



IES "Leiras Pulpeiro"  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## LOMCE

### CURSO 2018-2019

#### Materias:

<b>Datos xerais do departamento</b> .....	2
<b>Biología e Xeoloxía (1º ESO)</b> .....	3
<b>Biología e Xeoloxía (3º ESO)</b> .....	27
<b>Biología e Xeoloxía (4º ESO)</b> .....	59
<b>Biología e Xeoloxía (1º Bacharelato)</b> .....	84
<b>Cultura Científica (1º Bacharelato)</b> .....	114
<b>Aprendendo a facer Ciencia (1º Bacharelato)</b> .....	136
<b>Biología (2º Bacharelato)</b> .....	163
<b>Promoción de hábitos de vida saudable (1º ESO)</b> .....	190
<b>ÍNDICE XERAL</b> .....	211



**Datos xerais do departamento  
Biología e Xeoloxía**

**Membros do Departamento:**

- M<sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
- Eva Santaolalla Bejarano, *sustituindo a M<sup>a</sup> Ángeles Suárez Gestal por permuta.*
- Noemí Vázquez García

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Biología e Xeoloxía	1º ESO	A, C	Eva Santaolalla Bejarano
Biología e Xeoloxía	1º ESO	B, D	Noemí Vázquez García
Biología e Xeoloxía	1º ESO - AE	A/B C/D	Eva Santaolalla Bejarano
Biología e Xeoloxía	3º ESO	A, B, C	Noemí Vázquez García
Biología e Xeoloxía	3º ESO -Lab	B, C	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Biología e Xeoloxía	3º ESO -Lab	A	Eva Santaolalla Bejarano
Biología e Xeoloxía	4º ESO	A, B, C	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Biología e Xeoloxía	1º Bacharelato	A, B	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Biología e Xeoloxía	1º BAC - Lab	A, B	Noemí Vázquez García
Cultura Científica	1º Bacharelato	AB	Eva Santaolalla Bejarano
Aprendendo a facer ciencia	1º Bacharelato	AB	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Biología	2º Bacharelato	A	M <sup>a</sup> Jesús Cacharrón Varela
Hábitos de Vida Saludable	1º ESO	A, B, C, D	Noemí Vázquez García



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2018-2019**

**Materia:**

**Biología e Xeoloxía (1º ESO)**



1.- INDICE		Pax.
1	Aspectos xerais da programación	5
2	Conceptos clave da programación	6
3	Contexto	6
	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	Secuenciación e temporalización	8
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	Relacionar aspectos curriculares para cada unidade	10
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	Establecer para cada estándar:	
5	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
	Metodoloxía didáctica:	16
6	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	Avaliación	18
	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	21
	Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente	
8	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	23
9	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	Actividades complementarias e extraescolares	25
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	Datos do departamento	26
12	Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)	26

## 2.- CONCEPTOS CLAVE

### 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

### Criterios de cualificación

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 tomo 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

### OUTROS ASPECTOS

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  
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 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 Bioloxía e Xeoloxía 1º ESO

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª  A  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.				
B2.18		Contaminación das augas doces e salgadas.					
1,2,3,4	<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1: HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. 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>BLOQUE 3. A BIODIVERSIDADE NO PLANETA TERRA</b>				
		<b>B3</b>					
	6	B3.1	Concepto de biodiversidade. Importancia da biodiversidade.	6	Xan/ Febr	7	x
		B3.2	Sistemas de clasificación dos seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.				
	7	B3.5	Vertebrados: peixes, anfibios, réptiles, aves e mamíferos. Características anatómicas e fisiolóxicas.	7	Febr	7	x
		B3.7	Clasificación de animais e plantas a partir de claves dicotómicas e outros medios.				
	8	B3.4	Invertebrados: poríferos, celentéreos, anélidos, moluscos, equinodermos e artrópodos. Características anatómicas e fisiolóxicas.	8	Febr/ Marzo	6	x
		B3.5	Vertebrados: peixes, anfibios, réptiles, aves e mamíferos. Características anatómicas e fisiolóxicas.				
	1,2,3,4	<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1: HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. 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, fieitos, 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, Protocistas, 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.				
		B4.2	Factores abióticos e bióticos nos ecosistemas.	11	Maio	8	x
		B4.3	Ecosistemas acuáticos.				
		B4.4	Ecosistemas terrestres.				
		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 /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	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP
<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		
	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		
	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	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		
	B2.9 B2.10	B2.7	BXB2.7.1	CMCCT CAA	BXB2.7.1. Identifica minerais e rochas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.	80%			X	X	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		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		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	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		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		X		
	B2.12	B2.9	BXB2.9.1	CSC CSIEE	BXB2.9.1. Relaciona 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		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		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		X		
	B2.14 B2.15 B2.16	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		x		



B2.17	B2.13	BXB2.13.1	CSC CSIEE	BXB2.13.1. Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas que colaboren nesa xestión.	100%		X		X	X	X		X	x	x		x	x	x
B2.18	B2.14	BXB2.14.1	CSC	BXB2.14.1. Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas	100%		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.

**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	Identif. Estándar	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 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		
	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
	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 e 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		
			BXB3.4.2	CMCCT	BXB3.4.2. Recoñece exemplares de vertebrados e asígnalos á clase á que pertencen.	100%		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.

