que o necesite.

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.2.- Medidas extraordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
NON HAI NINGUNHA (Non procede en 1ºBAC)	Adáptanse os tempos para o alumnado que o necesite.

## 10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 creemos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Aprendendo a Facer Ciencia	1º Bacharelato	A	Ao principio da programación.

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	229
b	Contribución ás competencias básicas	235
c	Concreción dos obxectivos para curso	230
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	235
	1º.- Temporalización	232
	2º.- Grao mínimo de consecución	235
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	235
e	Concrecións metodolóxicas	251
f	Materiais e recursos didácticos	252
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	253
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	256
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	Non Proced
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	Non Procede
k	Avaliación inicial e medidas	253
l	Medidas de atención á diversidade	258
m	Concreción de elementos transversais	235
n	Actividades complementarias e extraescolares	259
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	257

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado.
- b. Non procede analizar os informes individualizados do curso anterior, dado que a materia non ten continuidade previa.
- c. Ao inicio do curso, e aínda que a materia non ten continuidade previa, trataranse de detectar cales son aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020 para esta materia.

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

Dado que é unha materia na que non hai continuidade co curso anterior, non haberá reforzo en concreto para esta materia, seguindo coa programación para este curso.

### 13.3.- METODOLOXÍA

#### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.



**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6, a excepción de que este ano por razóns sanitarias e de espazo, o uso de laboratorio estará condicionado ao que se poida facer de forma individual, minimizando na medida do posible da compartición de materiais, e empregando simulacións de laboratorio sempre que sexa posible. Na clase dedicárase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno/a non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proveerse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor *alumnado*, *aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno/a* e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos/as deben inscribirse ao inicio do curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

### Criterios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

A. **Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
AFC1.1.	AFC1.1. 1. Aplica o método científico na resolución de problemas.
AFC1.3.	AFC1.3.1. Utiliza rigor científico no obtención de datos e na súa cuantificación.
	AFC1.3.2. Expón a información obtida no formato máis axeitado.
AFC1.6.	AFC1.6.1. Coñece e actúa tendo en conta as normas de seguridade e limpeza.
AFC1.8.	AFC1.8.1. Utiliza estratexias para traballar de forma individual e en equipo e respecta os compañeiros/as, o material e as normas de convivencia
	AFC1.8.2. Evita estereotipos sexistas na utilización e manexo de instrumental de laboratorio
	AFC1.8.3. Manifesta autonomía na observación e na planificación de accións e tarefas e ten iniciativa na toma de decisións
AFC2.1.	AFC2.1.1. Deseña e realiza experiencias identificando en mostras biolóxicas a presenza de distintas moléculas orgánicas.
AFC2.2.	AFC2.2.1 Determina a presenza de biomoléculas orgánicas en distintos tipos de alimentos
AFC2.7.	AFC2.7.1. Deseña e realiza experiencias para extraer o ADN
AFC2.8.	AFC2.8.1. Recoñece o ADN como portador da información xenética, sendo responsable do almacenamento , conservación e transmisión da información xenética
AFC2.9.	AFC2.9.1. Constrúe un cariograma para cada cariotipo proba
	AFC2.9.2. Recoñece e clasifica os cromosomas
AFC2.10.	AFC2.10.1. Interpreta exemplos de cariotipos
AFC2.17.	AFC2.17.1. Contrasta e realiza experiencias dos procesos de difusión, osmose interpretando a súa relación coa concentración salina das células
AFC2.36.	AFC2.36.1. Determina a presenza dos distintos nutrientes en alimentos
	AFC2.36.2. Analiza e interpreta posibles fraudes alimentarios
AFC2.11.	AFC2.11.2. Manexa as técnicas de tinción Gram
AFC2.14.	AFC2.14.1. Identifica distintos tipos de células e os seus orgánulos utilizando microscopio óptico, micrografías e esquemas gráficos
AFC2.16.	AFC2.16.1. Describe a función dos orgánulos vexetais e animais
AFC2.21.	AFC2.21.1. Recoñece en distintas microfotografías e en esquemas as diversas fases da mitose indicando os acontecementos básicos que se producen en cada unha delas
AFC2.25.	AFC2.25.1. Valora a importancia da doazón de órganos
AFC2.39.	AFC2.39.1. Describe a relación entre os sons cardíacos e o peche e apertura de válvulas
AFC2.40.	AFC2.40.1. Valora a importancia dunha vida sa para o bo funcionamento do corazón
AFC3.2.	AFC3.2.1. Identifica o nome dos diferentes minerais
AFC3.4.	AFC3.4.1. Describe a morfoloxía das rochas e relaciona esta co proceso de formación da mesma.

## Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
AFC3.5.	AFC3.5.1. Identifica o nome de diferentes rochas.
AFC4.2.	AFC4.2.2. Valora a importancia da presenza de osíxeno disolto na auga.
AFC4.3.	AFC4.3.1. Identifica os efectos causados nas especies vexetais e animais coa acidificación da choiva.
	AFC4.3.2. Describe as posibles causas desta acidificación.
AFC4.4.	AFC4.4.1. Critica as accións que levan a esta situación e propón solucións.
AFC5.1.	AFC5.1.1. Deseña o proceso de cristalización.
	AFC5.1.2. Realiza dito proceso.

### B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.

C. É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo de estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade), que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes coas necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

1. **No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.

2. **No caso de confinamento da clase:**

- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. As cualificacións serán 100% mediante traballos telemáticos.
- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
- 
- **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.

- **PROCEDIMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:**  
seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Biología (2º Bacharelato)**

1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	267
3	<b>Contexto</b>	268
	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	270
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
5	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	273
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	282
	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
7	<b>Avaliación</b>	285
	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
	Elaboración da nota media	
	Recuperación dunha proba ou exame	
	Recuperación dunha avaliación	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>		
Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.		
Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.		
8	<b>Outras avaliacións</b>	289
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
9	<b>Atención á diversidade</b>	291
	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	293
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	293
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	293
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	294

<b>2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)</b>	
Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábeis. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avaliálo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . "Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente" (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das completencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Centro con alumnos/as con transtornos xerais do desenvolvemento e TEA (transtornos do espectro autista).

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, de orixe sudamericano, marroquí e arxelino.



## 2.- Obxectivos do Bacharelato (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
2	b) Consolidar unha madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
3	c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
4	d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
5	e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
6	f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
7	g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
8	h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
9	i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
10	l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
11	m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
12	n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
13	ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
14	o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
15	p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

#### 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 2º BAC

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª Avaliación		<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1. A BASE MOLECULAR E FISCOQUÍMICA DA VIDA</b>				
	1	B1.1	Compoñentes químicos da vida. Concepto de bioelemento. Tipos, propiedades e funcións dos bioelementos.	1,2,3,4,5	Setem / Out	20	x
		B1.2	Os enlaces químicos e a súa importancia en bioloxía.				
		B1.3	Biomoléculas: concepto, clasificación e técnicas de separación.				
		B1.4	Biomoléculas inorgánicas. Estrutura e propiedade-fisicoquímicas da auga que a fan unha molécula imprescindible para a vida. Funcións dos sales minerais.				
		B1.5	Fisicoquímica das dispersións acuosas. Difusión, osmose e diálise.				
		B1.6	Biomoléculas orgánicas: concepto, clasificación, estrutura, propiedades e funcións biolóxicas de glúcidos, lípidos, prótidos e ácidos nucleicos.				
		B1.7	Encimas: concepto, clasificación, propiedades e funcións. Catálise enzimática. Activación e inhibición enzimática. Alostereísmo.				
		B1.8	Vitaminas: concepto, clasificación e funcións.				
		<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A CÉLULA VIVA. MORFOLOXÍA, ESTRUCTURA E FISIOLOXÍA CELULAR</b>				
	2	B2.1	A célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos. Teoría celular.	6,7,8	Nov/Dec	24	x
		B2.2	Evolución dos métodos de estudo das células. Preparación e procesamento das mostras para a observación ao microscopio óptico e electrónico.				
		B2.3	Morfoloxía celular. Composición, estrutura, funcións e propiedades das envolturas e dos orgánulos celulares.				
		B2.10	Importancia da membrana nos fenómenos de transporte. Tipos de transporte. Endocitose e exocitose.				
B2.4		Modelos de organización celular en procariotas e eucarióticas. Células animais e vexetais.					
B2.5		Observación microscópica de células procariotas e eucariotas tanto animais como vexetais.					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación		
	Tema / U.D.	Bloque		Contido	Mes		Sesiións	
2ª Avaliación	2	<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A CÉLULA VIVA. MORFOLOXÍA, ESTRUCTURA E FISIOLOXÍA CELULAR</b>	9,10,11	Xan/Feb	20	x	
		B2.6	Ciclo celular.					
		B2.7	División celular. Mitose en células animais e vexetais.					
		B2.8	Meiose. Necesidade biolóxica da meiose para a reprodución sexual. Importancia da reprodución sexual na evolución dos seres vivos.					
		B2.9	Observación de células en mitose. Estudo das fases da división celular.					
		B2.11	Introdución ao metabolismo: catabolismo e anabolismo.					
		B2.12	Reaccións metabólicas: aspectos enerxéticos e de regulación.					
		B2.13	Respiración celular: o seu significado biolóxico. Orgánulos celulares implicados no proceso respiratorio.					
		B2.14	Diferenzas entre as vías aeróbicas e anaeróbi-cas.					
		B2.15	As fermentacións e as súas aplicacións. Observación do proceso de fermentación mediante lévedos.					
		B2.16	Fotosíntese: localización celular en procariotas e eucarióticas. Etapas do proceso fotosintético. Balance global.					
		B2.17	Importancia biolóxica da fotosíntese.					
	B2.18	Quimiosíntese.						
		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. XENÉTICA E EVOLUCIÓN</b>					
		3	B3.1	Xenética molecular. Importancia biolóxica do ADN como portador da información xenética. Concepto de xene.	12,13,14	Feb/Mar	20	x
			B3.2	Replicación do ADN. Etapas da replicación. Diferenzas entre o proceso replicativo entre eucarióticas e procariotas.				
			B3.3	ARN: tipos e funcións.				
			B3.4	Fluxo da información xenética nos seres vivos.				
			B3.5	Expresión dos xenes. Transcrición e tradución xenéticas en procariotas e eucarióticas. O código xenético na información xenética.				
			B3.6	Resolución de problemas de xenética molecular.				
	B3.7		Regulación da expresión xénica.					
	B3.8		Mutacións: tipos. Axentes mutaxénicos.					
	B3.9		Mutacións e cancro.					
	B3.10		Implicacións das mutacións na evolución e na aparición de novas especies.					
	B3.11		Enxeñaría xenética. Principais liñas actuais de investigación. Organismos modificados xeneticamente.					
	B3.12		Proxecto xenoma: repercusións sociais e valoracións éticas da manipulación xenética e das novas terapias xénicas.					
	B3.13		Xenética mendeliana. Teoría cromosómica da herdanza. Determinismo do sexo e herdanza ligada ao sexo e influída polo sexo.					
	B3.14		. Evidencias do proceso evolutivo.					
	B3.15		Darwinismo e neodarwinismo: teoría sintética da evolución.					
	B3.16		Xenética de poboacións. Frecuencias xénicas e a súa relación coa evolución.					
	B3.17		A mutación e a recombinación xénica como procesos que xeran cambios e adaptacións. Principios da selección natural.					
	B3.18		Evolución e biodiversidade.					
	B3.19	Proceso de especiación. Modelos de especiación.						

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque		Contido	Mes		Sesións
3ª Avaliación	4	<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. O MUNDO DOS MICROORGANISMOS E SÚAS APLICACIÓN. BIOTECNOLOXÍA</b>	15,16	Abr	12	x
		B4.1	Microbioloxía. Concepto de microorganismo. Microorganismos con organización celular e sen ela.				
		B4.2	Virus, outras formas acelulares e partículas infectivas subvirais. Bacterias. Fungos microscópicos. Protozoos. Algas microscópicas.				
		B4.3	Observación microscópica de protozoos, algas e fungos.				
		B4.4	Métodos de estudo dos microorganismos. Esterilización e pasteurización.				
		B4.5	Realización de experiencias de cultivo de microorganismos.				
		B4.6	Microorganismos nos ciclos xeoquímicos.				
		B4.7	Microorganismos como axentes produtores de doenzas.				
		B4.8	Biotecnoloxía. Utilización dos microorganismos nos procesos industriais: produtos elaborados por biotecnoloxía.				
	B4.9	Realización de experiencias con microorganismos fermentadores.					
		<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5. O SISTEMA INMUNITARIO. A INMUNOLOXÍA E AS SÚAS APLICACIÓNS</b>				
	5	B5.1	Concepto actual de inmunidade. Sistema inmunitario. Defensas internas inespecíficas.	17,18	Abr/Maio	12	x
		B5.2	Inmunidade específica: características e tipos (celular e humoral). Células responsables.				
		B5.3	Identificación de células inmunitarias mediante a súa observación.				
		B5.4	Mecanismo de acción da resposta inmunitaria. Memoria inmunolóxica.				
		B5.5	Antíxenos e anticorpos. Estrutura dos anticorpos. Formas de acción. A súa función na resposta inmune.				
		B5.6	Reacción antíxeno-anticorpo: tipos e características.				
		B5.7	Inmunidade natural e artificial ou adquirida. Soros e vacinas. A súa importancia na loita contra as doenzas infecciosas.				
		B5.8	Disfuncións e deficiencias do sistema inmunitario. Alerxias e inmunodeficiencias.				
B5.9		Sistema inmunitario e cancro.					
B5.10		A SIDA e os seus efectos no sistema inmunitario.					
B5.11		Doenzas autoinmunes.					
B5.12		Anticorpos monoclonais e enxeñaría xenética.					
B5.13		Transplante de órganos e problemas de rexeitamento. Reflexión ética sobre a doazón de órganos, medula e sangue.					

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Biología 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais						
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais					
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
<b>Bloque 1. A base molecular e fisicoquímica da vida</b>																			
1	B1.1.	B1.1	BB1.1.1.	CMCCT, CAA	BB1.1. Describe técnicas instrumentais e métodos físicos e químicos que permiten o illamento das moléculas e a súa contribución ao grande avance da experimentación biolóxica.	80%	X				X		X	X	X	X			
	B1.2.		BB1.1.2.	CAA	BB1.1.2. Clasifica os tipos de bioelementos relacionando cada un coa súa proporción e coa súa función biolóxica.	80%	X				X		X	X	X				
	B1.3.		BB1.1.3.	CMCCT, CD	BB1.1.3. Discrimina os enlaces químicos que permiten a formación de moléculas inorgánicas e orgánicas presentes nos seres vivos.	60%	X				X		X	X	X				
	B1.4.	B1.2.	BB1.2.1.	CAA	BB1.2.1. Relaciona a estrutura química da auga coas súas funcións biolóxicas.	100%	X				X		X	X	X				
	B1.5.		BB1.2.2.	CMCCT	BB1.2.2. Distingue os tipos de sales minerais, e relaciona a composición coa función.	100%	X				X		X	X	X				
			BB1.2.3.	CMCCT,CAA,CD	BB1.2.3. Contrasta e realiza experiencias dos procesos de difusión, osmose e diálise, e interpreta a súa relación coa concentración salina das células.	100%	X				X		X	X	X		X		
	B1.6.	B1.3.	BB1.3.1.	CAA,CSIEE	BB1.3.1. Recoñece e clasifica os tipos de biomoléculas orgánicas, e relaciona a súa composición química coa súa estrutura e coa súa función.	100%	X				X		X	X	X	X			
			BB1.3.2.	CSIEE, CMCCT	BB1.3.2. Deseña e realiza experiencias identificando en mostras biolóxicas a presenza de moléculas orgánicas.	80%	X				X		X	X	X		X		
			BB1.3.3.	CAA, CMCCT, CD	BB1.3.3. Contrasta e relaciona os procesos de diálise, centrifugación e electroforese, e interpreta a súa relación coas biomoléculas orgánicas.	80%	X				X		X	X	X		X		

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Biología 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe		Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais					
								Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP
	B1.6.	B.1.4.	BB1.4.1.	CMCCT, CD	BB1.4.1. Identifica os monómeros e distingue os enlaces químicos que permiten a síntese das macromoléculas: enlaces O-glicosídico, enlace éster, enlace peptídico e enlace O-nucleosídico.	100%	X				X		X	X	X				
	B1.6.	B1.5.	BB1.5.1.	CCL	BB1.5.1. Describe a composición e a función das principais biomoléculas orgánicas.	100%	X				X		X	X	X				
	B1.7.	B1.6.	BB1.6.1.	CAA, CMCCT	BB1.6.1. Contrasta o papel fundamental dos encimas como biocatalizadores, e relaciona as súas propiedades coa súa función catalítica.	100%	X				X		X	X	X				
	B1.8.	B1.7.	BB1.7.1.	CAA, CCEC	BB1.7.1. Identifica os tipos de vitaminas asociando a súa imprescindible función coas doenzas que preveñen.	90%	X				X		X	X	X				
<b>Bloque 2. A célula viva. Morfoloxía, estrutura e fisioloxía celular</b>																			
2	B2.1.	B2.1.	BB2.1.1.	CAA	BB2.1.1. Compara unha célula procariota con unha eucariótica, e identifica os orgánulos citoplasmático presentes nelas.	100%	X						X	X	X	X			
	B2.2.																		
	B2.3.																		
	B2.4.																		
	B2.3.	B2.2.	BB2.2.1.	CSIEE	BB2.2.1. Esquematiza os orgánulos citoplasmáticos e recoñece as súas estruturas.	100%	X						X	X	X	X			
	B2.4.			BB2.2.2.	CSIEE, CAA	BB2.2.2. Analiza a relación entre a composición química, a estrutura e a ultraestrutura dos orgánulos celulares, e a súa función.	100%	X						X	X	X			
B2.5.																			
B2.6.	B2.3.	BB2.3.1.	CCL, CD	BB2.3.1. Identifica as fases do ciclo celular, e explica os principais procesos que acontecen en cada unha.	100%	X				X		X	X	X	X				

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Biología 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Grao mínimo consec.	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
		Contidos	Criterios de avaliación			Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Instrumentos							Temas transversais				
						Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
B2.7			BB2.4.1.	CAA, CMCCT, CD	100%	X				X		X	X	X	X	X				
B2.8	B2.4.		BB2.4.2.	CAA, CSIEE	100%	X				X		X	X	X	X	X				
B2.9																				
B2.8.	B2.5.		BB2.5.1.	CAA,CCL,CMCCT	100%	X				X		X	X	X	X	X				
B2.10.	B2.6.		BB2.6.1.	CAA, CCL, CSIEE	100%	X				X		X	X	X	X					
B2.11.	B2.7.		BB2.7.1.	CAA, CSIEE,	100%	X				X		X	X	X	X					
B2.12.				CCL																
B2.13.	B2.8.		BB2.8.1.	CAA, CMCCT	100%	X						X	X	X	X					