**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	Identif. Estándar	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	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 relaciónao 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					
			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				
	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	
			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	



#### 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.

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 consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais					
								Prob .esc.	Prob oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP
<b>BLOQUE 1. HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA</b>																			
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		
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		
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 laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.	20%				X	X		X	X					x	
<b>BLOQUE 5. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN</b>																			
B5.1	B5.1	BXB5.1.1	CAA CMCCT	BXB5.1.1. Integra e aplica as destrezas propias do método científico.	80%				X			X	X	X	X		X		
B5.1	B5.2	BXB5.2.1	CAA CCL	BXB5.2.1. Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	80%				X			X	X	X	X			X	
B5.2	B5.3	BXB5.3.1	CMCCT CD	BXB5.3.1. Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	100%				X			X	X	X	X		X	X	
B5.3	B5.4	BXB5.4.1	CSC CSIEE	BXB5.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80%				X			X	X		X			X	
B5.3	B5.5	BXB5.5.1	CAA CMCCT CSIEE CD	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.	100%				X	X		X	X	X	X		X		
		BXB5.5.2	CCL CCEC	BXB5.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	100%				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

### 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 fariáanse 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: 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: *Biología e Xeoloxía 1ª 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 comunicaríanse 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 corrixir 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:

- o Cada avaliación recupérase na avaliación seguinte segundo os mecanismos que estableza o profesor/a.
- o No caso de que non se superase algunha recuperación, propórase unha proba final escrita sobre contidos da avaliación ou as avaliacións en cuestión.
- o Valorarase a presentación dun arquivo de traballo con actividades referidas aos contidos mínimos do 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.
- **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.
- **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, estudio e comprensión da materia.

##### -Como se avalía?

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

Realizarase 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 que so 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 pendiente 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.- Avalíase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

## 8.2.- Avaliación da programación didáctica

### 1.- Mecanismo revisión

#### -Periodicidade de revisión:

- o 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 secuenciación 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? 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. 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 departameto 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, 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> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a? Neste punto seguimos as recomendacións do departameto 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

- Como posibles actividades complementarias recóllese unha visita á Depuradora (Lugo), Aula de natureza do Veral, As Insuas (Rábade), para os alumnos de 1º da E.S.O.
- Inclúese a continuación unha serie de exemplos das actividades complementarias e extraescolares planificadas polo centro e relacionadas coa materia de Bioloxía e Xeoloxía nas que se pode participar e que dependen da oferta anual:
  - Participación na semana cultural organizada polo centro educativo, no Día de...
  - Asistencia a xornadas, conferencias etc., interesantes desde o punto de vista da área.
  - Participación en obradoiros organizados polo Concello ou outros organismos, relacionados con aspectos científicos e ambientais.
  - Visita a exposicións itinerantes ou temporais relacionadas de interese.

### 11. Datos do departamento

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Biología e Xeoloxía	1º ESO	A , B, C, D	Ao principio da programación
Biología e Xeoloxía	1º ESO	AF AB, AF C	Ao principio da programación

### 12. Relación coa resolución

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2018-2019**

**Materia:**

**Biología e Xeoloxía (3º ESO)**



1.- INDICE		
1	Aspectos xerais da programación	Pax.
2	Conceptos clave da programación	29
	<b>Contexto</b>	30
3	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	32
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	37
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
5	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	47
6	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	49
	<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>	53
	<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	
8	<b>Avaliación da programación didáctica</b>	
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
	<b>Atención á diversidade</b>	55
	Medidas ordinarias: Organizativas	
9	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	57
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	58
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	58

## 2.- CONCEPTOS CLAVE

### 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

### Criterios de cualificación

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 tomo 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

### OUTROS ASPECTOS

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.



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquídea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

### 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 3ºESO

##### 1ª Avaluación

UNIDADES DIDACTICAS			Refer. Libro texto	Temporalización		Probas
Tema / U.D.	Bloque	Contido		Setembro Outubro Novembro Decembro	Mes	
		B1. HABILIDADES, DESTREZAS E ESTRATEXIAS. METODOLOXÍA CIENTÍFICA B2. A CÉLULA, UNIDADE ESTRUCTURAL E FUNCIONAL DOS SERES VIVOS B3. AS PERSOAS E A SAÚDE. PROMOCIÓN DA SAÚDE B6. PROXECTO DE INVESTIGACIÓN	Temas 1,2,3,4	Setembro Outubro Novembro Decembro		2-3
	B1.1	O vocabulario científico na expresión oral e escrita.	1, 2, 3, 4	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. Presentación de conclusións.				
1	B2.1	Características da materia viva e diferenzas coa materia inerte.	1	Setembro Outubro	6	
	B2.2	A célula. Características básicas da célula procariota e eucariota, animal e vexetal.				
	B2.3	Funcións vitais nas células.				
	B3.1	Niveis de organización da materia viva.				
	B3.2	Organización xeral do corpo humano: células, tecidos, órganos, aparellos e sistemas				
	B3.3	A célula animal: estruturas celulares. Orgánulos celulares e a súa función.				
	B3.4	Os tecidos do corpo humano: estrutura e funcións.				
	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.				
2	B3.12	Alimentación e nutrición. Alimentos e nutrientes: tipos e funcións básicas.	2	Outubro	6	
	B3.13	Dieta e saúde. Dieta equilibrada. Deseño e análise de dietas. Hábitos nutricionais saudables. Trastornos da conduta alimentaria.				
	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.				
3	B3.6	Doenzas infecciosas e non infecciosas.	3	Novembro	6	
	B3.7	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables				
	B3.11	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.				
	B3.14	Función de nutrición. Visión global e integradora de aparellos e procesos que interveñen na nutrición.				
	B3.16	Alteracións máis frecuentes e doenzas asociadas aos aparellos dixestivo e respiratorio: prevención e hábitos de vida saudables				
4	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.	4	Novembro Decembro	6	
	B3.6	Doenzas infecciosas e non infecciosas.				
	B3.7	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables				
	B3.10	Transplantes e doazón de células, sangue e órganos.				
	B3.14	Función de nutrición. Visión global e integradora de aparellos e procesos que interveñen na nutrición.				
	B3.16	Alteracións máis frecuentes e doenzas asociadas aos aparellos circulatorio e excretor: prevención e hábitos de vida saudables				