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Bioloxía 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
		Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais						
								Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
2	B2.14.	B2.9.	BB2.9.1.	CMCCT	BB2.9.1. Contrasta as vías aeróbicas e anaeróbicas, e establece a súa relación co seu rendimento enerxético.	100%	X				X		X	X	X						
	B2.15		BB2.9.2.	CCEC, CSC	BB2.9.2. Valora a importancia das fermentacións en numerosos procesos industriais, e recoñece as súas aplicacións.	100%	X				X		X	X	X						
	B2.16.	B2.10.	BB2.10.1.	CAA,CSIEE	BB2.10.1. Identifica e clasifica os tipos de organismos fotosintéticos.	70%	X				X		X	X	X						
			BB2.10.2.	CAA	BB2.10.2. Localiza a nivel subcelular onde se leva a cabo cada fase, e destaca os procesos que teñen lugar.	100%	X				X		X	X	X						
	B2.17.	B2.11.	BB2.11.1.	CSC, CCEC	BB2.11.1. Contrasta a importancia biolóxica da fotosíntese para o mantemento da vida na Terra.	80%	X				X		X	X	X					X	X
	B2.18.	B2.12.	BB2.12.1.	CCEC	BB2.12.1. Valora o papel biolóxico dos organismos quimiosintéticos.	50%	X				X		X	X	X					X	X
<b>Bloque 3. Xenética e evolución</b>																					
3	B3.1.	B3.1.	BB3.1.1.	CCL, CSC, CCEC	BB3.1.1. Describe a estrutura e a composición química do ADN, e recoñece a súa importancia biolóxica como molécula responsable do almacenamento, a conservación e a transmisión da información xenética.	100%	X				X		X	X	X						
	B3.2.	B3.2.	BB3.2.1.	CAA, CMCCT	BB3.2.1. Diferencia as etapas da replicación e identifica os encimas implicados nela.	100%	X				X		X	X	X						
	B3.3.	B3.3.	BB3.3.1.	CAA	BB3.3.1. Establece a relación do ADN co proceso da síntese de proteínas.	100%	X				X		X	X	X	X	X	X			
	B3.4.			CMCCT																	
	B3.5.	B3.4.	BB3.4.1.	CAA	BB3.4.1. Diferencia os tipos de ARN e a función de cada un nos procesos de transcrición e tradución.	100%	X				X		X	X	X						



## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Bioloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais						
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
	B3.5. B3.6.		BB3.4.2.	CAA, CMCCT	BB3.4.2. Recoñece e indica as características fundamentais do código xenético, e aplica ese coñecemento á resolución de problemas de xenética molecular.	100%	X				X		X	X	X					
	B3.5. B3.6.	B3.5.	BB3.5.1.	CD, CMCCT	BB3.5.1. Interpreta e explica esquemas dos procesos de replicación, transcrición e tradución.	100%	X				X		X	X	X					
	B3.6.		BB3.5.2.	CMCCT	BB3.5.2. Resolve exercicios prácticos de replicación, transcrición e tradución, e de aplicación do código xenético.	100%	X				X		X	X	X		X			
	B3.7.		BB3.5.3.	CAA, CD	BB3.5.3. Identifica e distingue os encimas principais relacionados cos procesos de transcrición e tradución.	100%	X				X		X	X	X					
	B3.8.	B3.6.	BB3.6.1.	CCL	BB3.6.1. Describe o concepto de mutación e establece a súa relación cos fallos na transmisión da información xenética.	100%	X				X		X	X	X					
			BB3.6.2.	CAA, CSC	BB3.6.2. Clasifica as mutacións e identifica os axentes mutaxénicos máis frecuentes.	100%	X				X		X	X	X					
	B3.9. B3.10.	B3.7.	BB3.7.1.	CAA, CSC, CCEC	BB3.7.1. Asocia a relación entre a mutación e o cancro, e determina os riscos que implican algúns axentes mutaxénicos	60%	X				X		X	X	X					
	B3.10.		BB3.7.2.	CAA, CSC, CCEC	BB3.7.2. Destaca a importancia das mutacións na evolución e na aparición de novas especies.	80%	X				X		X	X	X					
	B3.11.	B3.8.	BB3.8.1.	CSIEE, CSC, CCEC	BB3.8.1. Resume e realiza investigacións sobre as técnicas desenvolvidas nos procesos de manipulación xenética para a obtención de organismos transxénicos.	80%	X				X		X	X	X		X			

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Bioloxía 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Grao mínimo consec.	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
		Contidos	Criterios de avaliación			Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Instrumentos							Temas transversais						
				Estándares de aprendizaxe		Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV		
B3.12.	B3.9.	BB3.9.1.	CSC, CCEC	BB3.9.1. Recoñece e indica os descubrimentos máis recentes sobre o xenoma humano e as súas aplicacións en enxeñaría xenética, e valora as súas implicacións éticas e sociais.	100%	X		X		X		X	X	X	X			X			
B3.13.	B3.10.	BB3.10.1.	CAA, CMCCT	BB3.10.1. Analiza e predí aplicando os principios da xenética mendeliana, os resultados de exercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados ao sexo e influídos polo sexo.	100%	X				X		X	X	X	X						
B3.14.	B3.11.	BB3.11.1.	CSIEE, CCL	BB3.11.1. Argumenta evidencias que demostran o feito evolutivo.	60%	X				X		X	X	X	X						
B3.15.	B3.12.	BB3.12.1.	CAA	BB3.12.1. Identifica os principios da teoría darwinista e neodarwinista, e compara as súas diferenzas.	70%	X				X		X	X	X	X						
B3.16.	B3.13.	BB3.13.1.	CMCCT	BB3.13.1. Distingue os factores que inflúen nas frecuencias xénicas.	60%	X				X		X	X	X	X						
		BB3.13.2.	CAA, CSIEE, CMCCT,	BB3.13.2. Comprende e aplica modelos de estudo das frecuencias xénicas na investigación privada e en modelos teóricos.	60%	X				X		X	X	X	X	X					
B3.17.	B3.14.	BB3.14.1.	CSC, CCEC	BB3.14.1. Ilustra a relación entre mutación e recombinación, o aumento da diversidade e a súa influencia na evolución dos seres vivos.	80%	X				X		X	X	X	X				X		
B3.18.	B3.15.	BB3.15.1.	CCEC	BB3.15.1. Distingue tipos de especiación e identifica os factores que posibilitan a segregación dunha especie orixinal en dúas especies diferentes.	60%	X				X		X	X	X	X					X	
B3.19.		CAA																			
<b>Bloque 4. O mundo dos microorganismos e súas aplicacións. Biotecnoloxía</b>																					
4	B4.1.	B4.1.	BB4.1.1.	CSIEE	BB4.1.1. Clasifica os microorganismos no grupo taxonómico ao que pertencen.	90%	X				X		X	X	X						

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Biología 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
						Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais							
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Proba Escrita		Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
5	B4.2. B4.3.	B4.2.	BB4.2.1.	CSIEE	BB4.2.1. Analiza a estrutura e a composición dos microorganismos e relaciónaa coa súa función.	100%	X				X	X	X	X						
	B4.4. B4.5.	B4.3.	BB4.3.1.	CD CMCCT	BB4.3.1. Describe técnicas instrumentais que permiten o illamento, o cultivo e o estudo dos microorganismos para a experimentación biolóxica.	70%	X				X	X	X	X						
	B4.6.	B4.4.	BB4.4.1.	CCL, CMCCT	BB4.4.1. Recoñece e explica o papel fundamental dos microorganismos nos ciclos xeoquímicos.	100%	X				X	X	X	X						
	B4.7.	B4.5.	BB4.5.1.	CSC, CD	BB4.5.1. Relaciona os microorganismos patóxenos máis frecuentes coas doenzas que orixinan.	90%	X				X	X	X	X						
	B4.8.	B4.6.	BB4.6.1.	CAA, CCEC, CSC, CMCCT	BB4.6.1. Analiza a intervención dos microorganismos en numerosos procesos naturais e industriais, e as súas numerosas aplicacións	100%	X				X	X	X	X	X	X			X	
	B4.9.		BB4.6.2.	CCEC, CMCCT	CSC,															
			BB4.6.3.	CD, CMCCT		BB4.6.3. Valora as aplicacións da biotecnoloxía e a enxeñaría xenética na obtención de produtos farmacéuticos, en medicina e en biorremediación, para o mantemento e a mellora do medio.	100%	X				X	X	X	X				X	
	<b>Bloque 5. O sistema inmunitario. A inmunoloxía e as súas aplicacións</b>																			
	5	B5.1.	B5.1.	BB5.1.1.	CAA, CSIEE	BB5.1.1. Analiza os mecanismos de autodefensa dos seres vivos e identifica os tipos de resposta inmunitaria.	100%	X				X	X	X	X					
B5.2. B5.3.		B5.2.	BB5.2.1.	CCL	BB5.2.1. Describe as características e os métodos de acción das células implicadas na resposta inmune.	100%	X				X	X	X	X						

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Biología 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Grao mínimo consec.	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
		Contidos	Criterios de avaliación			Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Instrumentos							Temas transversais					
				Estándares de aprendizaxe		Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
B5.4.	B5.3.	BB5.3.1.	CAA	BB5.3.1. Compara as características da resposta inmune primaria e secundaria.	100%	X				X		X	X	X						
B5.5.	B5.4.	BB5.4.1.	CCL, CAA	BB5.4.1. Define os conceptos de antixeno e de anticorpo, e recoñece a estrutura e a composición química dos anticorpos.	100%	X				X		X	X	X						
B5.6.	B5.5.	BB5.5.1.	CAA	BB5.5.1. Clasifica os tipos de reacción antixeno-anticorpo e resume as características de cada un.	90%	X				X		X	X	X						
B5.7.	B5.6.	BB5.6.1.	CAA	BB5.6.1. Destaca a importancia da memoria inmunolóxica no mecanismo de acción da resposta inmunitaria e asociaa coa síntese de vacinas e soros.	90%	X				X		X	X	X						
B5.8. B5.9.	B5.7.	BB5.7.1.	CCL, CSIEE	BB5.7.1. Resume as principais alteracións e disfuncións do sistema inmunitario, e analiza as diferenzas entre alerxias e inmunodeficiencias.	90%	X				X		X	X	X					X	
B5.10.	B5.8.	BB5.8.1.	CAA, CD, CCL	BB5.8.1. Describe o ciclo de desenvolvemento do VIH.	100%	X				X		X	X	X					X	
B5.11.	B5.9.	BB5.9.1.	CSIEE, CSC, CCEC	BB5.9.1. Clasifica e cita exemplos das doenzas autoinmunes máis frecuentes, así como os seus efectos sobre a saúde.	80%	X				X		X	X	X					X	
B5.12.	B5.10.	BB5.10.1.	CSE, CCEC	BB5.10.1. Recoñece e valora as aplicacións da inmunoloxía e da enxeñaría xenética para a produción de anticorpos monoclonais.	70%	X				X		X	X	X					X	
B5.13.		BB5.10.2.	CAA, CSC, CCEC	BB5.10.2. Describe os problemas asociados ao transplante de órganos, e identifica as células que actúan.	70%	X				X		X	X	X					X	

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Bioloxía 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais					
Tema/UD				Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais					
	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe				Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP
			BB5.10.3.	CSC, CCEC	BB5.10.3. Clasifica e entende os tipos de transplantes, e relaciona os avances neste ámbito co impacto futuro na doazón de órganos, medula e sangue.	60%	X				X		X	X	X			X

### LEENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LEENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

## 6.- METODOLOXÍA

- Propiciar a construción dunha imaxe da ciencia, e en particular da bioloxía e xeoloxía, non estática, entendendo que a provisionalidade da súas conclusións e teorías é unha das súas características fundamentais.
- Ter en conta as ideas previas do alumnado para o deseño e secuencia de actividades.
- Dotar o alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación mediante a preparación de actividades nas que un dos obxectivos sexa o desenvolvemento de procedementos.
- Pór de manifesto a correlación entre os fenómenos estudados na aula e os da vida cotiá, mediante análise de situacións concretas, comentarios de novas de actualidade ou saídas didácticas (a laboratorios, fábricas, itinerarios xeolóxicos, etc.) combinadas con informes ou traballos específicos. Facer especial fincapé nas características xeolóxicas e na biodiversidade de Galicia.

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa...
- Elaboración de sínteses
- Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos
- Comentarios de textos, gráficos, mapas
- Resolución de problemas
- Estudo de casos (proxectos)
- Simulacións

### 3. **Secuenciación habitual de traballo na aula**

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación actividade con mapas, gráficos, textos, fotos, etc.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión de textos
- Análise de documentos, pequenas investigación, etc.
- Resposta a preguntas
- Resolución de problemas
- Comentario de documentos, mapas, imaxes, etc.
- Elaboración de mapas, gráficas, sínteses, mapas conceptuais.
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, mapas, comentarios, (Rúbricas)
- Exposicións orais
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisións metodolóxicas

1. **Agrupamentos:** En 2º bacharelato non se fan.
2. **Tempos:** en principio imos seguir a temporalización estipulada nas táboas de contidos. É posible que haxa que afondar máis nalgúns conceptos, o que suporía ter que acurtar as sesións dedicadas a outros.
3. **Espazos:** combinaremos as clases dadas na aula, na biblioteca, no laboratorio, nas aulas de informáticas, etc.
4. **Materiais:** os materiais son variados, desde o libro de texto tido como referencia e consulta, pasando polas páxinas web, aula virtual, aula planeta, material de laboratorio, etc.
5. **Recursos didácticos:** Polo que respecta os medios didácticos que empregaremos na clase de Bioloxía en bacharelato, destacamos:
  - Fontes documentais: periódicos, revistas científicas
  - O ordenador (internet, páxinas web )
  - Material de laboratorioLibro de texto: Bioloxía. Ed. ANAYA  
  
etc.



## 7.- AVALIACIÓN

### Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

#### 1. Procedementos de avaliación inicial

A avaliación inicial é a que se realiza ao comezo dun curso académico, consiste na recollida de datos tanto de carácter persoal como académico na situación de partida; e a súa finalidade é que o profesor inicie o proceso educativo cun coñecemento real das características de todos e cada un dos seus alumnos, o que debe permitirle deseñar estratexias didácticas e acomodar a súa practica docente á realidade do grupo e das súas singularidades individuais.

O departamento elaborará os criterios para que cada Profesor utilice as técnicas (cuestionarios, observación directa, información do departamento de orientación, acción tutorial, etc.) de avaliación convenientes nos primeiros días do curso.

As probas de Avaliación Inicial parten dos obxectivos e contidos mínimos que o alumnado debeu adquirir ao finalizar o curso anterior.

As finalidades desta avaliación son:

- 1.- Precisar o que é capaz de facer en relación coas aprendizaxes que se lle propoñen.
- 2.- Situar o alumno ou alumna en relación á proposta curricular do centro.
- 3.- Tomar decisións sobre eventuais adaptacións curriculares para a aula ordinaria, así como os procedementos que podemos utilizar para avaliar o nivel de competencia curricular e determinar así o tipo de axuda que necesita.

1. DATA DE REALIZACIÓN. A avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso.
2. EN QUE CONSISTIRÁ? Realizarase mediante unha proba escrita ou a través da observación durante as primeiras semanas de curso dos coñecementos previos.
3. INFORMACIÓN Á FAMILIA. As familias do alumnado serán informadas polos titores e polo departamento de orientación dos resultados sempre que se estime necesario, especialmente naqueles casos nos que se crea conveniente a realización de apoios e adaptacións curriculares.
4. CONSECUENCIAS DOS RESULTADOS. Os resultados serán especialmente reveladores para configurar a idea do curso e para levar a cabo os apoios e/ou adaptacións curriculares pertinentes.

#### 2.- Acreditación de coñecementos previos (2º Bac)

Os alumnos que non cursaron a Bioloxía e Xeoloxía de 1º de BACHARELATO deberán acreditar os coñecementos previos para ser avaliados na Bioloxía de 2º de BACHARELATO e/ou nas Ciencias da Terra e do Medioambiente de 2º de BACHARELATO.

O Departamento considera que para obter dita acreditación os alumnos deberán realizar os dous procedementos seguintes:

- presentación dun cuestionario con preguntas sobre os contidos da materia Bioloxía e Xeoloxía de 1º de BAC entregado polos/as profesores/as.
- superación dunha proba específica que versará sobre os contidos mínimos necesarios para ditas materias indicados na programación de 1º de BAC.

### 3.- Procedemento avaliación continua

1-TEMPORALIZACIÓN. Realizaranse dúas probas escritas por avaliación. Os alumnos que non consigan superar as probas ordinarias realizarán unha proba de recuperación ao finalizar o trimestre. Recuperarase a avaliación enteira.

2-CUALIFICACIÓN. Para avaliar utilizaremos os instrumentos seguintes:

-Probas escritas que permitan valorar a adquisición dos contidos conceptuais e procedementais. Serán acordes cos criterios de avaliación propostos.

-Caderno de prácticas de laboratorio.

-Caderno de notas do profesor.

A avaliación efectuarase a través da observación directa e rexistro do traballo e das actividades do alumno. Valorarase o esforzo e interese que cada alumno mostre no seu proceso de aprendizaxe.

As avaliacións serán tres, que coincidirán aproximadamente con cada trimestre e segundo fixe o centro.

Para superar cada avaliación o alumnado realizará as probas sobre os temas tratados e aprobalas, así como ter feitos os traballos de clase, e os boletíns das prácticas de laboratorio. A cualificación final de cada avaliación será o resultado da suma de :

.Media entre as dúas probas escritas previstas por avaliación ( valor do 90% ).Para facer media hai que ter como mínimo un 4 .

.Elaboración de traballos , prácticas de laboratorio, exercicios, atención, esforzo, interese do alumnado hacia a materia (10%).

Cando un alumno non se presente a un exame terá que presentar un xustificante ou non se lle repetirá o exame.

Cando non exista unha asistencia continuada do alumno debida a faltas inxustificadas perderá o dereito a avaliación continua e terá que presentarse o exame final de xuño que incluírá toda a materia. Para a súa superación terá que obter unha cualificación mínima de 5.

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral de toda a avaliación non de exames soltos.

En caso de detectar que un alumno está copiando nun exame, mediante o uso de chuletas, apuntes, gravacións ou que substitúe as follas que se lle facilitan no exame por outras que trae xa cubertas, será amoestado no momento, retirándosele o exame, que se cualificará cun 0, e tendo que acudir directamente a proba de recuperación . no caso de ser unha proba final terá que ir á extraordinaria, no caso de ser a extraordinaria, quedará sen posibilidade de recuperar a materia ata o curso seguinte.

3- ASPECTOS VALORABLES DO TRABALLO NA AULA. Traballo diario, asistencia, atención, esforzo, respecto, compromiso do alumnado hacia a materia, ó grupo e o profesor son os aspectos máis destacables da cualificación neste ámbito, de forma que a entrega de traballos na data sinalada, as respostas ás preguntas orais, a entrega dos boletíns de prácticas o traballo individual ou en grupo ben feito van posibilitar que o alumnado incrementa a súa nota cun 10% sobre o total.

4-MEDIDAS DE RECUPERACION. Realizaranse dúas probas escritas por avaliación. Contemplándose, ademais para aqueles alumnos que non superen as probas ordinarias a posibilidade de facer en cada trimestre unha proba de recuperación.

5.MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE AVALIACIÓNS En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

#### 4.- Procedemento avaliación final

##### Quen debe ir á avaliación final?

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas farase unha proba por cada avaliación suspensa. A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a un 4.

##### En que consistirá a proba ?

Será un exame onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

##### Que estándares se van avaliar?

Tema/UD	Estándares de aprendizaxe	Tema/UD	Estándares de aprendizaxe	Tema/UD	Estándares de aprendizaxe
1	BB1.2.1.	3	BB3.1.1.	5	BB5.1.1.
	BB1.2.2.		BB3.2.1.		BB5.2.1.
	BB1.2.3.		BB233.2.		BB5.3.1.
	BB1.3.1.		BB3.4.1.		BB5.4.1.
	BB1.4.1.		BB3.4.2.		BB5.6.1.
	BB1.5.1.		BB3.5.1		BB5.7.1.
	BB1.6.1.		BB3.6.2		BB5.8.1.
2	BB2.1.1.		BB3.8.1		4
	BB2.2.1.		BB3.9.1	BB4.2.1.	
	BB2.2.2.		BB3.10.1	BB4.4.1.	
	BB2.3.1.		BB3.12.1	BB4.5.1.	
	BB2.1.1.		BB4.1.1.	BB4.6.1.	
	BB2.4.1.	BB4.2.1.	BB4.6.2.		
	BB2.5.1.	BB4.4.1.	BB4.6.3.		
	BB2.6.1.	BB4.5.1.			
	BB2.8.1.	BB4.6.1.			
	BB2.9.2.	BB4.6.2.			
BB2.10.2.	BB4.6.3.				