**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	
	<b>B1.1</b>	O vocabulario científico na expresión oral e escrita.	5, 6,7,8	Trimestral		
	<b>B1.2</b>	Metodoloxía científica: características básicas.				
	<b>B1.3</b>	Obtención, selección e interpretación de información de carácter científico.				
	<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.				
5	<b>B3.5</b>	Saúde e doenza, e factores que as determinan.	5	Xaneiro	4	
	<b>B3.6</b>	Doenzas infecciosas e non infecciosas.				
	<b>B3.11</b>	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados				
	<b>B3.17</b>	Función de relación. Sistema nervioso e sistema endócrino.				
	<b>B3.18</b>	Órganos dos sentidos: estrutura e función; coidado e hixiene.				
	<b>B3.19</b>	Coordinación e sistema nervioso: organización e función.				
	<b>B3.20</b>	Doenzas comúns do sistema nervioso: causas, factores de risco e prevención.				
6	<b>B3.21</b>	Sistema endócrino: glándulas endócrinas e o seu funcionamento. Principais alteracións.	6	Xaneiro Febreiro	4	
	<b>B3.22</b>	Visión integradora dos sistemas nervioso e endócrino.				
	<b>B3.23</b>	Aparello locomotor. Organización e relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso.				
	<b>B3.24</b>	Factores de risco e prevención das lesións.				
7	<b>B3.25</b>	Reproducción humana. Anatomía e fisioloxía do aparello reprodutor. Cambios físicos e psíquicos na adolescencia.	7	Febreiro	4	
	<b>B3.26</b>	Ciclo menstrual. Fecundación, embarazo e parto.				
	<b>B3.27</b>	Análise dos métodos anticonceptivos.				
	<b>B3.28</b>	Doenzas de transmisión sexual: prevención.				
	<b>B3.29</b>	Técnicas de reprodución asistida.				
	<b>B3.30</b>	Reposta sexual humana. Sexo e sexualidade. Saúde e hixiene sexual				
8	<b>B3.5</b>	Saúde e doenza, e factores que as determinan	8	Febreiro Marzo	4	
	<b>B3.6</b>	Doenzas infecciosas e non infecciosas.				
	<b>B3.7</b>	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.				
	<b>B3.8</b>	Sistema inmunitario. Vacinas, soros e antibióticos.				
	<b>B3.9</b>	Uso responsable de medicamentos.				
	<b>B3.10</b>	Transplantes e doazón de células, sangue e órganos.				
	<b>B3.11</b>	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.				



**3ª Avaliación**

UNIDADES DIDACTICAS		Refer. Libro texto	Temporalización		Probas
Tema / U.D.	Bloque  Contido		Marzo Abril Maio Xuño		
	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
	B1.1 O vocabulario científico na expresión oral e escrita. B1.2. Metodoloxía científica: características básicas. B1.3. 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. 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.	9,10 11,12	Trimestral		
9	B4.1. Modelaxe do relevo. Factores que condicionan o relevo terrestre B4.2. Procesos xeolóxicos externos e diferenzas cos internos. Meteorización, erosión, transporte e sedimentación B4.3. Augas superficiais e modelaxe do relevo: formas características. B4.5. Acción xeolóxica do mar: dinámica mariña e modelaxe litoral. B4.9. Acción xeolóxica dos seres vivos. A especie humana como axente xeolóxico. B5.1. O solo como ecosistema. B5.2. Compoñentes do solo e as súas interaccións.	9	Marzo	6	
10	B4.4. Augas subterráneas: circulación e explotación. B4.5. Acción xeolóxica do mar: dinámica mariña e modelaxe litoral B4.6. Acción xeolóxica do vento: modelaxe eólica. B4.7. Acción xeolóxica dos glaciares: formas de erosión e depósito que orixinan B4.8. Factores que condicionan a modelaxe da paisaxe galega. B4.9. Acción xeolóxica dos seres vivos. A especie humana como axente xeolóxico.	11	Abril	6	
11	B4.10. Manifestacións da enerxía interna da Terra. B4.11. Actividade sísmica e volcánica: orixe e tipos de magmas B4.12. Distribución de volcáns e terremotos. Riscos sísmico e volcánico: importancia da súa predición e da súa prevención B4.13. Sismicidade en Galicia. B6.1. Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación experimentación ou a observación		Maio	6	
12	B1.4. Planificación e realización do traballo experimental, e interpretación dos seus resultados. B1.5. Normas de seguridade no laboratorio, e coidado dos instrumentos e do material. B6.1. Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación experimentación ou a observación. B5.3. Importancia do solo. Riscos da súa sobreexplotación, degradación ou perda. Minerais, rochas e a súa utilización.	12	Maio Xuño	7	

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 Contenido 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**

1º 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	EOE	CA	TTIC	E	ECC	VP
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb							
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				
			BXB2.2.2.	CMCCT	Contrasta o proceso de nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa, e deduce a relación entre elas.	100	x				x			x	x				
	B3.1. B3.2. B3.3.	B3.1.	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			
			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 promoverla individual e colectivamente.	80	x				x			x	x			x	x
	B3.12.	B3.11	BXB3.11.1.	CMCCT	Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación.	100	x				x			x	x				
BXB3.11.2.			CMCCT	Relaciona cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñece hábitos nutricionais saudables.	100	x				x			x	x					

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

1º 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	EOE	CA	TTIC	E	ECC	VP	
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb	Prob. Oral								
B3.13.	B3.12.	BXB3.12.1	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	x							
	B3.13.	BXB3.13.1	CAA CSC	Valora e determina unha dieta equilibrada para unha vida saudable e identifica os principais trastornos da conduta alimentaria.	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					
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							
	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	
	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	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							
	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						
			BXB3.5.2.	CSIEE CSC	Propón métodos para evitar o contaxio e a propagación das doenzas infecciosas máis comúns.	80	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	
	B3.12.	B3.11	BXB3.11.1.	CL CMCCT	Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación.	100	x							x	x						
B3.14.	B3.14	BXB3.14.1.	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							
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							
	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							
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							

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

1º 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	EOE	CA	TTIC	E	ECC	VP	
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb								Prob. Oral
	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			
	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						
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						
			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	
B3.5.	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	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						
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						
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	
B3.14. B3.15.	B3.14. B3.15.	B3.14.1. B3.15.1. 3.16.1.	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 relaciónao coa súa contribución no proceso.	100	x					x		x						
			B3.15.1.	CMCCT	Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.	100	x						x		x					
			3.16.1.	CMCCT	Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e o seu funcionamento.	100	x						x		x					
B3.16.	B3.17.	B3.17.1.	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							
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				



#### 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 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**

2º 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	EOE	CA	TTIC	E	ECC	VP
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb							
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	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					
	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 relaciónaas 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 relaciónaas coas súas causas, cos factores de risco e coa súa prevención.	100	x				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			
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		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	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	x					

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

2º 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	EOE	CA	TTIC	E	ECC	VP
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb							
	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				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	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	X				
	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			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		
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			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
	B3.25.	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	X				
	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	X				
			BXB3.26.2	CMCCT	Identifica os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto	100	X				X			X	X				
	B3.27. B3.28.	B3.27.	BXB3.27.1	CMCCT	Discrimina os métodos de anticoncepción humana.	100	X				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	X
	B3.29.	B3.28.	BXB3.28.1.	CMCCT	Identifica as técnicas de reprodución asistida máis frecuentes.	100	X				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	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	
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	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				

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

2º 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	EOE	CA	TTIC	E	ECC	VP
							Prob. Esc.	Obv.	Trab. Ind	Trab. Grup	Cad. Cla	Rúb							
			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 promoverla 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					
			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	
	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.	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	
	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	

**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 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	TTIC	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	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		
	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	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	X								
			BXB4.2.2.	CMCCT	Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos no relevo.	100	X				X			X	X								
	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	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	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	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	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	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			
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	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		
	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	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	TTIC	E	ECC	VP
UD 10	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 glaciaria e identifica os seus efectos sobre o relevo.	100	X						X	X						
	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				
			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						
	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						
			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						
	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						
	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
B6.1.	B6.2.	BXB6.2.1.	CAA CCL	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	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					
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	TTIC	E	ECC	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	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		
	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	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	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	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		

X  
X

**LEENDA COMPETENCIAS**

**CCL** Comunicación lingüística  
**CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a 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

**LEENDA 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.

### 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. As probas de recuperación faranse unha vez rematado o trimestre, á volta das vacacións correspondentes, agás na terceira avaliación.

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 acadou 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. Ao longo de cada trimestre, farase unha revisión da realización dos exercicios, de xeito que por cada vez que o alumno non traía as tarefas feitas, se descontará 0.1 puntos, podendo descontarse ata un máximo de 1 punto por avaliación.

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, o 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 poida facer 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 inclúe as avaliacións suspensas, despois de ter feito a recuperación trimestral.

A proba de avaliación de xuño incluírá os contidos relativos ás avaliacións 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 faise 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 materias 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.

Considérase 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:

- 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 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 (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 titoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avalíase 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			
(Indicadores de logro)	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 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.- 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.- 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 la boratorio</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 departametro 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 realizacións 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 departametro 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

- Visita a exposicións itinerantes que xurdan ao longo do curso.
- Inclúese a continuación unha serie de exemplos das actividades complementarias e extraescolares planificadas polo centro e relacionadas coa materia de Bioloxía e Xeoloxía.
  - Participación na semana cultural organizada polo centro educativo, no Día de...
  - Asistencia a xornadas, conferencias etc., interesantes desde o punto de vista da área.
  - Participación en obradoiros organizados polo Concello ou outros organismos, relacionados con aspectos científicos e ambientais.
- Visita a empresas, institutos de investigación e centros oficiais nos que se desenvolvan labores relacionados coa contidos da área.
- Visita a exposicións temporais relacionadas cos temas estudados.



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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2018-2019**

**Materia:**

**Biología e Xeoloxía (4º ESO)**

1.- INDICE		
		Páxina
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	60
	<b>Contexto</b>	61
3	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	64
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	67
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
5	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	74
6	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	76
	<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>	79
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
8	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>	81
9	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	82
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	82
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	83

## 2.- CONCEPTOS CLAVE

### 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.
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 tomo 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 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 ingegan 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.



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquídea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

### 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 trastornos xerais do desenvolvemento e TEA (trastornos 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	
1ª 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.				
		B1.9	Herdanza e transmisión de caracteres. Introducción e desenvolvemento das leis de Mendel.	7	Nov./ Dec.	12	x
		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	
2ª Avaliac.	<b>B1 BLOQUE 1. A EVOLUCIÓN DA VIDA</b>						
	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 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 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.		<b>B3</b>	<b>BLOQUE 3. ECOLOXÍA E MEDIO AMBIENTE</b>				
		B3.1	Compoñentes e estrutura do ecosistema: comunidade e biótoto. Hábitat e nicho ecolóxico.	4,5	Marzo/ Abril	15	x
		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>					
		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>				
		B4.1.	Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación.	4	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.				

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 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 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, micrografía 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.	90%		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								
	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.	90%		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.	80%		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								
	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 xenealoxicas.	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		

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	Prob	Trab	Trab	Cad	Rúb	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
B1.15	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		
	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				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 xustifiquen 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	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			
		B4.5.2	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	X				

**LEENDA COMPETENCIAS**

**CCL** Comunicación lingüística  
**CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a 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

**LEENDA 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,...



**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 mín. consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob	Prob	Trab	Trab	Cad	Rúb	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
				CSC CSIEE																	
	B4.5	BXB4.5.1	CCL CSIEE CD CMCCT	BXB4.5.1. 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 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	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.