### Como se elabora a cualificación final. ?

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas farase unha proba por cada avaliación suspensa. A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a 4

### Que criterios segue o centro para a promoción?

Segundo o decreto 86/2015, do 25 de xuño, o finalizar o 1º curso e como consecuencia do proceso de avaliación, o profesorado adoptará as decisións sobre a súa promoción o 2º curso tendo en conta que:

- a) Os alumnos/as conseguirán a promoción o 2º curso cando superen todas as materias cursadas ou teñan avaliación negativa en dúas matarías como máximo.
- b) O alumnado que conseguise a promoción a 2º curso con materias avaliadas negativamente deberá cursalas o longo do curso, organizando as actividades de recuperación e avaliación das materias pendentes

## 5.- Procedemento de avaliación extraordinaria

### Que tipo de proba se vai aplicar?

Será unha única proba escrita da materia impartida durante o curso. Non se terá en conta nin se valorará ningún traballo.

### Como se cualifica?

O modo de cualificación será en función do número de preguntas. Os estándares que se van a avaliar serán os mesmos que na avaliación final de xuño.

## 6.- Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes

### Como se fará o seguimento?

No primeiro curso do bacharelato non existen materias pendentes.

O seguimento de materias pendentes nos outros cursos farase do seguinte xeito:

- a. Os alumnos terán que entregar un boletín de exercicios por trimestre. A entrega deste cuestionario suporá 1 punto para a nota da avaliación.
- b. Realización dunha proba por avaliación, facendo 3 probas, procurando que non coincidan cas datas das avaliacións ordinarias.
- c. Os alumnos que nos superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

### Como se elabora a cualificación final?

Será unha media da notas obtidas en cada unha das avaliacións.

Os alumnos que nos superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

Que tipo de proba se vai aplicar? A proba será de carácter escrito onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente	Escala			
(Indicadores de logro)				
Proceso de ensino:	1	2	3	4
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáranse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliáse a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### Con que periodicidade se revisará?

Para ter un seguimento axeitado, será necesario revisala por trimestre, pois no caso de non cumprir a temporalización será necesario reaxustar os tempos

#### Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

Intentar darlle menos peso horario as actividades que se poidan solventar en cursos posteriores

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Diseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunción e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Diseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguíuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				
Observacións:				

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non.</p> <p>a) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc. Non.</p> <p>b) Espazos diferenciados? Non.</p> <p>c) Materiais e recursos didácticos diferenciados? Non.</p> <p>2. Faise algún desdoblamento de grupos? Non</p> <p>3. Faise algún reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula? -Non.</p> <p>4. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Non</p> <p>5. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia?  Traballo sobre o que se está a facer</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, titoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a? Baixo indicación do departamento de Orientación</p> <p>3. Existe algún programa específico para alumnado repetidor da materia? Non.</p>

**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.2.- Medidas extraordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Existe algún grupo de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>2. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular( Al. estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>3. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.?</p> <p>Non.</p>	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas?</p> <p>Non</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?</p> <p>Non</p> <p>4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización?</p> <p>Non</p> <p>5. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc</p> <p>Reunións periódicas de selo caso.</p>



## 10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 creemos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Bioloxía e Xeoloxía	2º Bacharelato	A	Ao principio da programación.

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
a	Introdución e contextualización	
b	Contribución ás competencias clave	273
c	Concreción dos obxectivos para curso	269
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	273
	1º.- Temporalización	270
	2º.- Grao mínimo de consecución	273
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	273
e	Concrecións metodolóxicas	282
f	Materiais e recursos didácticos	284
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	285
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	289
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	288
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	285
k	Avaliación inicial e medidas	285
l	Medidas de atención á diversidade	291
m	Concreción de elementos transversais	273
n	Actividades complementarias e extraescolares	293
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	290

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Analizaranse os informes individualizados do curso anterior
- b. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado
- c. Detectaranse as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

Preténdese que o alumnado, recupere as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019-2020.

Todos os contidos de 1º BAC referidos á parte de bioloxía foron impartidos polo que se traballarán no momento que corresponda considerados como revisión e ampliación.

### 13.3.- METODOLOXÍA

#### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6. Na clase dedicárase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proveerse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumnado, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

### Criterios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

**A. Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.2.	BB1.2.1. Relaciona a estrutura química da auga coas súas funcións biolóxicas.
B1.2	BB1.2.2. Distingue os tipos de sales minerais, e relaciona a composición coa función.
B1.2	BB1.2.3. Contrasta e realiza experiencias dos procesos de difusión, osmose e diálise, e interpreta a súa relación coa concentración salina das células.
B1.3	BB1.3.1. Recoñece e clasifica os tipos de biomoléculas orgánicas, e relaciona a súa composición química coa súa estrutura e coa súa función.
B1.4	BB1.4.1. Identifica os monómeros e distingue os enlaces químicos que permiten a síntese das macromoléculas: enlaces O-glicosídico, enlace éster, enlace peptídico e enlace O-nucleosídico
B1.6	BB1.6.1. Contrasta o papel fundamental dos encimas como biocatalizadores, e relaciona as súas propiedades coa súa función catalítica.
B2.1	BB2.1.1. Compara unha célula procariota con unha eucariótica, e identifica os orgánulos citoplasmático presentes nelas.
B2.2	BB2.2.2. Analiza a relación entre a composición química, a estrutura e a ultraestrutura dos orgánulos celulares, e a súa función.
B2.3	BB2.3.1. Identifica as fases do ciclo celular, e explica os principais procesos que acontecen en cada unha.
B2.4	BB2.4.1. Recoñece en microfotografías e esquemas as fases da mitose e da meiose, e indica os acontecementos básicos que se producen en cada unha.
B2.4	BB2.4.2. Establece as analogías e as diferenzas máis significativas entre mitose e meiose.
B2.5	BB2.5.1. Resume a relación da meiose coa reprodución sexual, o aumento da variabilidade xenética e a posibilidade de evolución das especies.
B2.6	BB2.6.1. Compara e distingue os tipos e os subtipos de transporte a través das membranas, e explica detalladamente as características de cada un.
B2.7	BB2.7.1. Define e interpreta os procesos catabólicos e os anabólicos, así como os intercambios enerxéticos asociados a eles.
B2.8	BB2.8.1. Sitúa, a nivel celular e a nivel de orgánulo, o lugar onde se produce cada un destes procesos, e diferencia en cada caso as rutas principais de degradación e de síntese, e os encimas e as moléculas máis importantes responsables dos devanditos procesos.
B2.9	BB2.9.1. Contrasta as vías aeróbicas e anaeróbicas, e establece a súa relación co seu rendemento enerxético

## Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B2.9	BB2.9.2. Valora a importancia das fermentacións en numerosos procesos industriais, e recoñece as súas aplicacións.
B3.1	BB3.1.1. Describe a estrutura e a composición química do ADN, e recoñece a súa importancia biolóxica como molécula responsable do almacenamento, a conservación e a transmisión da información xenética.
B3.2	BB3.2.1. Diferencia as etapas da replicación e identifica os encimas implicados nela.
B3.3	BB3.3.1. Establece a relación do ADN co proceso da síntese de proteínas.
B3.4	BB3.4.1. Diferencia os tipos de ARN e a función de cada un nos procesos de transcrición e tradución.
B3.4	BB3.4.2. Recoñece e indica as características fundamentais do código xenético, e aplica ese coñecemento á resolución de problemas de xenética molecular.
B3.5	BB3.5.1. Interpreta e explica esquemas dos procesos de replicación, transcrición e tradución.
B3.5	BB3.5.2. Resolve exercicios prácticos de replicación, transcrición e tradución, e de aplicación do código xenético.
B3.6	BB3.6.1. Describe o concepto de mutación e establece a súa relación cos fallos na transmisión da información xenética.
B3.9	BB3.6.2. Clasifica as mutacións e identifica os axentes mutaxénicos máis frecuentes.
B3.9	BB3.9.1. Recoñece e indica os descubrimentos máis recentes sobre o xenoma humano e as súas aplicacións en enxeñaría xenética, e valora as súas implicacións éticas e sociais.
B3.10	BB3.10.1. Analiza e predí aplicando os principios da xenética mendeliana, os resultados de exercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados ao sexo e influídos polo sexo.
B4.2	BB4.2.1. Analiza a estrutura e a composición dos microorganismos e relaciónaas coa súa función.
B4.4	BB4.4.1. Recoñece e explica o papel fundamental dos microorganismos nos ciclos xeoquímicos.
B4.6	BB4.6.1. Analiza a intervención dos microorganismos en numerosos procesos naturais e industriais, e as súas numerosas aplicacións
B4.6	BB4.6.2. Recoñece e identifica os tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interese industrial.
B5.1	BB5.1.1. Analiza os mecanismos de autodefensa dos seres vivos e identifica os tipos de resposta inmunitaria.
B5.2	BB5.2.1. Describe as características e os métodos de acción das células implicadas na resposta inmune.
B5.3	BB5.3.1. Compara as características da resposta inmune primaria e secundaria.
B5.4	BB5.4.1. Define os conceptos de antixeno e de anticorpo, e recoñece a estrutura e a composición química dos anticorpos
B5.8	BB5.8.1. Describe o ciclo de desenvolvemento do VIH.

## **B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo de estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
- 2. No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un ou dous), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:  
**Exames:** 70%  
**Actividades:** 30%
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 4º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
  - **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Ciencias da Terra e do Medio Ambiente (2º Bacharelato)**

<b>1.- INDICE</b>		
<b>1</b>	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Páxina
<b>2</b>	<b>Conceptos clave da programación</b>	301
	<b>Contexto</b>	302
<b>3</b>	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
<b>4</b>	<b>Secuenciación e temporalización</b>	304
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	308
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
<b>5</b>	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	321
<b>6</b>	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	325
	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
<b>7</b>	Elaboración da nota media	
	Recuperación dunha proba ou exame	
	Recuperación dunha avaliación	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
	<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>	
	Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.	
	Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.	
	<b>Outras avaliacións</b>	329
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
	<b>Atención á diversidade</b>	331
<b>9</b>	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
<b>10</b>	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	333
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
<b>11</b>	<b>Datos do departamento</b>	333
<b>12</b>	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	333
<b>13</b>	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	334



<b>2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)</b>	
Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábeis. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . " <i>Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente</i> " (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato / CFGS Procesos e calidade na industria alimentaria

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Cinco alumnos/as con trastornos xerais do desenvolvemento (trastornos do espectro autista): catro deles escolarizados nunha unidade de educación especial en 3º e 4º de ESO; o outro alumno escolarizado en réxime ordinario en 1º de ESO.

Un alumno con deficiencia motórica escolarizado en 1º de ESO.

Menos dunha decena de alumnos/as que precisan adaptación curricular individualizada por presentar problemas de atraso académico, matriculados en 1º e 2º de ESO.

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida, que adoitan presentar problemas educativos.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, en xeral ben integrados.

## 2.- Obxectivos do Bacharelato (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
2	b) Consolidar unha madureza persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
3	c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
4	d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
5	e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
6	f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
7	g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
8	h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
9	i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
10	l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
11	m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
12	n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
13	ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
14	o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
15	p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

## 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE 2º BAC

### 1ª Avaliación

UNIDADES DIDÁCTICAS			Refer. Libro texto	Temporalización		Probas
Tema / U.D.	Bloque	Contido		Setembro Outubro Novembro Decembro		
		Bloque 1. Medio ambiente e fontes de información ambiental Bloque 7. A xestión do planeta e o desenvolvemento sustentable Bloque 6. Circulación de materia e enerxía na biosfera	Temas 1,2,3,4	Mes	Sesións	2

1	B1.1.	Concepto de medio ambiente e dinámica de sistemas. Modelos da teoría de Sistemas	1	Set -Out	6	
	B1.2.	O medio natural como sistema. Aplicación da teoría de sistemas ao sistema natural.				
2	B1.4.	Recursos naturais, riscos e impactos ambientais.	2	Out	9	
	B1.3.	Humanidade e medio ambiente. Historia das relacións da humanidade coa natureza				
	B7.1.	Xestión dos impactos ambientais; alternativas ante a problemática ambiental: desenvolvemento incontrolado, conservacionismo e desenvolvemento sustentable.				
3	B7.6.	Influencia dos organismos nacionais e internacionais en materia ambiental	3	Out Nov	12	
	B7.7.	Lexislación ambiental. Lexislación estatal e autonómica sobre algúns impactos ambientais.				
	B1.5.	Fontes de información ambiental.				
	B7.2.	Avaliación do impacto ambiental.				
	B7.3.	Instrumentos de xestión ambiental. Sistemas telemáticos de cooperación internacional.				
	B7.4.	Relación entre desenvolvemento, calidade de vida e problemas ambientais no ámbito internacional				
4	B6.1.	Circulación de materia e enerxía na biosfera.	4	Nov Dec	9	
	B6.2.	Relacións tróficas nos ecosistemas, cadeas e redes tróficas. Representacións gráficas.				
	B6.3.	Factores limitantes da produción primaria.				
	B6.4.	Ciclos bioxeoquímicos do osíxeno, o carbono, o nitróxeno, o fósforo e o xofre.				

**2ª Avaliación**

UNIDADES DIDÁCTICAS		Refer. Libro texto	Temporalización		Probas
Tema / U.D.	Bloque		Mes	Sesións	
	Contido		Xaneiro Febreiro Marzo		
	Bloque 6. Circulación de materia e enerxía na biosfera Bloque 5. A xeosfera e os riscos xeolóxicos Bloque 2. Dinámica dos sistemas fluídos Bloque 3. Contaminación atmosférica Bloque 4. Contaminación das augas	Temas 4,5,6,7,8			2

4	B6.6.	Autorregulación dos ecosistemas e repercusión da acción humana sobre eles.	4	Xan	5	
	B6.7.	Concepto de biodiversidade.				
	B6.8.	Causas e repercusións da perda da biodiversidade.				
	B6.5.	Os ecosistemas no tempo: sucesión, autorregulación e regresión				
5	B5.1.	Xeosfera: soporte dos restantes subsistemas terrestres	5	Xan Febr	10	
	B5.2.	Riscos xeolóxicos e a súa relación cos fluxos de enerxía terrestres.				
	B5.3.	Orixe dos riscos xeolóxicos internos.				
	B5.4.	Métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos.				
	B5.5.	Danos orixinados polos riscos xeolóxicos.				
	B5.6.	O relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.				
	B5.7.	Riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais				
	B5.8.	Importancia da ordenación do territorio na prevención dos riscos xeolóxicos				
	B6.14.	O sistema litoral como interfase.				
	B6.15.	Importancia ecolóxica dos recursos do sistema litoral, impactos derivados da súa sobreexplotación.				
6	B2.1.	A radiación solar como recurso enerxético.	6	Feb- Marzo	8	
	B2.2.	As masas fluídas e a súa relación co funcionamento do clima.				
	B2.3.	Compoñentes da atmosfera, orixe e importancia biolóxica.				

	B2.4.	Capa de ozono: orixe e importancia.			
	B2.5.	Diminución da capa de ozono: efectos e medidas preventivas.			
	B2.6.	Efecto invernadoiro: relación coa vida na Terra. Causas e consecuencias do aumento do efecto invernadoiro.			
	B2.7.	A hidrosfera e o seu papel como regulador climático.			
	B2.8	Relación das correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima e con algúns fenómenos climáticos.			
	B2.9	Formación das precipitacións. Tipos de precipitacións.			
	B2.10	Interpretación de mapas meteorolóxicos.			
	B2.11	Os riscos climáticos, causas e consecuencias. Medidas de predición, prevención e corrección.			
7	B3.1.	Orixes e efectos da contaminación atmosférica.	7	Marzo	9
	B3.2.	Medidas preventivas e correctoras da contaminación atmosférica e do efecto invernadoiro.			
	B3.3.	Factores que inflúen na dispersión dos contaminantes atmosféricos.			
	B3.4	Efectos da contaminación atmosférica segundo o seu raio de influencia.			
	B3.5	Ozono troposférico e ozono estratosférico			
	B4.1.	Ciclo hidrolóxico.			
	B4.2	Orixes e efectos da contaminación das augas			
	B4.3.	Parámetros de medida da calidade da auga.			
	B4.4	Prevención e corrección da contaminación da auga.			
	B4.5.	Sistemas de tratamento e depuración das augas			

**3ª Avaliación**

UNIDADES DIDÁCTICAS			Refer. Libro texto	Temporalización		Probas
Tema / U.D.	Bloque	Contido		Marzo Abril Maio	Mes	
		Bloque 6. Circulación de materia e enerxía na biosfera Bloque 5. A xeosfera e os riscos xeolóxicos Bloque 7. A xestión do planeta e o desenvolvemento sustentable	Temas 8,9,10			

<b>8</b>	B6.9.	O solo como interfase.	8	Abril	8	
	B6.10.	Edafoxénese e tipos de solos.				
	B6.11	Usos e fragilidade do solo como recurso.				
	B6.12.	Impactos sobre o solo. Técnicas de valoración do grao de alteración dun solo.				
	B6.13	Impactos sobre a biosfera producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.				
	B6.15	Importancia ecolóxica dos recursos do sistema litoral, impactos derivados da súa sobreexplotación.				
	B6.16	Importancia da conservación das zonas litorais.				
<b>9</b>	B5.10	Recursos da xeosfera: problemas ambientais ocasionados pola súa explotación.	9	Maio	5	
	B5.11.	Impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera en Galicia.				
	B5.12.	Uso eficiente da enerxía e dos recursos				
<b>10</b>	B5.8.	Importancia da ordenación do territorio na prevención dos riscos xeolóxicos	10	Maio	5	
	B5.9	Impactos máis frecuentes na paisaxe.				
	B7.5.	Modelos de xestión de recursos.				
	B7.7.	Lexislación ambiental. Lexislación estatal e autonómica sobre algúns impactos ambientais				
	B7.8.	Protección dos espazos naturais.				
	B7.9.	Espazos naturais en España e, en particular, en Galicia.				