**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 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 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	
			B3.3	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	BXB3.4.1	CMCCT	BXB3.4.1. Recoñece e describe relacións e a súa influencia na regulación dos ecosistemas, interpretando casos prácticos en contextos reais.	100%		X					X			X	X						X	
	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						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						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						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						X	
	B3.12		BXB3.8.2	CMCCT CAA CCL	BXB3.8.2. Defende e conclúe sobre 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.	90%		X						X			X	X						X
	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



**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										
Temas/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mín. consec.	* Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais								
								Prob	Prob	Trab	Trab	Cad	Rúb	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV		
		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	BXB2.1.1. Identifica e describe feitos que amosen a Terra como un planeta cambiante, e relaciónaos cos fenómenos que suceden na actualidade.	80%		X					X			X	X						
		B2.2	BXB2.2.1	CAA CSIEE	BXB2.2.1. Reconstrúe algúns cambios notables na Terra, mediante a utilización de modelos temporais a escala e recoñecendo as unidades temporais na historia xeolóxica.	60%		X						X			X	X					
	B2.2	B2.3	BXB2.3.1	CMCCT	BXB2.3.1. Discrimina os principais acontecementos xeolóxicos, climáticos e biolóxicos que tiveron lugar ao longo da historia da Terra, e recoñece algúns animais e plantas característicos de cada era.	60%		X					X			X	X						
	B2.3	B2.4	BXB2.4.1	CAA	BXB2.4.1. Relaciona algún dos fósiles guía máis característico coa súa era xeolóxica.	70%		X						X			X	X					
	B2.4	B2.5	BXB2.5.1	CMCCT CCL	BXB2.5.1. Interpreta un mapa topográfico e fai perfís topográficos..	100%		X						X			X	X			X	X	
BXB2.5.2			CMCCT	BXB2.5.2. Resolve problemas sinxelos de datación relativa, aplicando os principios de superposición de estratos, superposición de procesos e correlación.X	70%		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 xustifiquen 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 ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humana,	50%		X						X			X	X	X	X	X		







## 6.- Metodoloxía

### 6.1.- Estratexias metodolóxicas

#### 7.4. 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

Con formato: Numeración y viñetas

#### 8.5. 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,...)

Con formato: Numeración y viñetas

#### 9.6. 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

Con formato: Numeración y viñetas



## 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

#### 3.1. Procedementos de avaliación inicial

Con formato: Numeración y viñetas

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 acordados 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 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, 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.



IES "Leiras Pulpeiro"  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

### 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:

- 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 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.



## 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 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? 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>



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

## 10. Actividades complementarias e extraescolares

En canto ás actividades complementarias para esta materia tense previsto acudir a algunha exposición de murais ou paneis relacionados con temas científicos de actualidade, así como a charlas de divulgadores científicos. Son actividades non fixadas directamente desde o comezo, senón que van xurdindo ao longo do curso.

Tense previsto realizar unha visita a Casa das Ciencias e a o museo Muncyt en Coruña, ou ao Museo de Ciencias Naturais de Santiago, ou Centros de interpretación Terras do Miño.

## 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	4
b	Contribución ás competencias clave	8
c	Concreción dos obxectivos para curso	4
d	<b>Concreción para cada estándar</b>	8
	1º.- Temporalización	
	2º.- Grao mínimo de consecución	
	3º.- Procedementos e instrumentos av.	
e	Concrecións metodolóxicas	12
f	Materiais e recursos didácticos	13
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción	14
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.	16
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	14
j	Procedemento acreditación coñecementos previos	14
k	Avaliación inicial e medidas	14
l	Medidas de atención á diversidade	18
m	Concreción de elementos transversais	8
n	Actividades complementarias e extraescolares	19
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación	17



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CURSO 2018-2019**

**Materia:**

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



1.- INDICE		
		Pax.
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	86
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	87
	<b>Contexto</b>	87
3	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	89
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	92
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
5	Grao mínimo de consecución Peso na cualificación Instrumentos de avaliación Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	100
6	Estratexias metodolóxicas Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	103
	<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>	108
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
8	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>	110
9	Medidas ordinarias: Organizativas Medidas ordinarias: Curriculares Medidas extraordinarias: Organizativas Medidas extraordinarias: Curriculares	
	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	112
10	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	112
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	113

## 2.- CONCEPTOS CLAVE

### 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

### Criterios de cualificación

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 tomo 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

### OUTROS ASPECTOS

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
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>BLOQUE 1. OS SERES VIVOS: COMPOSICIÓN 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 propiedade- desdas biomoléculas.				
		B1.6	Relación entre estrutura e funcións biolóxicas das biomoléculas.				
	<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>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 bioxeográficas.					
		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 ADAPTACIONS AO MEDIO.</b>					
		5	B5.1	Absorción da auga e sales minerais nos vexetais.	7	Feb	10	x
			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 ADAPTACIONS AO MEDIO</b>					
	6	B6.1	Funcións de nutrición nos animais.	8, 9, 10, 11	Marzo	15	X	
		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		Probos avaliación	
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións		
3ª	7	<b>B7</b>	<b>BLOQUE 7. ESTRUCTURA E COMPOSICIÓN DA TERRA</b>	12,13	Abril	15	x	
		B7.1	Análise e interpretación dos métodos de estudo da Terra.					
		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-nental 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.					
Avaliación		<b>B8</b>	<b>BLOQUE 2. A ORGANIZACIÓN CELULAR.</b>	14	Maio	15	X	
	8	B8.1	Magmatismo. Clasificación das rochas magmáticas. Rochas magmáticas de interese. O magmatismo na tectónica de placas.					
		B8.2	Riscos xeolóxicos: vulcanismo e sismi-cidade.					
		B8.3	Metamorfismo: procesos metamórficos. Fisicoquímica 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 3. HISTORIA DA TERRA</b>	15	Xuño	8	X
	9	B9.1	Estratigrafía: concepto e obxectivos. Princi-pios. Definición de estrato.					
		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**