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

1ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais												
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos																			
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.	Prob. Oral	CL	E O E	CA	T I C	E	EC C	PV						
U1	B1.1.	B1.1.	CTMAB1.1.1.	CMCCT	Contrasta a interdependencia dos elementos dun sistema establecendo as súas relacións.	100	x							x	x											
			CTMAB1.1.2.	CAA	Elabora modelos de sistemas nos que representa as relacións causais, interpretando as consecuencias da variación dos distintos factores.	100	x								x	x										
	B1.2	B1.2	CTMAB1.2.1.	CCEC CAA	Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como consecuencia da aparición da vida.	100	x							x	x											
U2	B1.4	B1.3	CTMAB1.3.1	CMCCT	Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.	100	x							x	x											
	B1.3	B1.2	CTMAB1.2.1.	CCEC CAA	Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como consecuencia da acción humana ao longo da historia	100	x							x	x											
	B7.1	B7.1	CTMAB7.1.1.	CMCCT CSIEE	Distingue modelos de uso dos recursos e diseña outros sustentables.	100	x								x	x										
			CTMAB7.1.2	CCL CSC CCEC	Argumenta as diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable	100	x								x	x						x	x			



**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	T I C	E	EC C	PV		
							Prob .Esc .	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb								Prob . Oral	
U3	B7.6.	B7.6.	CTMAB7.6.1.		Coñece e explica os principais organismos nacionais e internacionais, e a súa influencia en materia ambiental	100	x							x	x				x	x	
	B7.7		CTMAB7.6.2		Coñece a lexislación española e galega sobre algúns impactos ambientais e as normas de prevención aplicables.	100	x							x	x				x	x	
	B1.5	B1.4.	CTMAB1.4.1	CMCCT CD	Coñece e enumera os principais métodos de información ambiental.	100	x							x	x						
			CTMAB1.4.2.	CCL CD CSIEE	Extrae conclusións sobre cuestións ambientais a partir de distintas fontes de información.	100	x							x	x					x	
	B7.2 B7.3	B7.2		CTMAB7.2.1.	CD CAA CSIEE	Analiza a información facilitada por algúns instrumentos de avaliación ambiental, e conclúe impactos e medidas correctoras	100	x							x	x					x
				B7.5.	CTMAB7.5.1	CMCCT CCL CSC	Comprende e explica a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais.	100	x							x	x				
		CTMAB7.5.2.	CMCCT CAA		Analiza a información de matrices sinxelas, valorando o uso do territorio.	100	x							x	x						

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE																						
1ª Aval					Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais									
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos															
							Prob .Esc .	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral	CL	E O E	CA	T I C	E	EC C	PV		
	B7.4.	B7.3	CTMAB7.3.1.	CD CAA CSIEE	Analiza o desenvolvemento dos países en relación con problemas ambientais e coa calidade de vida.	100	x							x	x					x	x	
	B7.5.	B7.4.	CTMAB7.4.1.	CMCCT CAA	Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio.	100	x							x	x					x	x	
			CTMAB7.4.2.	CCL CCEC CSIEE	Expón políticas ambientais adecuadas á defensa do medio.	100	x								x	x					x	x
			CTMAB7.4.3.	CCL CMCCT CAA	Argumenta a orixe dos residuos valorando a súa xestión.	100	x									x	x					x
U 4	B6.1.	B6.1.	CTMAB6.1.1.	CMCCT CAA	Identifica os factores limitantes da produción primaria e aqueles que aumentan a súa rendibilidade.	100	x							x	x							
	B6.2.		CTMAB6.1.2.	CMCCT CAA	Esquematiza as relacións tróficas dun ecosistema.	100	x								x	x	x					
	B6.3		CTMAB6.1.3	CMCCT CAA	Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas	100	x								x	x	x					
			CTMAB6.1.3	CMCCT CAA	Explica as causas da diferenza de produtividade en mares e continentes	100	x									x	x					
	B6.4.	B6.2.	CTMAB6.2.1.	CMCCT CAA	Esquematiza os ciclos bioxeoquímicos e argumenta a importancia do seu equilibrio.	100	x								x	x						

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE																	
1ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais				
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos										
							Prob .Esc	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral	CL	EOE	CA	TIC

### LEENDA COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LEENDA TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							CL	E O E	CA	T I C	E	ECC	PV	
							Prob . Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral								
U 4	B6.6	B6.4.	CTMAB6.4.1	CMCCT CAA	Coñece os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas	100	x							x	x						
			CTMAB6.4.2.	CMCCT CAA CSIEE	Argumenta e relaciona as actividades humanas coas repercusións na dinámica dos ecosistemas.	100	x								x	x				x	x
	B6.7	B6.5.	CTMAB6.5.1	CMCCT CCEC CSC	Argumenta a importancia da biodiversidade e os riscos que supón a súa diminución	100	x							x	x				x	x	
	B6.8		CTMAB6.5.2.	CMCCT CAA	Relaciona as accións humanas coa súa influencia na biodiversidade do ecosistema.	100	x							x	x						
	B6.5.	B6.3	CTMAB6.3.1.	CMCCT CAA	Identifica os cambios que se producen nas sucesións ecolóxicas e interpreta a variación dos parámetros tróficos.	100	x								x	x					
U5	B5.1.	B5.1.	CTMAB5.1.1	CMCCT CAA	Identifica as manifestacións da enerxía interna da Terra	100	x							x	x						
	B5.2.		CTMAB5.1.1	CMCCT CAA	Relaciona a enerxía interna da Terra cos riscos xeolóxicos.	100	x							x	x						
	B5.3	B5.2	CTMAB5.2.1	CMCCT CAA	Explica a orixe e os factores que determinan os riscos sísmico e volcánico.	100	x							x	x						
	B5.4.	B5.3	CTMAB5.3.1.	CMCCT CSIEE	Coñece os métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos	100	x							x	x						

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais											
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							CL	E O E	CA	T I C	E	ECC	PV				
							Prob . Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral											
	B5.5.		CTMAB5.3.2.	CMCCT CAA	Relaciona os riscos xeolóxicos cos danos que producen.	100	x							x	x									
	B5.6	B5.4	CTMAB5.4.1.	CMCCT CAA	Interpreta o relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.	100	x							x	x									
	B5.7	B5.5	CTMAB5.5.1.	CMCCT CAA	Identifica os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e comprende os factores que interveñen.	100	x							x	x									
	B5.8	B5.6	CTMAB5.6.1.	CSC CSIEE CCEC	Valora a ordenación do territorio como método de prevención de riscos.	80	x							x	x						x	x		
	B5.9		CTMAB5.6.2.	CSC CCEC	Avalúa a fragilidade da paisaxe e os impactos máis frecuentes que sofre.	100	x								x	x						x	x	
	B6.14.	B6.10.	CTMAB6.10.1.	CMCCT	Coñece as características dos sistema litoral.	100	x							x	x									
	B6.15.	B6.11.	CTMAB6.11.1.	CSC CCEC	Valora o sistema litoral como fonte de recursos e biodiversidade	80	x							x	x							x	x	
U6	B2.1.	B2.1.	CTMAB2.1.1.	CMCCT CSC	Valora a radiación solar como recurso enerxético.	80	x							x	x							x	x	
	B2.1.		CTMAB2.1.2	CMCCT	Relaciona a radiación solar coa dinámica das capas fluídas e o clima.	100	x							x	x									
	B2.2.	B2.2.	CTMAB2.1.3.	CMCCT	Explica a relación entre radiación solar e xeodinámica externa.	100	x							x	x									

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	T I C	E	ECC	PV		
							Prob . Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb								Prob . Oral	
			CTMAB2.2.1.	CMCCT CAA	Explica a dinámica da atmosfera e as súas consecuencias no clima.	100	x							x	x						
	B2.3.	B2.3.	CTMAB2.3.1	CMCCT CAA	Identifica os compoñentes da atmosfera en relación coa súa procedencia, a súa distribución e a súa dinámica.	100	x							x	x						
			CTMAB2.3.2	CMCCT CAA	Relaciona os compoñentes da atmosfera coa súa importancia biolóxica.	100	x							x	x						
	B2.4.	B2.4.	CTMAB2.4.1.	CMCCT CSC	Determina a importancia da capa de ozono e valora os efectos da súa diminución.	100	x							x	x						
	B2.5		CTMAB2.4.2.	CSIEE	Sinala medidas que preveñen a diminución da capa de ozono.	100	x							x	x						
	B2.6.	B2.5	CTMAB2.5.1.	CMCCT CSC	Valora o efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.	80	x							x	x					x	x
			CTMAB2.5.2.	CMCCT CAA	Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.	100	x							x	x					x	x
	B2.7.	B2.6.	CTMAB2.6.1.	CMCCT	Razona o funcionamento da hidrosfera como regulador climático.	100	x							x	x						
			CTMAB2.6.2.	CMCCT CAA	Determina a influencia da circulación oceánica no clima.	100	x							x	x						
	B2.8.	B2.7.	CTMAB2.7.1.	CMCCT	Explica a relación entre as correntes oceánicas e fenómenos como "El Niño" e os furacáns, entre outros	100	x							x	x					x	

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	T I C	E	ECC	PV		
							Prob . Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb								Prob . Oral	
			CTMAB2.7.2.	CMCCT	Asocia as correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima.	100	x							x	x						
	B2.9.	B2.8.	CTMAB2.8.1.	CMCCT	Relaciona a circulación de masas de aire cos tipos de precipitacións.	100	x							x	x						
	B2.10.		CTMAB2.8.2.	CMCCT CAA	Interpreta mapas meteorolóxicos.	100	x								x	x	x				
	B2.11.	B2.9.	CTMAB2.9.1.	CMCCT CAA	Relaciona os riscos climáticos cos factores que os orixinan e coas súas consecuencias.	100	x							x	x						
			CTMAB2.9.2.	CSIEE	Propón medidas para evitar ou diminuír os efectos dos riscos climáticos.	80	x								x	x			x	x	x
U7	B3.1	B3.1	CTMAB3.1.1	CMCCT	Identifica os efectos biolóxicos da contaminación atmosférica.	100	x							x	x						
			CTMAB3.1.2	CMCCT CAA	Asocia os contaminantes coa súa orixe e recoñece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias	100	x								x	x				x	x
		B3.3	CTMAB3.3.2.	CMCCT	Explica os efectos biolóxicos producidos pola contaminación atmosférica.	100	x							x	x					x	x
	B3.2	B3.2	CTMAB3.2.1.	CMCCT CAA CSIEE	Describe medidas que preveñen ou atenúan a contaminación atmosférica e o efecto invernadoiro.	100	x							x	x					x	x

**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						CL	E O E	CA	T I C	E	ECC	PV		
							Prob . Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb								Prob . Oral	
	B3.3.	B3.3.	CTMAB3.3.1.	CMCCT CAA	Relaciona o grao de contaminación con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.	100	x							x	x						
	B3.4.	B3.4.	CTMAB3.4.1.	CMCCT	Describe os efectos locais, rexionais e globais ocasionados pola contaminación do aire.	100	x							x	x				x	x	
	B3.5.	B3.5.	CTMAB3.5.1.	CMCCT	Distingue a orixe e os efectos do ozono troposférico e do estratosférico	100	x							x	x						
	B4.1	B4.1	CTMAB4.1.1	CMCCT	Coñece e describe a orixe e os efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.	100	x							x	x						
	B4.2.		CTMAB4.1.2.	CMCCT CAA	Relaciona os principais contaminantes da auga coa súa orixe e cos seus efectos.	100	x								x	x					
		B4.3	CTMAB4.3.1.	CMCCT CAA	Describe o proceso de eutrofización das augas.	100	x							x	x						
	B4.3.	B4.2.	CTMAB4.2.1.	CMCCT	Coñece e describe os principais indicadores de calidade da auga.	100	x							x	x				x	x	
	B4.4.	B4.3.	CTMAB4.3.1	CMCCT CAA	Valora as consecuencias dos procesos de eutrofización das augas.	80	x							x	x				x	x	
			CTMAB4.3.2.	CMCCT CSIEE CSC	Propón actitudes e accións individuais, estatais e intergubernamentais, que reduzan as repercusións ambientais da contaminación da auga.	80	x								x	x			x	x	x



**5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE**

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais												
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos																		
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	PV					
	B4.5.	B4.4.	CTMAB4.4.1.	CMCCT	Esquematiza as fases de potabilización e depuración da auga nunha EDAR.	100	x							x	x										

**LEENDA COMPETENCIAS**

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

**LEENDA TRANSVERSAIS**

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliáveis /Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos														
							Prob . Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral								
8	B6.9.	B6.6.	CTMAB6.6.1.	CMCCT CAA	Coñecer a formación do solo e os seus compñentes	100	x							x	x						
	B6.10.		CTMAB6.6.1.	CMCCT CAA	Clasifica os tipos de solo en relación coa litoloxía e o clima que os orixina.	100	x							x	x						
	B6.11	B6.7.	CTMAB6.7.1.	CSC CCEC	Valora o solo como recurso fráxil e escaso.	80	x							x	x					x	x
	B6.12.	B6.8.	CTMAB6.8.1.	CMCCT CSIEE	Identifica o grao de alteración dun solo aplicando distintas técnicas de valoración.	100	x							x	x						
	B6.13.	B6.9.	CTMAB6.9.1.	CMCCT CAA	Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a ganadería.	100	x							x	x					x	x
	B6.15.	B6.11.	CTMAB6.11.2	CMCCT CAA CCEC	Relaciona a sobreexplotación dos recursos pesqueiros con impactos nas zonas litorais.	100	x							x	x					x	x
	B6.16.	B6.12.	CTMAB6.12.1	CCEC CSC	Establece a importancia da conservación das zonas litorais.	80	x							x	x					x	x
U9	B5.10.	B5.7.	CTMAB5.7.1	CMCCT CAA	Relaciona a utilización dos principais recursos minerais e enerxéticos cos problemas ambientais ocasionados e cos riscos asociados.	100	x							x	x					x	x

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval						Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais								
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos															
							Prob . Esc.	Obv.	Trab . Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob . Oral							CL	E O E	CA
	B5.11.	B5.8.	CTMAB5.8.1	CMCCT CCEC	Coñece os principais impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera no seu contorno máis próximo.	100	x							x	x				x	x		
	B5.12.	B5.9	CTMAB5.9.1.	CSC CCEC	Valora o uso eficiente da enerxía e dos recursos.	80	x							x	x				x	x		
			CTMAB5.9.2.	CSC CCEC CSIEE	Avalía as medidas que promoven un uso eficiente da enerxía e dos recursos.	80	x							x	x				x	x		
U10	B5.8.	B5.6.	CTMAB5.6.1.	CSC CSIEE CCEC	Valora a ordenación do territorio como método de prevención de riscos relacionados coa auga .	80	x							x	x				x	x		
	B5.9.		CTMAB5.6.2.	CSC CCEC	Avalía a fragilidade da paisaxe e os impactos máis frecuentes que sofre.	80	x								x	x				x	x	
	B7.5.	B7.4.	CTMAB7.4.1.	CMCCT CAA	Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio.	100	x								x	x				x	x	
			CTMAB7.4.2.	CCL CCEC CSIEE	Expón políticas ambientais adecuadas á defensa do medio.	80	x									x	x				x	x
			CTMAB7.4.3.	CCL CMCCT CAA	Argumenta a orixe dos residuos valorando a súa xestión.	80	x									x	x				x	x

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados / Indicadores de logro				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais										
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos																
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind.	Trab. Grup.	Cad. Cla.	Rúb.	Prob. Oral	CL	EOE	CA	TIC	E	ECC	PV			
B7.8.		B7.7	CTMAB7.7.1.	CCL CSC CCEC	Argumenta a necesidade de protección dos espazos naturais e as súas consecuencias; en particular, os do seu contorno máis próximo.	100																	
B.7.9							x										x	x					

#### LENDAS DE COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

#### LENDAS DE TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

## 6.- METODOLOXÍA

A metodoloxía para desenvolver as Ciencias da Terra e ambientais debe potenciar a capacidade do alumnado para a autoaprendizaxe, o traballo en equipo, a aplicación de métodos adecuados de investigación de modo que se poida establecer a conexión entre os coñecementos teóricos e as súas aplicacións prácticas.

As propostas metodolóxicas que se consideran relevantes para desenvolver o currículo desta materia son as seguintes:

Xerar un clima na aula que favoreza as aprendizaxes significativas, que esperte o interese pola materia e que permita a comunicación entre estudantes e co profesorado.

Relacionar os fenómenos estudados na aula e os da vida cotiá, mediante análise de situacións concretas, noticias de actualidade ou realizando saídas didácticas como itinerarios xeolóxicos, ecolóxicos, etc. xunto con informes ou traballos específicos, facendo especial fincapé nas características de Galicia.

Fomentar a autonomía, iniciativa persoal, creatividade e a competencia de aprender a aprender a través da planificación, realización e avaliación de deseños experimentais por parte do alumnado, incluíndo a incorporación das TIC co obxectivo de favorecer unha visión máis actual da actividade tecnolóxica e científica.

Dotar o alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación mediante a preparación de actividades que potencien o desenvolvemento de procedementos e orienten alumnas e alumnos para que poidan realizar un proxecto de investigación escolar de forma autónoma.

Partir, sempre que sexa posible, de situacións problemáticas abertas para recoñecer que cuestións son científicamente investigables, decidir como precisalas e reflexionar sobre o seu posible interese como facilitadoras da aprendizaxe.

Propiciar a construción dunha cultura científica interdisciplinar presentando propostas de traballo integradoras que trascendan os ámbitos disciplinares e relacionen os contidos científicos cos problemas sociais, políticos e éticos.

Propiciar a construción dunha imaxe dinámica da ciencia.

Facilitar a aprendizaxe do alumnado, creando contornos apropiados e servíndose da avaliación para comprender o proceso educativo e a funcionalidade dos contidos e orientando á súa intervención facilitando estratexias e formulando cuestións precisas que lles permitan ás alumnas e aos alumnos construír a súa propia aprendizaxe.

## 6.1.- Estratexias metodolóxicas

### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa...
- Elaboración de sínteses
- Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos
- Comentarios de textos, gráficos, mapas
- Resolución de problemas
- Estudo de casos (proxectos)
- Simulacións

### 3. **Secuenciación habitual de traballo na aula**

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación actividade con mapas, gráficos, textos, fotos, etc.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión de textos
- Análise de documentos, pequenas investigación, etc.
- Resposta a preguntas
- Resolución de problemas
- Comentario de documentos, mapas, imaxes, etc.
- Elaboración de mapas, gráficas, sínteses, mapas conceptuais.
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, mapas, comentarios, (Rúbricas)
- Exposicións orais
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisións metodolóxicas

1. **Agrupamentos:** fruto da observación d alumnado, faranse agrupamentos sempre e cando o grupo o necesite co fin de conseguir unha mellora no proceso de ensino-aprendizaxe.
2. **Tempos:** en principio imos seguir a temporalización estipulada nas táboas de contidos. É posible que haxa que afondar máis nalgúns conceptos, o que suporía ter que acurtar as sesións dedicadas a outros.
3. **Espazos:** combinaremos as clases dadas na aula, na biblioteca, no laboratorio, nas aulas de informáticas, etc.
4. **Materiais:** os materiais son variados, desde o libro de texto tido como referencia e consulta, pasando polas páxinas web, aula virtual, aula planeta, material de laboratorio, etc.
5. **Recursos didácticos:** Polo que respecta os medios didácticos que empregaremos na clase de CTMA en bacharelato, destacamos:
  - Fontes documentais: periódicos, revistas científicas
  - O ordenador (internet, páxinas web )
  - Material de laboratorioLibro de texto: . Ed. McGraw  
  
etc.



## 7.- AVALIACIÓN

### Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

#### 1. Procedementos de avaliación inicial

A avaliación inicial é a que se realiza ao comezo dun curso académico, consiste na recollida de datos tanto de carácter persoal como académico na situación de partida; e a súa finalidade é que o profesor inicie o proceso educativo cun coñecemento real das características de todos e cada un dos seus alumnos, o que debe permitirlle deseñar estratexias didácticas e acomodar a súa practica docente á realidade do grupo e das súas singularidades individuais.

O departamento elaborará os criterios para que cada Profesor utilice as técnicas (cuestionarios, observación directa, información do departamento de orientación, acción tutorial, etc.) de avaliación convenientes nos primeiros días do curso.

As probas de Avaliación Inicial parten dos obxectivos e contidos mínimos que o alumnado debeu adquirir ao finalizar o curso anterior.

As finalidades desta avaliación son:

- 1.- Precisar o que é capaz de facer en relación coas aprendizaxes que se lle propoñen.
- 2.- Situar o alumno ou alumna en relación á proposta curricular do centro.
- 3.- Tomar decisións sobre eventuais adaptacións curriculares para a aula ordinaria, así como os procedementos que podemos utilizar para avaliar o nivel de competencia curricular e determinar así o tipo de axuda que necesita.

1. DATA DE REALIZACIÓN. A avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso.

2. EN QUE CONSISTIRÁ? Realizarase mediante unha proba escrita ou a través da observación durante as primeiras semanas de curso dos coñecementos previos.

3. INFORMACIÓN Á FAMILIA. As familias do alumnado serán informadas polos titores e polo departamento de orientación dos resultados sempre que se estime necesario, especialmente naqueles casos nos que se crea conveniente a realización de apoios e adaptacións curriculares.

4. CONSECUENCIAS DOS RESULTADOS. Os resultados serán especialmente reveladores para configurar a idea do curso e para levar a cabo os apoios e/ou adaptacións curriculares pertinentes.

#### 2.- Acreditación de coñecementos previos (2º Bac)

Os alumnos que non cursaron a Bioloxía e Xeoloxía de 1º de BACHARELATO deberán acreditar os coñecementos previos para ser avaliados na Bioloxía de 2º de BACHARELATO pero non nas Ciencias da Terra e do Medioambiente de 2º de BACHARELATO.

### 3.- Procedemento avaliación continua

#### Temporalización:

Realizáranse dúas probas escritas por avaliación.

As avaliacións serán tres coincidindo aproximadamente con cada trimestre e nas datas que se fixen no IES.

#### Cualificación:

#### Criterios de cualificación

Realizáranse **dúas probas escritas por trimestre, que corresponderá co 80% da nota** global de cada avaliación. Na corrección destas probas terase en conta a coherencia, exactitude, razoamento, uso do vocabulario axeitado, e adaptación da resposta ás cuestións formuladas. A cualificación máxima que se pode obter en cada proba é de 10 puntos. Unha proba considerase aprobada cando a nota sexa dun 5. Para que esta nota poida facer media co resto das probas escritas do trimestre, o alumnado terá que ter unha nota mínima de 4 puntos, tendo en conta que a nota mínima para aprobar unha avaliación é un 5.

O redondeo farase da seguinte maneira:

Nota menor que x,5 redondearase a x.

Nota igual ou maior que x,5 redondearase a x+1.

Considerarase superada a materia cunha cualificación igual ou superior a 5.

Cando un alumno non se presente a un exame terá que presentar un xustificante ou non se lle repetirá o exame.

**.Elaboración de traballos , exercicios,atención, esforzo, interese do alumnado hacia a materia (20%).**

Cando non exista unha asistencia continuada do alumno debida a faltas inxustificadas perderá o dereito a avaliación continua e terá que presentarse o exame final de xuño que incluíra toda a materia. Para a súa superación terá que obter unha cualificación mínima de 5.

En caso de detectar que un alumno está copiando nun exame, mediante o uso de chuletas, apuntes, gravacións ou que substitúe as follas que se lle facilitan no exame por outras que trae xa cubertas, será amoestado no momento, retirándosele o exame, que se cualificará cun 0, e tendo que acudir directamente a proba de recuperación . No caso de ser unha proba final terá que ir á extraordinaria, no caso de ser a extraordinaria, quedará sen posibilidade de recuperar a materia ata o curso seguinte.

A avaliación ordinaria realizarase ó longo dos 3 trimestres ata final de curso A nota de final de curso será a media aritmética das notas das 3 avaliacións. O/A alumno/-a aproba a materia cando a media aritmética é igual ou superior a 5, sempre e cando en cada avaliación se acadase unha calificación mínimo de 4.

A recuperación das avaliacións suspensas farase mediante unha proba escrita dos contidos da avaliación non superada.

Con calificación inferior a 5 na convocatoria ordinaria poderá presentarse na

convocatoria extraordinaria de setembro con toda a materia. En setembro soamente se ten en conta a calificación obtida nesa proba superando a materia sempre que sexa igual ou superior a 5.

#### 4.- **Procedemento avaliación final**

##### **Medidas de recuperación de avaliacións:**

O alumnado que suspenda a primeira ou segunda avaliación se lle fará recuperación desas avaliacións (non das probas incluídas nelas).  
Haberá unha proba final para os que non acadan a calificación mínima ou para mellorar a calificación obtida. Neste último caso faráse media coa nota que se vai mellorar.

5.- **Procedemento de avaliación extraordinaria**

Con calificación inferior a 5 na convocatoria ordinaria poderá presentarse na convocatoria extraordinaria con toda a materia. Na proba extraordinaria soamente se ten en conta a calificación obtida nesa proba superando a materia sempre que sexa igual ou superior a 5.

6.- **Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes**

Non procede.

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
<b>Proceso de ensino:</b>				
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valórouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

<b>Práctica docente:</b>	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanse explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

## 1.- Mecanismo revisión

### Con que periodicidade se revisará?

Para ter un seguimento axeitado, será necesario revisala por trimestre, pois no caso de non cumprir a temporalización será necesario reaxustar os tempos

### Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

Intentar darlle menos peso horario as actividades que se poidan solventar en cursos posteriores

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asignouse a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuise e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				
<b>Observacións:</b>				

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non.</p> <p>a) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc. Non.</p> <p>b) Espazos diferenciados? Non.</p> <p>c) Materiais e recursos didácticos diferenciados? Non.</p> <p>2. Faise algún desdoblamento de grupos? Si</p> <p>3. Faise algún reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula? -Non.</p> <p>4. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Si</p> <p>5. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Si</p> <p>6. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia? ---</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a? Si</p> <p>3. Existe algún programa de reforzo en áreas instrumentais (LC/LG/MT) para alumnado de 1º e 2º da ESO? Si</p> <p>4. Existe algún programa de recuperación de materias non instrumentais (2º ESO)? Non.</p> <p>5. Existe algún programa específico para alumnado repetidor da materia? Non.</p> <p>6. Aplicase ese programa específico personalizado para repetidores da materia?. Non.</p>

**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.2.- Medidas extraordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Canto alumnado recibe apoio por profesorado especialista en PT/AL?</p> <p>5</p> <p>2. Existe algún grupo de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>3. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular( Al. estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>4. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.?</p> <p>Non.</p>	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas?</p> <p>Si (cinco)</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?</p> <p>Si ( tres)</p> <p>3. Existe algún Programa de Mellora do Aprendizaxe e Rendemento (PMAR)?</p> <p>Si</p> <p>4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización?</p> <p>Si ( Alumnos autistas)</p> <p>5. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc</p> <p>Reunións periódicas.</p>



## 10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 creemos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Ciencias da Terra e do Medio Ambiente	2º Bacharelato	A-B	Ao principio da programación.

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	302
b	Contribución ás competencias básicas	308
c	Concreción dos obxectivos para curso	303
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	308
	1º.- Temporalización	304
	2º.- Grao mínimo de consecución	308
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	308
e	Concrecións metodolóxicas	321
f	Materiais e recursos didácticos	324
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	325
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	329
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	Non Procede
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	325
k	Avaliación inicial e medidas	325
l	Medidas de atención á diversidade	331
m	Concreción de elementos transversais	308
n	Actividades complementarias e extraescolares	333
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	329

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- PLAN DE REFORZO

É unha materia de non continuidade. Polo tanto non presentará plan de reforzo.

### 13.2.- METODOLOXÍA

#### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6. Na clase dedicarase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula, como por exemplos os traballos cooperativos.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proveerse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumnado, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de coarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.3.- AVALIACIÓN

### Critérios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

**A. Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.1.	Contrasta a interdependencia dos elementos dun sistema establecendo as súas relacións.
B1.3	Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.
B1.4	Extrae conclusións sobre cuestións ambientais a partir de distintas fontes de información.
B7.4	Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio.
B6.1	Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas.
B6.4	Argumenta e relaciona as actividades humanas coas repercusións na dinámica dos ecosistemas.
B6.5	Argumenta a importancia da biodiversidade e os riscos que supón a súa diminución.
B5.2	Explica a orixe e os factores que determinan os riscos sísmico e volcánico.
B5.3	Relaciona os riscos xeolóxicos cos danos que producen.
B2.3	Relaciona os compoñentes da atmosfera coa súa importancia biolóxica.
B2.5	Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.
B2.7	Explica a relación entre as correntes oceánicas e fenómenos como "El Niño" e os furacáns, entre outros.
B3.1	Asocia os contaminantes coa súa orixe e reconece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias.
B4.3	Describe o proceso de eutrofización das augas.
B6.9	Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandería.
B5.7	Relaciona a utilización dos principais recursos minerais e enerxéticos cos problemas ambientais ocasionados e cos riscos asociados.

## **B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo do estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
- 2. No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un ou dous), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:  
**Exames:** 80%  
**Actividades:** 20%
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 4º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
  - **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2020-2021**

**Materia:**

**Xeoloxía (2º Bacharelato)**

1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	340
3	<b>Contexto</b>	341
	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	343
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
5	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	349
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	362
	Estratexias metodolóxicas Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
7	<b>Avaliación</b>	365
	<b>Avaliación inicial</b>	
	Procedemento para a avaliación inicial	
	Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
	<b>Avaliación continua</b>	
	Procedemento para a avaliación continua : Número e tipo de exames e outras probas a valorar	
	Criterios de cualificación: Valoración dos exames, traballo diario, interese na aula, etc.	
	<b>Avaliación final</b>	
	<b>Avaliación extraordinaria</b>	
	Procedementos para a avaliación extraordinaria: características da proba escrita	
	<b>Materias pendentes de cursos anteriores</b>	
	Procedemento para o seguimento e avaliación das materias pendentes: Traballo, probas, etc.	
	Criterios de cualificación: valoración de traballos, probas escritas, outras.	
8	<b>Outras avaliacións</b>	369
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
9	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
	<b>Atención á diversidade</b>	371
	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
10	<b>Medidas extraordinarias: Organizativas</b>	
	<b>Medidas extraordinarias: Curriculares</b>	
11	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	373
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
12	<b>Datos do departamento</b>	373
13	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	373
13	<b>ANEXO. Adaptacións ao contexto COVID-19</b>	374

2.- CONCEPTOS CLAVE ( Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)	
Desenvolvemento curricular	2º nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábles. Poden concretarse a través dos indicadores de logro
<b>Criterios de cualificación</b>	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . "Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente" (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015)
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das completencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: BX B1.1 .2 BX: Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.



### 3.- CONTEXTO

#### 1.- Contexto do centro

##### \* Características do centro:

###### Situación

R/ Orquídea, 45  
27004-Lugo

###### Centros adscritos

CEIP de Casás  
CEIP Menéndez Pelayo

###### Ensinanzas que oferta o centro

ESO / Bacharelato

###### Características singulares

O centro está situado nunha zona periférica da cidade, de contorna socioeconómica media-baixa con abundancia de vivendas sociais.

##### \* Características do alumnado:

###### Lingua materna dominante

Castelán e galego.

###### Alumnado con NEAE no curso actual

Centro con alumnos/as con transtornos xerais do desenvolvemento e TEA (transtornos do espectro autista).

###### Problemas sociais destacados: abandono escolar, poboación emigrante, absentismo, violencia e/ou acoso escolar, ...

Casos illados de alumnado con familias desestruturadas e en situación socioeconómica desfavorecida.

###### Outras características

Poboación de etnia xitana: unha altísima porcentaxe non adoita rematar a ESO.

Poboación inmigrante: número non relevante de alumnos/as, de orixe sudamericano, marroquí e arxelino.

## 2.- Obxectivos do Bacharelato (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):

1	a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
2	b) Consolidar unha madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
3	c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
4	d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
5	e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
6	f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
7	g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
8	h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
9	i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
10	l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
11	m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
12	n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
13	ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
14	o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
15	p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

#### 4.- SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS XEOLOXÍA 2º BAC

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª Avaliación		<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1. O PLANETA TERRA E O SEU ESTUDO</b>				
	1	B1.1	Perspectiva xeral da xeoloxía, os seus obxectos de estudo, os seus métodos de traballo e a súa utilidade científica e social: definición de xeoloxía e especialidades. O traballo dos/das xeólogos/as.		Setem	2	
		B1.2	A metodoloxía científica e a xeoloxía.				
		B1.3	Tempo xeolóxico e principios fundamentais da xeoloxía.				
		B1.4	A Terra como planeta dinámico e en evolución. A Tectónica de Placas como teoría global da Terra.				
		B1.5	Xeoplanetoloxía: características dos demais planetas e da Lúa, en comparación coa evolución xeolóxica do noso planeta.				
		B1.6	Xeoloxía na vida cotiá. Problemas ambientais e xeolóxicos globais				
		<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. MINERAIS: OS COMPOÑENTES DAS ROCHAS</b>				
	2	B2.1	Materia mineral e concepto de mineral. Relación entre estrutura cristalina, composición química e propiedades dos minerais. Mineraloides.		Outubre	12	x
		B2.2	Relación entre as características dos minerais e a súa utilidade práctica.				
		B2.3	Comprobación das características da materia mineral.				
		B2.4	Clasificación químico-estrutural dos minerais.				
		B2.5	Técnicas para a identificación de minerais.				
		B2.6	Recoñecemento de visu das especies minerais máis comúns.				
		B2.7	B2.7. Formación, evolución e transformación dos minerais. Estabilidade e inestabilidade mineral.				
		B2.8	Os diagramas de fases e a evolución e transformación dos minerais.				
		B2.9	Procesos xeolóxicos formadores de minerais e rochas: magmáticos, metamórficos, hidrotermais, superxénicos e sedimentarios.				
		B2.10	Principais minerais orixinados nos diferentes procesos xeolóxicos.				
		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. ROCHAS ÍGNEAS, SEDIMENTARIAS E METAMÓRFICAS</b>				
3	B3.1	Concepto de rocha e descrición das súas principais características. Criterios de clasificación. Clasificación dos principais grupos de rochas ígneas, sedimentarias e metamórficas.		Nov/Dec	22	x	
	B3.2	Ciclo das rochas. Relación coa tectónica de placas.					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación				
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións					
		B3.3	Técnicas de identificación e recoñecemento de visu das rochas máis comúns en Galicia.								
		B3.4	Orixe das rochas ígneas. Conceptos e propiedades dos magmas. Evolución e diferenciación magmática.								
		B3.5	Clasificación das rochas ígneas. Rochas ígneas en Galicia.								
		B3.6	Orixe das rochas sedimentarias. Proceso sedimentario: meteorización, erosión, transporte, depósito e diáxénese. Cuncas e ambientes sedimentarios.								
		B3.7	Clasificación das rochas sedimentarias.								
		B3.8	Cuncas sedimentarias galegas.								
		B3.9	Orixe das rochas metamórficas. Tipos de metamorfismo. Facies metamórficas e condicións fisicoquímicas de formación.								
		B3.10	Clasificación das rochas metamórficas. Metamorfismo en Galicia.								
		B3.11	Fluídos hidrotermais e a súa expresión en superficie. Depósitos hidrotermais e procesos metasomáticos.								
		B3.12	Magmatismo, sedimentación, metamorfismo e hidrotermalismo no marco da tectónica de placas								
		B3.13	Hidrotermalismo en Galicia.								
		<b>B10</b>	<b>BLOQUE 10. XEOLOXÍA DE CAMPO</b>								
			B10.1					Metodoloxía científica e traballo de campo. Normas de seguridade e autoprotección no campo.		Todo curso	6
		B10.2	Equipo de campo do/da xeólogo/a.								
		B10.3	Técnicas de interpretación cartográfica e orientación. Lectura de mapas xeolóxicos sinxelos.								
		B10.4	De cada práctica de campo: – Estudos previos de consulta de mapas, fotografías aéreas, bibliografía, etc. – Confirmación no itinerario da xeoloxía básica da rexión e os elementos singulares do patrimonio xeolóxico do lugar. – Avaliación dos elementos singulares do patrimonio xeolóxico do lugar.								
		B10.5	Concepto de patrimonio xeolóxico e puntos de interese xeolóxico (PIX). Principais exemplos en Galicia								

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións		
2ª Avaliación	4	<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. A TECTÓNICA DE PLACAS: UNHA TEORÍA GLOBAL</b>					
		B4.1	Evolución histórica desde a deriva continental á tectónica de placas.					
		B4.2	Mapa das placas tectónicas.					
		B4.3	Límites das placas. Procesos intraplaca e interplaca. Evolución futura.					
		B4.4	Cálculo informático do movemento de calquera punto respecto as outras placas.					
		B4.5	Causas do movemento das placas. Relación coa dinámica do interior do planeta.					
		B4.6	Mecánica de rochas. Esforzos e deformacións.		Xan	8	x	
		B4.7	Principais estruturas xeolóxicas: dobras e fallas.					
		B4.8	Evolución dos oróxenos. Procesos oroxénicos e xeoloxía galega.					
		B4.9	Relación da tectónica de placas cos principais aspectos da xeoloxía e o paleoclima do planeta.					
		B4.10	Sismicidade, vulcanismo e tectónica de placas.					
		B4.11	A tectónica de placas e a historia da Terra. Modelos informáticos para describir a evolución pasada e futura das placas					
		<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5. PROCESOS XEOLÓXICOS EXTERNOS</b>					
		5	B5.2	Axentes causantes dos procesos xeolóxicos externos.				
			B5.3	Axentes atmosféricos, augas continentais e mariñas e seres vivos, incluída a acción antrópica, como axentes que orixinan os procesos xeolóxicos externos.				
			B5.4	Radiación solar e gravidade como motores dos procesos xeolóxicos externos.				
			B5.5	Meteorización: tipos.				
			B5.6	Procesos edafoxenéticos. Evolución e tipos de solo.				
			B5.7	Movementsos de ladeira: tipos; factores que inflúen nos procesos.				
			B5.8	Acción xeolóxica da auga. Distribución da auga na Terra. Ciclo hidrolóxico.				
			B5.9	Augas superficiais: procesos e formas resultantes.		Feb/Mar	12	X
	B5.10		Glaciares: tipos, procesos e formas resultantes.					
	B5.11		O mar: ondas, mareas e correntes de deriva. Procesos e formas resultantes.					
	B5.12	Acción xeolóxica do vento: procesos e formas resultantes. Desertos.						
	B5.13	Circulación atmosférica e situación dos desertos. Principais desertos do planeta.						
	B5.14	Litoloxía e relevo (relevo cárstico e granítico).						
	B5.15	Estrutura e relevo. Relevos estruturais.						
	B5.16	Relacións entre as paisaxes e os procesos xeolóxicos externos.						
	B5.17	A paisaxe galega e os procesos xeolóxicos responsables. Xeomorfoloxía de Galicia.						

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
		<b>B6</b>	<b>BLOQUE 6. TEMPO XEOLÓXICO E XEOLOXÍA HISTÓRICA</b>				
	6	B6.1	O tempo en Xeoloxía. Debate sobre a idade da Terra. Uniformismo fronte a catastrofismo. Rexistro estratigráfico.		Feb/Mar	10	X
		B6.2	Método do actualismo: aplicación á reconstrución paleoambiental. Estruturas sedimentarias e bioxénicas. Paleoclimatoloxía.				
		B6.3	Métodos de datación: xeocronoloxía relativa e absoluta. Principio de superposición dos estratos. Fósiles. Bioestratigrafía. Métodos radiométricos de datación absoluta.				
		B6.4	Interpretación de cortes xeolóxicos e de mapas topográficos. Elaboración e interpretación de columnas estratigráficas.				
		B6.5	Táboa de tempo xeolóxico: unidades cronoestratigráficas e xeocronolóxicas.				
		B6.6	Xeoloxía histórica. Evolución xeolóxica e biolóxica da Terra desde o arcaico á actualidade, resaltando os principais eventos. Primates e evolución do xénero Homo.				
		B6.7	Cambio climáticos naturais. Relación entre fenómenos naturais e cambios climáticos.				
		B6.8	Cambio climático actual. Influencia da actividade humana.				
		<b>B10</b>	<b>BLOQUE 10. XEOLOXÍA DE CAMPO</b>				
		B10.1	Metodoloxía científica e traballo de campo. Normas de seguridade e autoprotección no campo.		Todo o curso	6	
		B10.2	Equipo de campo do/da xeólogo/a.				
		B10.3	Técnicas de interpretación cartográfica e orientación. Lectura de mapas xeolóxicos sinxelos.				
B10.4		De cada práctica de campo: – Estudos previos de consulta de mapas, fotografías aéreas, bibliografía, etc. – Confirmación no itinerario da xeoloxía básica da rexión e os elementos singulares do patrimonio xeolóxico do lugar. – Avaliación dos elementos singulares do patrimonio xeolóxico do lugar.					
B10.5		Concepto de patrimonio xeolóxico e puntos de interese xeolóxico (PIX). Principais exemplos en Galicia					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesiões	
3ª Avaliación		<b>B7</b>	<b>BLOQUE 7. RISCOS XEOLÓXICOS</b>				
	7	B7.1	Riscos naturais: perigo, vulnerabilidade, exposición e custo.		Abr	8	x
		B7.2	Clasificación dos riscos naturais: endóxenos, exóxenos e extraterrestres.				
		B7.3	Principais riscos endóxenos: terremotos e volcáns.				
		B7.4	Principais riscos exóxenos: movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral.				
		B7.5	Situar os principais riscos endóxenos e exóxenos do noso país. Relaciona a súa distribución coas características xeolóxicas de cada zona.				
		B7.6	Análise e xestión de riscos: cartografías de inventario, susceptibilidade e grao de perigo.				
		B7.7	Prevención: campañas e medidas de autoprotección.				
		B7.8	Análise dos principais fenómenos naturais acontecidos no planeta e en Galicia durante o curso escolar				
		<b>B8</b>	<b>BLOQUE 8. RECURSOS MINERAIS E ENERXÉTICOS E AUGAS SUBTERRÁNEAS</b>				
	8	B8.1	Recursos renovables e non renovables.		Abr	8	X
		B8.2	Clasificación dos recursos minerais e enerxéticos en función do seu interese económico, social e ambiental.				
		B8.3	Depósitos minerais. Conceptos de reservas e leis. Principais tipos de depósitos de interese económico a nivel mundial.				
		B8.4	Exploración, avaliación e explotación sustentable de recursos minerais e enerxéticos.				
		B8.5	Xestión e protección ambiental nas explotacións de recursos minerais e enerxéticos,				
		B8.6	Ciclo hidrolóxico e augas subterráneas. Nivel freático, acuíferos e resurxencias. Circulación da auga a través dos materiais xeolóxicos.				
		B8.7	A auga subterránea como recurso natural: captación e explotación sustentable. Posibles problemas ambientais: salinización de acuíferos, subsidencia e contaminación. Contaminación das augas subterráneas en Galicia.				
		<b>B9</b>	<b>BLOQUE 9. XEOLOXÍA DE ESPAÑA</b>				
	9	B9.1	Principais dominios xeolóxicos da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias.		Abr/Ma	8	X
		B9.2	Principais eventos xeolóxicos na historia da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias: orixe do Atlántico, do Cantábrico e do Mediterráneo, e formación das principais cordilleiras e concas.				
		B9.4	Evolución dos procesos xeodinámicos do planeta relacionados coa historia xeolóxica de Iberia, as Baleares e as Canarias.				
		B9.5	Evolución xeolóxica de Galicia no marco da tectónica de placas. Unidades paleoxeográficas de Galicia.				
		<b>B10</b>	<b>BLOQUE 10. XEOLOXÍA DE CAMPO</b>				
		B10.1	Metodoloxía científica e traballo de campo. Normas de seguridade e autoprotección no campo.		Todo o curso	6	
		B10.2	Equipo de campo do/da xeólogo/a.				
		B10.3	Técnicas de interpretación cartográfica e orientación. Lectura de mapas xeolóxicos sinxelos.				