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
<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.	100%	X					X		X	X	X				
	B1.2.																			
	B1.3.	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				
	B1.4.																			
	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 constituíntes 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>																				
2	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				
	B2.2.			CMCCT																
			BXB2.1.2.	CAA	BXB2.1.2. Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.	100%	X		X			X		X	X	X				
				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.			CMCCT																
			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	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	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.																			
	B3.4.	B3.3.	BXB3.3.1.	CAA	BXB3.3.1. Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.	50%	X					X		X			X	X		
			CD																	



Bioloxía 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
<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 CSC CSIEE	BXB4.2.2. Manexa e traballa cos sistemas de clasificación e a nomenclatura dos seres vivos.	50%	X					X		X	X	X		X
	B4.2.	B4.3.	BXB4.3.1.	CCEC	BXB4.3.1. Coñece o concepto de biodiversidade e relación coa variedade e a abundancia de especies.	100%	X				X		X	X	X			X
			BXB4.3.2.	CAA CMCCT	BXB4.3.2. Resolve problemas de cálculo de índices de diversidade.	10%	X					X		X			X	
			BXB4.3.3.	CAA CSC	BXB4.3.3. Aprecia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade.	40%	X					X		X	X	X		
	B4.3.	B4.4.	BXB4.4.1.	CAA CMCCT	BXB4.4.1. Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos.	100%	X				X		X	X	X			X
			BXB4.4.2.	CCL	BXB4.4.2. Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.	100%	X					X		X		X		
	B4.4. B4.5.	B4.5.	BXB4.5.1.	CMCCT CCEC	BXB4.5.1. Identifica os grandes biomas e sitúa sobre o mapa as principais zonas bioxeográficas.	50%	X				X		X	X	X			X
			BXB4.5.2.	CAA CD	BXB4.5.2. Diferencia os principais biomas e ecosistemas terrestres e mariños.	50%	X					X		X	X	X		
	B4.4. B4.5.	B4.6.	BXB4.6.1.	CCL	BXB4.6.1. Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies.	50%	X				X		X	X	X			X
			BXB4.6.2.	CMCCT	BXB4.6.2. Identifica as principais variables climáticas que inflúen na distribución dos grandes biomas.	50%	X					X		X	X	X		
	B4.4. B4.5.	B4.7.	BXB4.7.1.	CD CMCCT	BXB4.7.1. Interpreta mapas bioxeográficos e de vexetación.	10%	X				X		X	X	X		X	X
			BXB4.7.2.	CAA	BXB4.7.2. Asocia e relaciona as principais formacións vexetais cos biomas correspondentes.	20%	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		
	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		

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliáveis /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
B4.8.	B4.11.	B4.11.1.	CSIEE	BXB4.11.1. Sitúa a Península Ibérica e recoñece a súa situación entre dúas áreas bioxeográficas diferentes.	50%	X				X		X	X	X				X	
			CD																
			CSC	BXB4.11.2. Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.	50%	X					X		X	X	X				X
B4.9.	B4.12.	B4.12.1.	CAA	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	
			CMCCT																
			CCEC	BXB4.12.1. Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas.	50%	X					X		X	X	X				X
B4.10.	B4.13.	B4.13.1.	CAA	BXB4.12.2. Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade.	80%	X				X		X	X	X				X	
			CMCCT																
B4.11.	B4.14.	B4.14.1.	CAA	BXB4.13.1. Define o concepto de endemismo ou especie endémica.	100%	X				X		X	X	X	X			X	
			CSC	BXB4.13.2. Identifica os principais endemismos de plantas e animais en España e en Galicia.	100%	X					X		X	X	X				X
B4.12.	B4.15.	B4.15.1.	CAA	BXB4.14.1. Enumera as vantaxes que se derivan do mantemento da biodiversidade para o ser humano.	100%	X				X		X	X	X				X	
			CSC	BXB4.15.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade.	100%	X					X		X	X	X				X
B4.13.	B4.16.	B4.16.1.	CAA	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	
			CSC	BXB4.16.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.	100%	X					X		X	X	X	X			X
B4.13.	B4.17.	B4.17.1.	CSIEE	BXB4.16.2. Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.	100%	X				X		X	X	X				X	
			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.	B4.18.1.	CCEC	BXB4.18.1. Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.	50%	X		X		X		X	X	X				X	
Bloque 5. As plantas: funcións e adaptacións ao medio																			
B5.1.	B5.1.	B5.1.1.	CAA	BXB5.1.1. Describe a absorción da auga e os sales minerais.	80%	X				X		X	X	X	X			X	
B5.2.	B5.2.	B5.2.1.	CMCCT	BXB5.2.1. Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.	80%	X				X		X	X	X				X	
			CCL																
B5.3.	B5.3.	B5.3.1.	CAA	BXB5.3.1. Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	80%	X				X		X	X	X					
B5.4.	B5.4.	B5.4.1.	CMCCT	BXB5.4.1. Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	50%	X				X		X	X	X					
			CCL																
B5.5.	B5.5.	B5.5.1.	CAA	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					