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
		B10.4	De cada práctica de campo: – Estudos previos de consulta de mapas, fotografías aéreas, bibliografía, etc. – Confirmación no itinerario da xeoloxía básica da rexión e os elementos singulares do patrimonio xeolóxico do lugar. – Avaliación dos elementos singulares do patrimonio xeolóxico do lugar.				
		B10.5	Concepto de patrimonio xeolóxico e puntos de interese xeolóxico (PIX). Principais exemplos en Galicia				



## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais						
		Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais					
Proba Escrita	Proba Oral					Traballo individual		Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV		
Bloque 1. O planeta Terra e o seu estudo																				
1	B1.1.	B1.1	XB1.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CSC</li> </ul>	XB1.1.1. Comprende a importancia da xeoloxía na sociedade, e coñece e valora o traballo dos/das xeólogos/as en distintos ámbitos sociais.	50%	X				X		X	X	X	X	X	X		
	B1.2	B1.2	XB1.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCEC</li> <li>▪ CAA</li> </ul>	XB1.2.1. Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes e procura respostas para un pequeno proxecto relacionado coa xeoloxía.	100%	X				X		X	X	X	X	X	X		
	B1.3	B1.3	XB1.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> </ul>	XB1.3.1. Comprende o significado de tempo xeolóxico e utiliza principios fundamentais da xeoloxía, como a horizontalidade, a superposición, o actualismo e o uniformismo.	100%	X				X		X	X		X				
	B1.4	B1.4	XB1.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CAA</li> </ul>	XB1.4.1. Interpreta algunhas manifestacións do dinamismo terrestre como consecuencia da tectónica de placas.	100%	X				X		X	X	X	X	X			
	B1.5	B1.5	XB1.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CAA</li> <li>▪ CMCCT</li> </ul>	XB1.5.1. Analiza información xeolóxica da Lúa e doutros planetas do Sistema Solar, e compáraa coa evolución xeolóxica da Terra.	60%	X				X		X	X	X	X	X			
	B1.6	B1.6	XB1.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CSC</li> </ul>	XB1.6.1. Identifica manifestacións da xeoloxía no ámbito diario, coñecendo usos e aplicacións desta ciencia na economía, na política, no desenvolvemento sustentable e na protección ambiental.	90%	X				X		X	X	X	X	X	X		

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Grao mínimo consec.	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais						
		Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave			Estándares de aprendizaxe	Instrumentos							Temas transversais					
Proba Escrita	Proba Oral					Traballo individual	Traballo en grupo		Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV			
<b>Bloque 2. Minerais: os compoñentes das rochas</b>																					
B2.1.				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> </ul>	XB2.1.1. Identifica as características que determinan a materia mineral, por medio de actividades prácticas con exemplos de minerais con propiedades contrastadas, relacionando a utilización dalgúns minerais coas súas propiedades.	100%															
B2.2.	B2.1.	XB2.1.1.						X				X			X	X	X	X	X		
B2.3.																					
B2.4.				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>	XB2.1.2. Recoñece os grupos minerais e identifícaos polas súas características fisicoquímicas, e recoñece por medio dunha práctica de visu algúns dos minerais máis comúns.	100%															
B2.5.	B2.2.	XB2.1.2.						X	X			X			X	X	X	X			
B2.6.																					
B2.7.				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CAA</li> <li>▪ CCL</li> </ul>	XB2.1.3. Compara as situacións en que se orixinan os minerais, elaborando táboas segundo as súas condicións fisicoquímicas de estabilidade, e coñece algúns exemplos de evolución e transformación mineral por medio de diagramas de fases.	100%															
B2.8.	B2.3.	XB2.1.3.						X				X			X	X	X	X	X		
B2.9.	B2.4.	XB2.1.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CAA</li> </ul>		XB2.1.4. Compara os ambientes e os procesos xeolóxicos en que se forman os minerais e as rochas, e identifica algúns minerais como	100%	X					X		X	X	X	X				

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais																															
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais																																
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV																									
B2.10					característicos de cada proceso xeolóxico de formación																																								
<b>Bloque 3. Rochas ígneas, sedimentarias e metamórficas</b>																																													
B3.1.				<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CMCCT</li> </ul>	XB3.1.1. Explica o concepto de rocha e as súas principais características.	100%	X	X			X			X	X	X	X																												
B3.2																																													
B3.3	B3.1.																																												
					XB3.1.2. Identifica mediante unha proba visual, en fotografías e/ou con espécimes reais, variedades e formacións de rochas, realizando exercicios prácticos na aula e elaborando táboas comparativas das súas características.	100%	X	X				X			X	X	X					X																							
B3.4.					XB3.2.1. Describe a evolución do magma segundo a súa natureza, utilizando diagramas e cadros sinópticos.	100%	X				X			X	X	X	X	X	X																										
B3.5.	B3.2.																																												
B3.6.				<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CMCCT</li> </ul>	XB3.3.1. Comprende e describe o proceso de formación das rochas sedimentarias, desde a meteorización da área fonte, pasando polo transporte e o depósito, á diaxénese, utilizando unha linguaxe científica axeitada ao seu nivel educativo.	100%	X				X			X	X	X	X	X	X																										
B3.7.	B3.3.																																												

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais										
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe		Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais									
				Proba Escrita				Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV			
B3.8.					BX3.3.2. Comprende e describe os conceptos de facies sedimentarias e medios sedimentarios, identificando e localizando algunhas sobre un mapa e/ou no seu ámbito xeográfico-xeolóxico.	100%	X					X		X	X	X	X						
B3.9.	B3.4.			<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSIEE</li> </ul>	XB3.4.1. Comprende o concepto de metamorfismo e os seus tipos, asociándoos ás condicións de presión e temperatura, e é quen de elaborar cadros sinópticos comparando os devanditos tipos..	100%	X					X		X		X	X	X	X				
B3.10.																							
B3.11.	B3.5.			<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CMCCT</li> </ul>	XB3.5.1. Comprende o concepto de fluídos hidrotermais, localizando datos, imaxes e vídeos na rede sobre fumarolas e géysers actuais, e identifica os depósitos asociados.	80%	X					X		X		X	X	X		X			
B3.12.				<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CCEC</li> </ul>																			
B3.13.	B3.6.				XB3.6.1. Comprende e explica os fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermais en relación coa tectónica de placas.	100%	X					X		X		X	X	X		X			
<b>Bloque 4. A tectónica de placas: unha teoría global</b>																							
B4.1.				<ul style="list-style-type: none"> <li>CAA</li> <li>CD</li> </ul>																			
B4.2.	B4.1.				XB4.1.1. Compara, en diferentes partes do planeta, o mapa simplificado de placas tectónicas con outros máis actuais achegados pola xeoloxía e a xeodesia.	90%	X					X		X		X		X	X	X			

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Xeoloxía 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais									
		Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais							
								Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
B4.3.	B4.2.	XB4.2.1.	▪ CD	XB4.2.1. Coñece canto e como se moven as placas tectónicas, e utiliza programas informáticos de uso libre para coñecer a velocidade relativa do seu centro docente (ou outro punto de referencia) respecto ao resto de placas tectónicas.	100%	X					X		X	X	X	X	X					
B4.4.																						
B4.5.							XB4.2.2.	▪ CAA	XB4.2.2. Entende e explica por que se moven as placas tectónicas e que relación ten coa dinámica do interior terrestre.	100%	X					X		X	X	X	X	
B4.6.	B4.3.	XB4.3.1.	▪ CCL ▪ CMCCT	XB4.3.1. Comprende e describe como se deforman as rochas.	100%	X					X		X	X	X	X						
B4.7.	B4.4.	XB4.4.1.	▪ CCL ▪ CAA	XB4.4.1. Coñece as principais estruturas xeolóxicas.	100%	X					X		X	X	X	X						
B4.8.	B4.5.	XB4.5.1.	▪ CCL ▪ CAA	XB4.5.1. Coñece e describe as principais características dos modelos de oróxenos.	90%	X					X		X	X	X	X						
B4.9. B4.10	B4.6.	XB4.6.1.	▪ CAA	XB4.6.1. Explica os principais trazos do relevo do planeta e a súa relación coa tectónica de placas.	90%	X					X		X	X	X	X						
		XB4.6.2.	▪ CAA ▪ CMCCT	XB4.6.2. Comprende e explica a relación entre a tectónica de placas, o clima e as variacións do nivel do mar.	90%	X					X		X	X	X	X						
		XB4.6.3.	▪ CAA ▪ CMCCT	XB4.6.3. Coñece e argumenta como a distribución de rochas, a escala planetaria, está controlada pola tectónica de placas.	80%	X					X		X	X	X	X						
		XB4.6.4.	▪ CAA	XB4.6.4. Relaciona as principais estruturas xeolóxicas (dobras e fallas) coa tectónica de	100%	X					X		X	X	X	X						

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais												
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe		Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos								Temas transversais									
				Proba Escrita				Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV					
				▪ CSIEE	placas.																				
			XB4.6.5.	▪ CAA ▪ CMCCT	XB4.6.5. Comprende e describe a distribución da sismicidade e o vulcanismo no marco da tectónica de placas.	100%	X					X		X		X	X	X	X						
B4.11.	B4.7.	XB4.7.1.		▪ CD ▪ CMCCT	XB4.7.1. Entende como evoluciona o mapa das placas tectónicas ao longo do tempo e visualiza, a través de programas informáticos, a evolución pasada e futura das placas.	80%	X					X		X		X	X	X	X						
Bloque 5. Procesos xeolóxicos externos																									
B5.2.	B5.1.	XB5.1.1.		▪ CAA	XB5.1.1. Comprende e analiza como os procesos externos transforman o relevo.	90%	X					X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B5.3.	B5.2.	XB5.2.1.		▪ CMCCT	XB5.2.1. Identifica o papel da atmosfera, a hidrosfera e a biosfera (incluída a acción antrópica).	100%	X					X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B5.4.	B5.3.	XB5.3.1.		▪ CAA	XB5.3.1. Analiza o papel da radiación solar e da gravidade como motores dos procesos xeolóxicos externos.	90%	X					X		X		X	X			X					
B5.5.	B5.4.	XB5.4.1.		▪ CMCCT	XB5.4.1. Diferencia os tipos de meteorización.	100%	X					X		X		X	X	X	X	X					
B5.6.		XB5.4.2.		▪ CMCCT ▪ CAA	XB5.4.2. Coñece os principais procesos edafoxenéticos e a súa relación cos tipos de solos.																				

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais						
Tema/UD				Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais						
	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe				Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
	B5.7.	B5.5.	XB5.5.1.	▪ CMCCT	XB5.5.1. Identifica os factores que favorecen ou dificultan os movementos de ladeira e coñece os seus principais tipos.	80%	X				X		X	X	X	X			
	B5.8.	B5.6.	XB5.6.1.	▪ CMCCT ▪ CAA	XB5.6.1. Coñece a distribución da auga no planeta, e comprende e describe o ciclo hidrolóxico.	100%	X				X		X	X	X	X	X		
	B5.9.	B5.7.	XB5.7.1.	▪ CAA ▪ CSIEE	XB5.7.1. Relaciona os procesos de escoamento superficial e as súas formas resultantes.	80%	X				X		X						
	B5.10	B5.8.	XB5.8.1.	▪ CMCCT ▪ CAA	XB5.8.1. Diferencia as formas resultantes da modelaxe glacial, asociándoas co seu proceso correspondente.	100%	X				X		X						
	B5.11	B5.9.	XB5.9.1.	▪ CMCCT ▪ CAA	XB5.9.1. Comprende a dinámica mariña e relaciona as formas resultantes co seu proceso correspondente	100%	X				X		X						
	B5.12	B5.10	XB5.10.1.	▪ CMCCT	XB5.10.1. Diferencia formas resultantes da modelaxe eólica.	100%	X				X		X						
	B5.13	B5.11	XB5.11.1.	▪ CMCCT	XB5.11.1. Sitúa a localización dos principais desertos.	80%	X				X		X						
	B5.14	B5.12	XB5.12.1.	▪ CAA	XB5.12.1. Relaciona algúns relevos singulares co tipo de rocha.	90%	X				X		X						
	B5.15	B5.13	XB5.13.1.	▪ CAA	XB5.13.1. Relaciona algúns relevos singulares coa estrutura xeolóxica.	90%	X				X		X						
	B5.16	B5.14	XB5.14.1.	▪ CD	XB5.14.1. A través de fotografías ou de visitas con Google Earth a diferentes paisaxes locais ou rexionais, relaciona o relevo cos axentes e os procesos xeolóxicos externos.	90%	X				X		X						

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.					Estándares de aprendizaxe avaiables /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
Tema/UD					Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais							
	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave			Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
	B5.17																			
<b>Bloque 6. Tempo xeolóxico e xeoloxía histórica</b>																				
B6.1.	B6.1.	XB6.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CSC</li> </ul>	XB6.1.1. Argumenta sobre a evolución do concepto de tempo xeolóxico e a idea da idade da Terra ao longo de historia do pensamento científico.	80%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	
B6.2.	B6.2.	XB6.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CAA</li> </ul>	XB6.2.1. Entende e desenvolve a analoxía dos estratos como as páxinas do libro onde está escrita a historia da Terra.	100%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	
		XB6.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> </ul>	XB6.2.2. Coñece a orixe dalgunhas estruturas sedimentarias orixinadas por correntes (ripples e estratificación cruzada) e bioxénicas (galerías e pistas), e utilizaas para a reconstrución paleoambiental	80%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	
B6.3.	B6.3.	XB6.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> </ul>	XB6.3.1. Coñece e utiliza os métodos de datación relativa e das interrupcións no rexistro estratigráfico a partir da interpretación de cortes xeolóxicos e correlación de columnas estratigráficas.	100%	X					X		X	X			X			
B6.5.	B6.4	XB6.4.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CCEC</li> </ul>	XB6.4.1. Coñece as unidades cronoestratigráficas, e amosa o seu manexo en actividades e exercicios.	100%	X					X		X	X	X	X	X			
B6.6.	B6.5	XB6.5.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>	XB6.5.1. Analiza algúns dos cambios climáticos, biolóxicos e xeolóxicos que aconteceron nas diferentes era xeolóxicas, e confecciona resumos	90%	X					X		X	X	X	X				



### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais											
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe		Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais										
								Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV			
				▪ CSIEE	explicativos ou táboas.																			
	B6.7. B6.8.	B6.6	XB6.6.1.	▪ CSC ▪ CAA	XB6.6.1. Relaciona fenómenos naturais con cambios climáticos, e valora a influencia da actividade humana.	90%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X			
<b>Bloque 7. Riscos xeolóxicos</b>																								
	B7.1.	B7.1.	XB7.1.1.	▪ CMCCT ▪ CAA	XB7.1.1. Coñece e utiliza os principais termos no estudo dos riscos naturais: risco, perigo, vulnerabilidade e custo.	100%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	B7.2.	B7.2.	XB7.2.1.	▪ CMCCT	XB7.2.1. Coñece os principais riscos naturais e clasifícaaos en función da súa orixe endóxena, exóxena ou extraterrestre.	100%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	B7.3. B7.4.	B7.3.	XB7.3.1.	▪ CAA	XB7.3.1. Analiza casos concretos dos principais fenómenos naturais que acontecen no noso país: terremotos, erupcións volcánicas, movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral.	90%	X					X		X	X				X					
	B7.5.	B7.4	XB7.4.1.	▪ CAA ▪ CMCCT	XB7.4.1. Coñece os riscos máis importantes no noso país e relaciona a súa distribución con determinadas características de cada zona.	100%	X					X		X	X	X	X	X	X					
	B7.6	B7.5	XB7.5.1.	▪ CAA	XB7.5.1. Interpreta as cartografías de risco.	90%	X					X		X	X	X	X	X						
	B7.7	B7.6	XB7.6.1.	▪ CAA	XB7.6.1. Coñece e valora as campañas de	100%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X			

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais										
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos						Temas transversais											
							Proba Escrita	Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV				
				▪ CSC	prevención e as medidas de autoprotección.																			
	B7.8.	B7.7.	XB7.6.2.	▪ CAA	XB7.6.2. Analiza e comprende os principais fenómenos naturais acontecidos durante o curso no planeta, o país e o seu ámbito local.	90%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Bloque 8. Recursos minerais e enerxéticos e augas subterráneas</b>																								
1	B8.1.	B.1	XB8.1.1.	▪ CMCCT	XB8.1.1. Coñece e identifica os recursos naturais como renovables ou non renovables.	100%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	B8.2	B8.2	XB8.2.1	▪ CMCCT ▪ CAA	XB8.2.1. Identifica a procedencia dos materiais e dos obxectos que o/a rodean, e realiza unha táboa sinxela onde se indique a relación entre a materia prima e os materiais ou obxectos..	100%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	B8.3	B8.3	XB8.3.1	▪ CD ▪ CAA	XB8.3.1. Localiza información na rede de diversos tipos de depósitos, e relaciónaos con algún dos procesos xeolóxicos formadores de minerais e de rochas.	90%	X					X		X	X	X				X				
	B8.4	B8.4	XB8.4.1	▪ CMCCT ▪ CAA	XB8.4.1. Elabora táboas e gráficos sinxelos a partir de datos económicos de explotacións mineiras, estima un balance económico e interpreta a evolución dos datos.	60%	X					X		X	X	X	X	X	X					
	B8.5	B8.5	XB8.5.1	▪ CSC ▪ CCL	XB8.5.1. Compila información ou visita algunha explotación mineira concreta, e emite unha opinión crítica fundamentada nos datos obtidos e/ou nas observacións realizadas.	80%	X					X		X	X	X	X	X	X					
	B8.6	B8.6	XB8.6.1	▪ CMCCT	XB8.6.1. Coñece e relaciona os conceptos de augas subterráneas, nivel freático,	100%	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación	Temas transversais												
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe			Competencias clave	Grao mínimo consec.	Instrumentos										
				Proba Escrita	Proba Oral			Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
				▪ CAA	resurxencias de auga e circulación da auga.													
B8.7	B8.7	XB8.7.1	▪ CSC		XB8.7.1. Comprende e valora a influencia humana na xestión das augas subterráneas, expresando a opinión sobre os efectos desta en medio.	100%	X				X		X	X	X	X	X	X
<b>Bloque 9. Xeoloxía de España</b>																		
B9.1	B9.1	XB9.1.1.	▪ CMCCT ▪ CSC		XB9.1.1. Coñece a xeoloxía básica de España identificando os principais dominios sobre mapas físicos e xeolóxicos.	100%	X				X		X	X	X	X	X	X
B9.2	B9.2	XB9.2.1	▪ CD ▪ CMCCT ▪ CSC		XB9.2.1. Comprende a orixe xeolóxica da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias, e utiliza a tecnoloxía da información para interpretar mapas e modelos gráficos que simulen a evolución da península, as illas e os mares que as rodean.	90%	X				X		X	X	X	X	X	X
B9.4	B9.3	XB9.3.1	▪ CMCCT ▪ CAA		XB9.3.1. Coñece e enumera os principais acontecementos xeolóxicos que aconteceron no planeta, que estean relacionados coa historia de Iberia, as Baleares e as Canarias.	90%	X				X		X	X		X		
B9.5	B9.4	XB9.4.1	▪ CAA		XB9.4.1. Integra a xeoloxía local (cidade, provincia e/ou comunidade autónoma) cos principais dominios xeolóxicos, a historia xeolóxica do planeta e a tectónica de placas.	100%	X				X		X	X	X	X		
<b>Bloque 10. Xeoloxía de campo</b>																		
	B10.1.	XB10.1.1.	▪ CSIEE		XB10.1.1. Utiliza o material de campo (martelo,	80%	X				X		X	X	X	X	X	X

### 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Tema/UD		Xeoloxía 2º de Bacharelato.		Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Grao mínimo consec.	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais							
		Contidos	Criterios de avaliación			Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Instrumentos							Temas transversais				
						Proba Escrita	Proba Oral		Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
B10.1.	B10.2.																			
B10.3.	B10.4.	B10.2.	XB10.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> </ul>	XB10.2.1. Le mapas xeolóxicos sinxelos, fotografías aéreas e imaxes de satélite, que contrasta coas observacións no campo.	100%	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
B10.3.	B10.4.	B10.3.	XB10.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAA</li> <li>CMCCT</li> </ul>	XB10.3.1. Coñece e describe os principais elementos xeolóxicos do itinerario.	80%	X			X		X	X	X			X			
B10.3.	B10.4.	B10.4.	XB10.3.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAA</li> </ul>	XB10.3.2. Observa e describe afloramentos da zona.	80%	X			X		X	X	X	X	X				
B10.3.		B10.5	XB10.3.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAA</li> <li>CMCCT</li> </ul>	XB10.3.3. Recoñece e clasifica mostras de rochas, minerais e fósiles da zona.	80%	X			X		X	X	X	X	X				

## 5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE

Xeoloxía 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais									
Tema/UD	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe		Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Instrumentos							Temas transversais							
				Proba Escrita				Proba Oral	Traballo individual	Traballo en grupo	Caderno de clase	Rúbrica (2)	Observ. directa	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV		
	B10.4.			XB10.4.1.	▪ CMCCT	XB10.4.1. Utiliza as principais técnicas de representación de datos xeolóxicos (columnas estratigráficas, cortes xeolóxicos sinxelos e mapas xeotemáticos).	100%	X					X			X	X	X	X	X		
				XB10.5.1.	▪ CAA	XB10.5.1. Reconstrúe a historia xeolóxica da rexión e identifica os procesos activos.	80%	X					X		X	X	X	X				
	B10.4.	B10.6		XB10.6.1	▪ CAA ▪ CMCCT	XB10.6.1. Coñece e analiza os seus principais recursos e riscos xeolóxicos.	80%	X					X		X	X	X	X	X	X		
B10.5.	B10.7		XB10.7.1	▪ CSC	XB10.7.1. Comprende a necesidade de apreciar, valorar, respectar e protexer os elementos do patrimonio xeolóxico.	80%	X					X		X	X	X	X	X	X			

### LENDAS DE COMPETENCIAS

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

### LENDAS DE TEMAS TRANSVERSAIS

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

\* O peso na cualificación se especificará en cada proba que se presente ao alumnado.

## 6.- METODOLOXÍA

- Propiciar a construción dunha imaxe da ciencia, e en particular da bioloxía e xeoloxía, non estática, entendendo que a provisionalidade da súas conclusións e teorías é unha das súas características fundamentais.
- Ter en conta as ideas previas do alumnado para o deseño e secuencia de actividades.
- Dotar o alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación mediante a preparación de actividades nas que un dos obxectivos sexa o desenvolvemento de procedementos.
- Pór de manifesto a correlación entre os fenómenos estudados na aula e os da vida cotiá, mediante análise de situacións concretas, comentarios de novas de actualidade ou saídas didácticas (a laboratorios, fábricas, itinerarios xeolóxicos, etc.) combinadas con informes ou traballos específicos. Facer especial fincapé nas características xeolóxicas e na biodiversidade de Galicia.

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 1. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxía activas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo
  - Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

#### 2. Estratexias metodolóxicas

Posibles estratexias:

- Memorización comprensiva
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa...
- Elaboración de sínteses
- Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos
- Comentarios de textos, gráficos, mapas
- Resolución de problemas
- Estudo de casos (proxectos)
- Simulacións

### 3. Secuenciación habitual de traballo na aula

Posible secuencia:

Motivación:

- Presentación actividade con mapas, gráficos, textos, fotos, etc.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado
- Información complementaria para reforzo e apoio
- Información complementaria para afondamento e ampliación

Traballo persoal

- Lectura e comprensión de textos
- Análise de documentos, pequenas investigación, etc.
- Resposta a preguntas
- Resolución de problemas
- Comentario de documentos, mapas, imaxes, etc.
- Elaboración de mapas, gráficas, sínteses, mapas conceptuais.
- Memorización comprensiva

Avaliación:

- Análise de producións: caderno, mapas, comentarios, (Rúbricas)
- Exposicións orais
- Probas escritas
- Traballos individuais e en grupo
- Observación do traballo na aula

## 6.2.- Outras decisións metodolóxicas

1. **Agrupamentos:** En 2º bacharelato non se fan.
2. **Tempos:** en principio imos seguir a temporalización estipulada nas táboas de contidos. É posible que haxa que afondar máis nalgúns conceptos, o que suporía ter que acurtar as sesións dedicadas a outros.
3. **Espazos:** combinaremos as clases dadas na aula, na biblioteca, no laboratorio, nas aulas de informáticas, etc.
4. **Materiais:** os materiais son variados, desde o libro de texto tido como referencia e consulta, pasando polas páxinas web, aula virtual, aula planeta, material de laboratorio, etc.
5. **Recursos didácticos:** Polo que respecta os medios didácticos que empregaremos na clase de Bioloxía en bacharelato, destacamos:
  - Fontes documentais: periódicos, revistas científicas
  - O ordenador (internet, páxinas web )
  - Material de laboratorioLibro de texto: Bioloxía. Ed. ANAYA  
  
etc.



## 7.- AVALIACIÓN

### Inicial, continua, final, extraordinaria. Pendentes

#### 1. Procedementos de avaliación inicial

A avaliación inicial é a que se realiza ao comezo dun curso académico, consiste na recollida de datos tanto de carácter persoal como académico na situación de partida; e a súa finalidade é que o profesor inicie o proceso educativo cun coñecemento real das características de todos e cada un dos seus alumnos, o que debe permitirle deseñar estratexias didácticas e acomodar a súa practica docente á realidade do grupo e das súas singularidades individuais.

O departamento elaborará os criterios para que cada Profesor utilice as técnicas (cuestionarios, observación directa, información do departamento de orientación, acción tutorial, etc.) de avaliación convenientes nos primeiros días do curso.

As probas de Avaliación Inicial parten dos obxectivos e contidos mínimos que o alumnado debeu adquirir ao finalizar o curso anterior.

As finalidades desta avaliación son:

- 1.- Precisar o que é capaz de facer en relación coas aprendizaxes que se lle propoñen.
- 2.- Situar o alumno ou alumna en relación á proposta curricular do centro.
- 3.- Tomar decisións sobre eventuais adaptacións curriculares para a aula ordinaria, así como os procedementos que podemos utilizar para avaliar o nivel de competencia curricular e determinar así o tipo de axuda que necesita.

1. DATA DE REALIZACIÓN. A avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso.
2. EN QUE CONSISTIRÁ? Realizarase mediante unha proba escrita ou a través da observación durante as primeiras semanas de curso dos coñecementos previos.
3. INFORMACIÓN Á FAMILIA. As familias do alumnado serán informadas polos titores e polo departamento de orientación dos resultados sempre que se estime necesario, especialmente naqueles casos nos que se crea conveniente a realización de apoios e adaptacións curriculares.
4. CONSECUENCIAS DOS RESULTADOS. Os resultados serán especialmente reveladores para configurar a idea do curso e para levar a cabo os apoios e/ou adaptacións curriculares pertinentes.

#### 2.- Acreditación de coñecementos previos (2º Bac)

Os alumnos que non cursaron a Bioloxía e Xeoloxía de 1º de BACHARELATO deberán acreditar os coñecementos previos para ser avaliados na Bioloxía de 2º de BACHARELATO

O Departamento considera que para obter dita acreditación os alumnos deberán realizar os dous procedementos seguintes:

- presentación dun cuestionario con preguntas sobre os contidos da materia Bioloxía e Xeoloxía de 1º de BAC entregado polos/as profesores/as.
- superación dunha proba específica que versará sobre os contidos mínimos necesarios para ditas materias indicados na programación de 1º de BAC.

### 3.- Procedemento avaliación continua

1-TEMPORALIZACIÓN. Realizaranse unha probas escrita por avaliación como mínimo. Os alumnos que non consigan superar as probas ordinarias realizarán unha proba de recuperación ao finalizar o trimestre. Recuperarase a avaliación enteira.

2-CUALIFICACIÓN. Para avaliar utilizaremos os instrumentos seguintes:

- Probas escritas que permitan valorar a adquisición dos contidos conceptuais e procedementais. Serán acordados criterios de avaliación propostos.
- Caderno de prácticas de laboratorio.
- Caderno de notas do profesor.

A avaliación efectuarase a través da observación directa e rexistro do traballo e das actividades do alumno. Valorarase o esforzo e interese que cada alumno mostre no seu proceso de aprendizaxe.

As avaliacións serán tres, que coincidirán aproximadamente con cada trimestre e segundo fixe o centro.

Para superar cada avaliación o alumnado realizará as probas sobre os temas tratados e aprobalas, así como ter feitos os traballos de clase, os mapas e os boletíns das prácticas de laboratorio. A cualificación final de cada avaliación será o resultado da suma de :

.Media entre as dúas probas escritas ( si se fai máis de unha) previstas por avaliación ( valor do 90% ).Para facer media hai que ter como mínimo un 4 .

.Elaboración de traballos , prácticas de laboratorio, mapas, exercicios, atención, esforzo, interese do alumnado hacia a materia (10%).

Cando un alumno non se presente a un exame terá que presentar un xustificante ou non se lle repetirá o exame.

Cando non exista unha asistencia continuada do alumno debida a faltas inxustificadas perderá o dereito a avaliación continua e terá que presentarse o exame final de xuño que incluírá toda a materia. Para a súa superación terá que obter unha cualificación mínima de 5.

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral de toda a avaliación non de exames soltos.

En caso de detectar que un alumno está copiando nun exame, mediante o uso de chuletas, apuntes, gravacións ou que substitúe as follas que se lle facilitan no exame por outras que trae xa cubertas, será amoestado no momento, retirándosele o exame, que se cualificará cun 0, e tendo que acudir directamente a proba de recuperación . no caso de ser unha proba final terá que ir á extraordinaria, no caso de ser a extraordinaria, quedará sen posibilidade de recuperar a materia ata o curso seguinte.

3- ASPECTOS VALORABLES DO TRABALLO NA AULA. Traballo diario, asistencia, atención, esforzo, respecto, compromiso do alumnado hacia a materia, ó grupo e o profesor son os aspectos máis destacables da cualificación neste ámbito, de forma que a entrega de traballos na data sinalada, as respostas ás preguntas orais, a entrega dos boletíns de prácticas, mapas o traballo individual ou en grupo ben feito van posibilitar que o alumnado incremente a súa nota cun 10% sobre o total.

4-MEDIDAS DE RECUPERACION. Realizaranse unha proba escrita por avaliación. Contemplándose, ademais para aqueles alumnos que non superen as probas ordinarias a posibilidade de facer en cada trimestre unha proba de recuperación.

5.MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE AVALIACIÓNS En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

#### 4.- Procedemento avaliación final

##### Quen debe ir á avaliación final?

En cada avaliación os alumnos que non consigan alcanzar os obxectivos propostos farán unha proba de recuperación trimestral. De non superar as recuperacións, o alumnado terá que presentarse ás probas finais de fin de curso.

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas farase unha proba por cada avaliación suspensa. A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a un 4.

##### En que consistirá a proba ?

Será un exame onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

##### Que estándares se van avaliar?

Tema/UD	Estándares de aprendizaxe	Tema/UD	Estándares de aprendizaxe	Tema/UD	Estándares de aprendizaxe
1	XB 1.2.1	4	XB4.1.1.	7	XB7.1.1
	XB1.3.1		XB4.2.1.		XB7.2.1
	XB 1.4.1		XB4.2.2		XB7.4.1
2	XB2.1.1.		XB4.3.1	8	XB8.1.1.
	XB2.1.2		XB4.4.1		XB8.2.1
	XB2.1.3		XB4.6.1		XB8.6.1
	XB2.1.4		XB4.6.4		XB8.7.1
			BX 4.6.5		
3	XB3.1.1.	5	XB5.2.1.	9	XB9.1.1
	XB3.1.2		XB5.4.12		XB9.4.1
	XB 3.2.1		XB5.6.1.	10	XB10.2.1.
	XB 3.3.1		XB5.8.1.		XB10.3.3
	XB 3.3.2		XB5.9.1.		XB10.5.1
	XB 3.4.1	XB5.10.1.	XB10.6.1		
XB 3.6.1	6	XB.6.2.2			
		XB.6.3,1			
		XB 6.4.1			

### Como se elabora a cualificación final ?

En xuño farase a proba de toda a materia para aqueles alumnos que non aprobasen ningunha avaliación. Para superar a materia o alumnado terá que alcanzar como mínimo un 5. Igualmente para o alumnado que tivera unha ou dúas avaliacións suspensas farase unha proba por cada avaliación suspensa. A cualificación final será o resultado das notas medias das avaliacións sendo necesario ter en cada unha das avaliacións unha nota non inferior a 4

### Que criterios segue o centro para a promoción?

Segundo o decreto 86/2015, do 25 de xuño, o finalizar o 1º curso e como consecuencia do proceso de avaliación, o profesorado adoptará as decisións sobre a súa promoción o 2º curso tendo en conta que:

a) Os alumnos/as conseguirán a promoción o 2º curso cando superen todas as materias cursadas ou teñan avaliación negativa en dúas matarías como máximo.

b) O alumnado que conseguise a promoción a 2º curso con materias avaliadas negativamente deberá cursalas o longo do curso, organizando as actividades de recuperación e avaliación das materias pendentes

## 5.- Procedemento de avaliación extraordinaria

### Que tipo de proba se vai aplicar?

Será unha única proba escrita da materia impartida durante o curso. Non se terá en conta nin se valorará ningún traballo.

### Como se cualifica?

O modo de cualificación será en función do número de preguntas. Os estándares que se van a avaliar serán os mesmos que na avaliación final de xuño.

## 6.- Procedemento de recuperación e avaliación de pendentes

### Como se fará o seguimento?

No primeiro curso do bacharelato non existen materias pendentes.

O seguimento de materias pendentes nos outros cursos farase do seguinte xeito:

- Os alumnos serán que entregar un boletín de exercicios por trimestre. A entrega deste cuestionario suporá 1 punto para a nota da avaliación.
- Realización dunha proba por avaliación, facendo 3 probas, procurando que non coincidan cas datas das avaliacións ordinarias.
- Os alumnos que nos superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

### Como se elabora a cualificación final?

Será unha media da notas obtidas en cada unha das avaliacións.

Os alumnos que nos superen ditas probas farán unha proba final no mes de maio. De non superala, deberán volver realizala no mes de setembro na avaliación extraordinaria.

Que tipo de proba se vai aplicar? A proba será de carácter escrito onde estea representada toda a materia do curso. Para superala o alumnado terá que alcanzar, como mínimo, un 5.

## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente	Escala			
(Indicadores de logro)				
Proceso de ensino:	1	2	3	4
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				
8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliáase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### Con que periodicidade se revisará?

Para ter un seguimento axeitado, será necesario revisala por trimestre, pois no caso de non cumprir a temporalización será necesario reaxustar os tempos

#### Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

Intentar darlle menos peso horario as actividades que se poidan solventar en cursos posteriores

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica	Escala			
	1	2	3	4
(Indicadores de logro)				
1.- Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnase a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Deseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				
Observacións:				

## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 9.1.- Medidas ordinarias

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non.</p> <p>j) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc. Non.</p> <p>k) Espazos diferenciados? Non.</p> <p>l) Materiais e recursos didácticos diferenciados? Non.</p> <p>2. Faise algún desdoblamento de grupos? Non</p> <p>3. Faise algún reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula? -Non.</p> <p>4. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Non</p> <p>5. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia?</p> <p>Traballo sobre o que se está a facer</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.? Non</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a? Baixo indicación do departamento de Orientación</p> <p>3. Existe algún programa específico para alumnado repetidor da materia? Non.</p>

**Medidas de atención á diversidade no presente curso**

**9.2.- Medidas extraordinarias**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
<p>1. Existe algún grupo de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>2. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular( Al. estranxeiro)?</p> <p>Non.</p> <p>3. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.?</p> <p>Non.</p>	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas?</p> <p>Non</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?</p> <p>Non</p> <p>4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización?</p> <p>Non</p> <p>5. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc</p> <p>Reunións periódicas de selo caso.</p>



## 10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Dada a situación debida á pandemia do COVID 19 cremos que este curso non se poderán desenvolver Actividades Extraescolares como diferentes tipos de saídas.

De mellorar a situación sanitaria ao longo do curso, poderíanse levar a cabo algunhas delas.

## 11.- DATOS DEPARTAMENTO

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Xeoloxía	2º Bacharelato	A	Ao principio da programación.

## 12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos	Páxina
a	Introdución e contextualización	341
b	Contribución ás competencias clave	349
c	Concreción dos obxectivos para curso	342
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	349
	1º.- Temporalización	343
	2º.- Grao mínimo de consecución	349
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	349
e	Concrecións metodolóxicas	362
f	Materiais e recursos didácticos	364
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	365
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	369
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	368
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	365
k	Avaliación inicial e medidas	365
l	Medidas de atención á diversidade	371
m	Concreción de elementos transversais	349
n	Actividades complementarias e extraescolares	373
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	370

## 13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19

### 13.1.- AVALIACIÓN INICIAL

- a. Analizaranse os informes individualizados do curso anterior
- b. Realizaranse probas durante os primeiros días do curso para identificar as necesidades de atención educativa do alumnado
- c. Detectaranse as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020

### 13.2.- PLAN DE REFORZO

Preténdese que o alumnado, recupere as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019-2020.