		Bioloxía 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		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	
5	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						
			BXB5.7.2.	CAA	BXB5.7.2. Relaciona os tecidos secretores e as substancias que producen.	20%	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						
	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					
			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					
	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	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	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	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	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	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	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	X						
		BXB6.4.2.	CCL	BXB6.4.2. Describe a absorción no intestino.	100%	X				X		X	X	X	X	X					
B6.3.	B6.5.	BXB6.5.1.	CAA	BXB6.5.1. Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos	50%	X				X		X	X	X	X						











Bioloxía 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		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					
	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										
	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										
<b>Bloque 8. Os procesos xeolóxicos e petroxénicos</b>																									
8	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										
	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 diáxese.	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 clasifícaos 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									
<b>Bloque 9. Historia da Terra</b>																									
	B9.1.	B9.1.	BXB9.1.1.	CMCCT	BXB9.1.1. Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos	80%	X				X		X	X	X										



## 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 secuenciación 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

#### 10.7. Aspectos xerais

Posibles aspectos:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxías 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

Con formato: Numeración y viñetas

#### 11.8. 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

Con formato: Numeración y viñetas



## 12.9. Secuenciación habitual de traballo na aula

Con formato: Numeración y viñetas

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 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 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.	6	BXB6.1.1.
	BXB1.4.1.		BXB2.2.2.		BXB6.1.2.
	BXB1.5.1.		BXB2.3.1.		BXB6.3.1.
4	BXB4.1.1.	5	BXB5.5.1.	6	BXB6.4.1.
	BXB4.3.1.		BXB5.6.1.		BXB6.4.2.
	BXB4.4.1.		BXB5.12.1.		BXB6.8.1.
	BXB4.4.2.	BXB5.13.1.	BXB6.10.1.		
	BXB4.9.2.	8	BXB8.3.1.		BXB6.13.1.
	BXB4.15.1.		BXB8.6.1.		BXB6.13.2.
BXB4.16.1.	BXB8.7.1.		BXB6.14.1.		
BXB4.16.2.	BXB8.8.1.		BXB6.15.1.		
7	BXB7.2.1.		BXB8.9.1.		BXB6.17.1.
	BXB7.2.2.		BXB8.10.1.		BXB6.20.1.
	BXB7.2.3.	BXB8.11.1.	BXB6.21.1.		
	BXB7.4.1.	BXB8.12.1.	BXB6.22.1.		
	BXB7.5.1.	BXB8.12.2.	BXB6.22.3.		
9			BXB6.24.1.		
			BXB6.25.1.		



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



### **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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

#### 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)	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 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	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 procedemento 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. Adecuouse a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo? Non.</p> <p>g) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc. Non.</p> <p>h) Espazos diferenciados? Non.</p> <p>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, tutoría 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
1. Existe algún grupo de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro)?  Non.	1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas?  Non
2. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular( Al. estranxeiro)?  Non.	2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?  Non
3. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.?  Non.	4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización?  Non
	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  Reunións periódicas de selo caso.



### 10. Actividades complementarias e extraescolares

- Visita a exposicións itinerantes que xurdan ao longo do curso.
- Inclúese a continuación unha serie de exemplos das actividades complementarias e extraescolares planificadas polo centro e relacionadas coa materia de Bioloxía e Xeoloxía.
  - Participación na semana cultural organizada polo centro educativo, no Día de...
  - Asistencia a xornadas, conferencias etc., interesantes desde o punto de vista da área.
  - Participación en obradoiros organizados polo Concello ou outros organismos, relacionados con aspectos científicos e ambientais.
- Visita a empresas, institutos de investigación e centros oficiais nos que se desenvolvan labores relacionados coa contidos da área como pode ser o Museo de Ciencias Naturais de Santiago.
- Visita a exposicións temporais relacionadas cos temas estudados.

### 11.- Datos departamento

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





IES "Leiras Pulpeiro"  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

## 12. Relación coa resolución

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**CURSO 2018-2019**

**Materia:**

**Cultura Científica (1º Bacharelato)**



1.- INDICE		
		Páxina
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	116
	<b>Contexto</b>	117
3	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	119
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	121
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
5	Grao mínimo de consecución Peso na cualificación Instrumentos de avaliación Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	127
6	Estratexias metodolóxicas Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	129
	<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>	131
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
8	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>	133
9	Medidas ordinarias: Organizativas Medidas ordinarias: Curriculares Medidas extraordinarias: Organizativas Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	134
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	134
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	135

## 2.- CONCEPTOS CLAVE

### 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

### Criterios de cualificación

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 tomo 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

### OUTROS ASPECTOS

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	Ejemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Ejemplo: CC B1.1 .2 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

###### 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		Probas 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.					

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto / Unid. Did.	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
2ª Avaliac.	3	<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.				
		B2.2.	Vulcanismo e terremotos: predición e prevención.				
		B2.3.	Orixe da vida na Terra.		Xan./ Feb.	9	x
		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>				
	4	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		Probos avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
		<b>B4</b>	<b>BLOQUE 4. A REVOLUCIÓN XENÉTICA</b>				
	5		Revolución xenética. Xenoma humano. Tecnoloxías do ADN recombinante e enxeñaría xenética. Aplicacións.		Marzo/ Abril	12	x
		B4.1.	Técnicas de reprodución asistida: implicacións éticas e sociais.				
		B4.2.	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>				
3ª Avaliac.	6		Orixe, evolución e análise comparativa dos equipamentos informáticos.		Maio/Xuño	12	x
		B5.1.	Incorporación da tecnoloxía dixital á vida cotiá.				
		B5.2.	Características e especificacións de equipamentos. Análise e comparativa desde o punto de vista do/da usuario/a.				
		B5.3.	Vantaxes e inconvenientes da evolución tecnolóxica. Consumismo asociado ás novas tecnoloxías.				
		B5.4.	Internet na vida cotiá. Beneficios e problemas asociados ao uso de internet.				
		B5.5.					