Todos os contidos de 1º BAC sinalados a continuación formarán parte do currículo de 2º BAC polo que se traballarán no momento que corresponda sobre todo a parte de xeoloxía, pero en lugar de consideralos como revisión e ampliación terán o tratamento de nova adquisición. Aínda que a materia de xeoloxía de 2º BAC é optativa.

#### Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles non adquiridas no curso anterior

B7.2	BXB7.2.1. Resume a estrutura e composición do interior terrestre, distinguindo as súas capas en función da súa composición e da súa mecánica, así como as discontinuidades e as zonas de transición entre elas.
B7.2	BXB7.2.2. Sitúa en mapas e esquemas as capas da Terra, e identifica as discontinuidades que permiten diferenciarlas.
B7.2	BXB7.2.3. Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.
B7.4	BXB7.4.1. Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.
B7.5	BXB7.5.1. Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.
B8.3	BXB8.3.1. Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.
B8.6	BXB8.6.1. Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.

### Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles non adquiridas no curso anterior

B8.7	BXB8.7.1. Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.
B8.8	BXB8.8.1. Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria
B8.9	BXB8.9.1. Describe as fases da diaxénese.
B8.10	BXB8.10.1. Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.
B8.11	BXB8.11.1. Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas.
B8.11	BXB8.11.2. Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.
B8.12	BXB8.12.1. Distingue os elementos dunha dobra e clasifícaos atendendo a diferentes criterios.
B8.12	BXB8.12.2. Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.

## 13.3.- METODOLOXÍA

### Metodoloxía didáctica adaptada ao contexto Covid-19

Proporanse:

- tarefas globalizadas
- uso das TIC: aula virtual, plataformas dixitais, correo electrónico
- actividades que favorezan:
  - ✓ a auto-aprendizaxe
  - ✓ o pensamento crítico e creativo
  - ✓ a investigación mediante proxectos

O curso 2020-2021 vai estar máis condicionado polas circunstancias actuais da pandemia do Covid-19. Haberá que ter en conta os dous posibles escenarios en función da situación sanitaria.

**A. Actividade lectiva presencial.** A metodoloxía neste escenario xa foi especificada no apartado 6. Na clase dedicarase un tempo á desinfección e correcta disposición dos elementos do mobiliario, así como á ventilación. Algunhas actividades que precisen a mobilidade do alumnado, poden verse limitadas polas condicións da aula.

**B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.** O primeiro será detectar os medios dixitais cós que conta o alumnado (ordenadores, tablets, redes wifi, tarifas de datos ilimitadas...) No caso de que algún alumno non poda acceder ao contido dixital, facilitaráselle outra canle mentres se intenta que mediante préstamo ou algún outro método poida proveerse dos recursos necesarios.

A Aula Virtual do IES será o medio de comunicación preferente do profesor /alumnado, aínda que tamén se poderá empregar o correo electrónico persoal do alumno e outras plataformas (Classroom, Edmodo, etc.). A comunicación cos pais ou titores legais realizarase a través da plataforma Abalar.

Os medios citados anteriormente serán tamén a canle para a exposición de contidos e actividades e o sitio de entrega de todos os traballos que o alumnado realice. Tamén a entrega de traballos por parte dos alumnos poderá levarse a cabo a través do seu correo electrónico persoal.

Todos os alumnos deben inscribirse ao curso na Aula Virtual. En caso de haber confinamento ou períodos de cuarentena, alí realizarán traballos semanais, recibirán material e poderán habilitarse exames virtuais con formato diferente aos presenciais.

- 1. No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos accederán aos contidos a través de presentacións, videotutoriais... colgados na Aula Virtual, onde tamén realizarán as actividades, salvo que o profesor lle indique outro medio, como libro de texto ou material facilitado polo profesor.
- 2. No caso de confinamento da clase:** clases virtuais a través das plataformas Webex ou similares no seu horario habitual con asistencia obrigatoria para aqueles alumnos que dispoñan de medios. Farase isto sempre que haxa dispoñibilidade e recursos por parte do profesorado/alumnado.

## 13.4.- AVALIACIÓN

### Cráterios e procedementos de avaliación adaptados ao contexto Covid-19

**A. Actividade lectiva presencial.** Xa foron especificados no apartado 7. A continuación, se expoñen as competencias e aprendizaxes imprescindibles que o alumnado deberá acadar.

Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B1.3	XB1.3.1. Comprende o significado de tempo xeolóxico e utiliza principios fundamentais da xeoloxía, como a horizontalidade, a superposición, o actualismo e o uniformismo.
B1.4	XB1.4.1. Interpreta algunhas manifestacións do dinamismo terrestre como consecuencia da tectónica de placas.
B2.1	XB2.1.1. Identifica as características que determinan a materia mineral, por medio de actividades prácticas con exemplos de minerais con propiedades contrastadas, relacionando a utilización dalgúns minerais coas súas propiedades.
B2.1	XB2. 1.2. Recoñece os grupos minerais e identifícaos polas súas características fisicoquímicas, e recoñece por medio dunha práctica de visu algúns dos minerais máis comúns.
B2.1	XB2.1.3. Compara as situacións en que se orixinan os minerais, elaborando táboas segundo as súas condicións fisicoquímicas de estabilidade, e coñece algúns exemplos de evolución e transformación mineral por medio de diagramas de fases.
B2.1	XB2.1.4. Compara os ambientes e os procesos xeolóxicos en que se forman os minerais e as rochas, e identifica algúns minerais como característicos de cada proceso xeolóxico de formación
B3.1	XB3.1.1. Explica o concepto de rocha e as súas principais características.
B3.1	XB3.1.2. Identifica mediante unha proba visual, en fotografías e/ou con espécimes reais, variedades e formacións de rochas, realizando exercicios prácticos na aula e elaborando táboas comparativas das súas características.
B3.2	XB3.2.1. Describe a evolución do magma segundo a súa natureza, utilizando diagramas e cadros sinópticos.
B3.3	XB3.3.1. Comprende e describe o proceso de formación das rochas sedimentarias, desde a meteorización da área fonte, pasando polo transporte e o depósito, á diaxénese, utilizando unha linguaxe científica axeitada ao seu nivel educativo.
B3.3	BX3.3.2. Comprende e describe os conceptos de facies sedimentarias e medios sedimentarios, identificando e localizando algunhas sobre un mapa e/ou no seu ámbito

## Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
	xeográfico-xeolóxico.
B3.4	XB3.4.1. Comprende o concepto de metamorfismo e os seus tipos, asociándoos ás condicións de presión e temperatura, e é quen de elaborar cadros sinópticos comparando os devanditos tipos..
B3.6	XB3.6.1. Comprende e explica os fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermais en relación coa tectónica de placas.
B4.2	XB4.2.1. Coñece canto e como se moven as placas tectónicas, e utiliza programas informáticos de uso libre para coñecer a velocidade relativa do seu centro docente (ou outro punto de referencia) respecto ao resto de placas tectónicas.
B4.2	XB4.2.2. Entende e explica por que se moven as placas tectónicas e que relación ten coa dinámica do interior terrestre.
B4.3	XB4.3.1. Comprende e describe como se deforman as rochas.
B4.4	XB4.4.1. Coñece as principais estruturas xeolóxicas.
B4.6	XB4.6.5. Comprende e describe a distribución da sismicidade e o vulcanismo no marco da tectónica de placas.
B5.2	XB5.2.1. Identifica o papel da atmosfera, a hidrosfera e a biosfera (incluída a acción antrópica).
B5.4	XB5.4.2. Coñece os principais procesos edafoxenéticos e a súa relación cos tipos de solos.
B5.6	XB5.6.1. Coñece a distribución da auga no planeta, e comprende e describe o ciclo hidrolóxico.
B5.8	XB5.8.1. Diferencia as formas resultantes da modelaxe glacial, asociándoas co seu proceso correspondente.
B5.9	XB5.9.1. Comprende a dinámica mariña e relaciona as formas resultantes co seu proceso correspondente
B5.10	XB5.10.1. Diferencia formas resultantes da modelaxe eólica.
B6.2	XB6.2.1. Entende e desenvolve a analogía dos estratos como as páxinas do libro onde está escrita a historia da Terra.
B6.3	XB6.3.1. Coñece e utiliza os métodos de datación relativa e das interrupcións no rexistro estratigráfico a partir da interpretación de cortes xeolóxicos e correlación de columnas estratigráficas.
B6.4	XB6.4.1. Coñece as unidades cronoestratigráficas, e amosa o seu manexo en actividades e exercicios.

## Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
B7.1	XB7.1.1. Coñece e utiliza os principais termos no estudo dos riscos naturais: risco, perigo, vulnerabilidade e custo.
B7.2	XB7.2.1. Coñece os principais riscos naturais e clasifícaos en función da súa orixe endóxena, exóxena ou extraterrestre.
B7.4	XB7.4.1. Coñece os riscos máis importantes no noso país e relaciona a súa distribución con determinadas características de cada zona.
B7.6	XB7.6.1. Coñece e valora as campañas de prevención e as medidas de autoprotección.
B8.1	XB8.1.1. Coñece e identifica os recursos naturais como renovables ou non renovables.
B8.2	XB8.2.1. Identifica a procedencia dos materiais e dos obxectos que o/a rodean, e realiza unha táboa sinxela onde se indique a relación entre a materia prima e os materiais ou obxectos..
B8.6	XB8.6.1. Coñece e relaciona os conceptos de augas subterráneas, nivel freático, resurxencias de auga e circulación da auga.
B8.7	XB8.7.1. Comprende e valora a influencia humana na xestión as augas subterráneas, expresando a opinión sobre os efectos desta en medio.
B9.1	XB9.1.1. Coñece a xeoloxía básica de España identificando os principais dominios sobre mapas físicos e xeolóxicos.
B9.4	XB9.4.1. Integra a xeoloxía local (cidade, provincia e/ou comunidade autónoma) cos principais dominios xeolóxicos, a historia xeolóxica do planeta e a tectónica de placas.
B10.2	XB10.2.1. Le mapas xeolóxicos sinxelos, fotografías aéreas e imaxes de satélite, que contrasta coas observacións no campo.
B10.4	XB10.4.1. Utiliza as principais técnicas de representación de datos xeolóxicos (columnas estratigráficas, cortes xeolóxicos sinxelos e mapas xeotemáticos).

### **B. Actividade semipresencial e/ou non presencial.**

É importante considerar o problema dun xeito diferenciado a ese grupo do estudantes para os que as dificultades derivadas dunha posible fenda dixital (que viven en ambientes con pouca conectividade, que non dispoñen do equipamento necesario (ordenadores, tabletas ou cámaras web, etc.) ou a súa condición de estudantes con as necesidades educativas especiais implica tomar outras medidas e articular procedementos alternativos de avaliación para aqueles que, de xeito acreditado, demostren que non poden beneficiarse do modelo de avaliación remota.

1. **No caso de cuarentena de parte do alumnado:** os alumnos serán avaliados segundo os criterios e procedementos establecidos no apartado 7 unha vez se incorporen ás clases.
2. **No caso de confinamento da clase:**
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN CONTINUA:** os alumnos realizarán as actividades propostas na Aula Virtual, as cales serán cualificadas. Valorarase o esforzo e o cumprimento de prazos, non admitíndose as presentadas fora de tempo. Manterase o número de exames por trimestre (un ou dous), que serán realizados na Aula Virtual ou Webex, que poderán ser substituídas por traballos. As cualificacións serán as seguintes:  
**Exames:** 70%  
**Actividades:** 30%
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN FINAL:** a cualificación da avaliación ordinaria (xuño) será a media ponderada das tres avaliacións parciais e debe ser igual ou superior a 5 puntos para ser positiva. Os alumnos e alumnas que non superen a materia mediante este procedemento, terán a posibilidade de presentarse a unha proba final de recuperación que abrangue as aprendizaxes imprescindibles de 4º ESO. O exame realizarase na Aula Virtual do IES.
  - **PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:** farase un exame na Aula Virtual e a cualificación será a desta proba.
  - **PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DE PENDENTES:** seguirase o establecido no apartado 7. O exame da convocatoria de maio realizarase na Aula Virtual.



## ÍNDICE XERAL

<b>Datos xerais do departamento</b> .....	<b>2</b>
<b>Bioloxía e Xeoloxía (1º ESO)</b> .....	<b>3</b>
1.- INDICE.....	4
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	5
3.- CONTEXTO .....	6
4.- SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 1º ESO .....	8
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	10
1ª Aval.....	10
2ª Aval.....	13
3ª Aval.....	15
6.- METODOLOXÍA .....	21
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	21
6.2.- Outras decisións metodolóxicas.....	22
7.- AVALIACIÓN.....	23
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	26
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	26
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	27
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	28
9.1.- Medidas ordinarias.....	28
9.2.- Medidas extraordinarias.....	29
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES.....	30
11. DATOS DO DEPARTAMENTO .....	30
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	30
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	31
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	31

13.2.- PLAN DE REFORZO .....	31
13.3.- METODOLOXÍA .....	31
13.4.- AVALIACIÓN.....	33
<b>Bioloxía e Xeoloxía (3º ESO) .....</b>	<b>36</b>
1.- INDICE.....	37
2.- CONCEPTOS CLAVE.....	38
3.- CONTEXTO .....	39
4.- SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS 3ºESO.....	41
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	46
1ª Aval.....	46
2ª Aval.....	54
3ª Aval.....	62
6.- METODOLOXÍA .....	69
6.1.- Estratexias metodolóxicas.....	69
6.2.- Outras decisións metodolóxicas.....	70
7.- AVALIACIÓN.....	71
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	75
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	75
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	76
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	77
9.1.- Medidas ordinarias.....	77
9.2.- Medidas extraordinarias.....	78
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES.....	79
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	79
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	79
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	80
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	80
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	80
13.3.- METODOLOXÍA .....	80

13.4.- AVALIACIÓN.....	82
<b>Bioloxía e Xeoloxía (4º ESO) .....</b>	<b>84</b>
1.- INDICE.....	85
2.- CONCEPTOS CLAVE.....	86
3.- CONTEXTO .....	87
4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 4ºESO.....	89
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	93
1ª Aval.....	93
2ª Aval.....	97
3ª Aval.....	101
6.- METODOLOXÍA .....	106
6.1.- Estratexias metodolóxicas.....	106
6.2.- Outras decisión metodolóxicas .....	107
7.- AVALIACIÓN.....	108
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	111
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	111
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	112
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	113
9.1.- Medidas ordinarias.....	113
9.2.- Medidas extraordinarias.....	113
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES.....	114
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	114
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	114
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19.....	115
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	115
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	115
13.3.- METODOLOXÍA .....	117
13.4.- AVALIACIÓN.....	119
<b>Cultura Científica (4º ESO) .....</b>	<b>122</b>

1.- INDICE .....	123
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	124
3.- CONTEXTO .....	125
4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS CULTURA CIENTÍFICA 4ºESO .....	127
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	129
1ª Aval.....	129
2ª Aval.....	132
3ª Aval.....	138
6.- METODOLOXÍA .....	141
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	141
6.2.- Outras decisión metodolóxicas .....	142
7.- AVALIACIÓN.....	143
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	145
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	145
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	146
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	147
9.1.- Medidas ordinarias.....	147
9.2.- Medidas extraordinarias.....	147
10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	148
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	148
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	148
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	149
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	149
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	149
13.3.- METODOLOXÍA .....	149
13.4.- AVALIACIÓN.....	150
<b>Bioloxía e Xeoloxía (1º Bacharelato) .....</b>	<b>153</b>
1.- INDICE.....	154
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	155

3.- CONTEXTO .....	156
4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 1º BAC.....	158
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	161
6.- METODOLOXÍA .....	174
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	174
6.2.- Outras decisións metodolóxicas .....	176
7.- AVALIACIÓN.....	177
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	181
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	181
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	182
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	183
9.1.- Medidas ordinarias .....	183
9.2.- Medidas extraordinarias.....	184
10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	185
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	185
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	185
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	186
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	186
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	186
13.3.- METODOLOXÍA .....	187
13.4.- AVALIACIÓN.....	189
<b>Cultura Científica (1º Bacharelato) .....</b>	<b>193</b>
1.- INDICE.....	194
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	195
3.- CONTEXTO .....	196
4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS CULTURA CIENTÍFICA 1º BAC .....	198
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	200
1ª Aval.....	200
2ª Aval.....	205

3ª Aval.....	209
6.- METODOLOXÍA .....	214
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	214
6.2.- Outras decisión metodolóxicas .....	215
7.- AVALIACIÓN.....	216
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	218
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	218
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	218
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	220
9.1.- Medidas ordinarias .....	220
9.2.- Medidas extraordinarias.....	220
10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	221
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	221
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	221
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19.....	222
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	222
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	222
13.3.- METODOLOXÍA .....	222
13.4.- AVALIACIÓN.....	224
<b>Aprendendo a facer Ciencia (1º Bacharelato).....</b>	<b>226</b>
1.- INDICE .....	227
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	228
3.- CONTEXTO .....	229
4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS APRENDENDO A FACER CIENCIA 1º BAC.....	232
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	235
6.- METODOLOXÍA .....	251
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	251
6.2.- Outras decisións metodolóxicas.....	252
7.- AVALIACIÓN.....	253

8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	256
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	256
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	257
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	258
9.1 Medidas ordinarias .....	258
9.2.- Medidas extraordinarias.....	258
10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	259
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	259
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	259
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	260
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	260
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	260
13.3.- METODOLOXÍA .....	260
13.4.- AVALIACIÓN.....	262
<b>Bioloxía (2º Bacharelato) .....</b>	<b>265</b>
1.- INDICE .....	266
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	267
3.- CONTEXTO .....	268
4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS BIOLOXÍA E XEOLOXÍA 2º BAC.....	270
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	273
6.- METODOLOXÍA .....	282
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	282
6.2.- Outras decisións metodolóxicas .....	284
7.- AVALIACIÓN.....	285
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	289
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	289
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	290
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	291
9.1.- Medidas ordinarias .....	291

9.2.- Medidas extraordinarias.....	292
10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	293
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	293
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	293
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	294
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	294
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	294
13.3.- METODOLOXÍA .....	294
13.4.- AVALIACIÓN.....	296
<b>Ciencias da Terra e do Medio Ambiente (2º Bacharelato) .....</b>	<b>299</b>
1.- INDICE.....	300
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	301
3.- CONTEXTO .....	302
4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE 2º BAC.....	304
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	308
1ª Aval.....	308
2ª Aval.....	312
3ª Aval.....	318
6.- METODOLOXÍA .....	321
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	322
6.2.- Outras decisións metodolóxicas .....	324
7.- AVALIACIÓN.....	325
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	329
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	329
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	329
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	331
9.1.- Medidas ordinarias.....	331
9.2.- Medidas extraordinarias.....	332



10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	333
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	333
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	333
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	334
13.1.- PLAN DE REFORZO .....	334
13.2.- METODOLOXÍA .....	334
13.3.- AVALIACIÓN.....	336
<b>Xeoloxía (2º Bacharelato) .....</b>	<b>338</b>
1.- INDICE.....	339
2.- CONCEPTOS CLAVE.....	340
3.- CONTEXTO .....	341
4.- SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN DOS CONTIDOS XEOLOXÍA 2º BAC.....	343
5.- RELACIONAR ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .....	349
6.- METODOLOXÍA .....	362
6.1.- Estratexias metodolóxicas.....	362
6.2.- Outras decisións metodolóxicas.....	364
7.- AVALIACIÓN.....	365
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS.....	369
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	369
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	370
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE .....	371
9.1.- Medidas ordinarias.....	371
9.2.- Medidas extraordinarias.....	372
10.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	373
11.- DATOS DEPARTAMENTO .....	373
12.- RELACIÓN COA RESOLUCIÓN.....	373
13. ANEXO. ADAPTACIÓNS AO CONTEXTO COVID-19 .....	374
13.1.- AVALIACIÓN INICIAL .....	374
13.2.- PLAN DE REFORZO .....	374



13.3.- METODOLOXÍA .....	375
13.4.- AVALIACIÓN .....	377
<b>ÍNDICE XERAL.....</b>	<b>381</b>