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	Identif. Estándar	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
<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	
	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>																		
2	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%		X		X	X			X	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%		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	CMCCT	CCIB2.5.2. Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural.	90%		X		X	X			X				
			CCIB2.5.3	CMCCT	CCIB2.5.3. Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución.	40%		X		X	X			X				
	B2.4	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%		X		X	X			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%		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			
	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
<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	CAA CD	CCIB4.2.1. Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o nucleótido ata os xenes responsables da herdanza.	40%		X		X	X			X			X	
<b>BLOQUE 5. TECNOLOXÍAS DE INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN</b>																		

**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	Identif. Estándar	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	PV	
	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							
	B5.1	B5.1	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				

**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.

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	Identif. Estándar	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 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 teoría da evolución das especies.	90%	10%			40%	50%			10%	X	X				
			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				
	B2.4	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	
	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	



IES "Leiras Pulpeiro"  
R/ Orquídea nº 45, 27004 Lugo  
Tfno: 982-203427 / Fax: 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

#### 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.

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	Identif. Estándar	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
<b>BLOQUE 4. A REVOLUCIÓN XENÉTICA</b>																			
5	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.	CAA CD	CCIB4.2.1. Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o nucleótido ata os xenes responsables da herdanza	40%		X		X	X			X	X				
	B4.1	B4.3	CCIB4.3.1.	CMCCT	CCIB4.3.1. Coñece e explica a forma en que se codifica a información xenética no ADN, xustificando a necesidade de obter o xenoma completo dun individuo e descifrar o seu significado.	50%		X		X	X				X				
	B4.1	B4.4	CCIB4.4.1.	CCL	CCIB4.4.1. Describe e analiza as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.	70%		X		X	X			X		X			
	B4.2	B4.5	CCIB4.5.1	CSIEE CSC	CCIB4.5.1. Establece as repercusións sociais e económicas da reprodución asistida e a selección e conservación de embrións.	50%		X		X	X				X		X	X	
	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	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	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	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	
	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	70%		X		X	X			X		X		X	X	



				consumismo que orixina na sociedade.															
B5.5	B5.4	CCIB5.4.1.	CSIEE	CCIB5.4.1. Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen.	70%		X		X	X			X		X			X	X
		CCIB5.4.2.	CSIEE	CCIB5.4.2. Determina os problemas aos que se enfrenta internet e as solucións que se barallan.	60%		X		X	X			X					X	X
		CCIB5.4.3.	CD	CCIB5.4.3. Utiliza con propiedade conceptos especificamente asociados ao uso de internet.	60%		X		X	X			X			X	X		
B5.5	B5.5	CCIB5.5.1	CSC	CCIB5.5.1. Describe en que consisten os delitos informáticos máis habituais.	50%		X		X	X			X		X			X	
		CCIB5.5.2	CD	CCIB5.5.2. Pon de manifesto a necesidade de protexer os datos mediante encriptación, contrasinal, etc.	70%		X		X	X			X		X			X	X
B5.4 B5.5	B5.6	CCIB5.6.1.	CCL CSC	CCIB5.6.1. Sinala as implicacións sociais do desenvolvemento tecnolóxico.	100%		X		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 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 metodoloxías 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



IES "Leiras Pulpeiro"  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

- 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

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:** Dada a utilización do sistema de indicadores para a avaliación, a recuperación está garantida sempre e cando todos os indicadores se avalíen cando menos dúas veces durante o curso. Deste xeito aínda que non é necesario realizar exames de recuperación xa que se están incluíndo dentro da propia avaliación continua faranse probas de recuperación de cada avaliación.  
De tódolos xeitos, como se trata dunha materia con partes ou bloques moi diferenciados, excepcionalmente, a algún/s alumnos poderíasele poñer unha proba extraordinaria de recuperación dalgunha/s destas partes ou a entrega dalgunha tarefa (traballo, etc) que puidese compensar a nota.



Cada avaliación recupérase coa avaliación seguinte segundo os mecanismos que estableza o profesor/a.

- 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.
- **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.- Conseguiu-se crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiu-se motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiu-se 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 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:

- o 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.
- o 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.- 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 secuenciación 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.- 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? 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, 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 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>



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

### 10. Actividades complementarias e extraescolares

En canto ás actividades complementarias para esta materia tense previsto acudir a algunha exposición de murais ou paneis relacionados con temas científicos de actualidade, así como a charlas de divulgadores científicos. Son actividades non fixadas directamente desde o comezo, senón que van xurdindo ao longo do curso.

### 11.- Datos departamento

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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

## 12. Relación coa resolución

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**CURSO 2018-2019**

**Materia:**

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





1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	138
	<b>Contexto</b>	139
3	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	142
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	145
	Contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	
	<b>Establecer para cada estándar:</b>	
5	Grao mínimo de consecución	
	Peso na cualificación	
	Instrumentos de avaliación	
	Temas transversais	
	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	152
6	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	154
	<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>	158
	<b>Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente</b>	
8	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>	160
9	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	161
10	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	161
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	162

## 2.- CONCEPTOS CLAVE

### 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

### Criterios de cualificación

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 tomo 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

### OUTROS ASPECTOS

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

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	B2	<b>Bloque II. Bioloxía Aplicada</b>					Setembro Outubro Novembro Decembro	28
		B2.1	Recoñecemento experimental da presenza de glúcidos, lípidos e protidos						
		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 turxencia						
		B2.15	Fabricación do pan.Procesos fermentativos						
	B2.17	Investigando cos Alimentos. Determinar os nutrientes presentes en distintos alimentos.Adulteracións alimentarias	x						
		B1	<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>Bloque II. Bioloxía Aplicada</b>						Xaneiro Febreiro Marzo Abril	24	
		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								
	1	<b>Bloque I: Actividade Científica</b>						Todo o curso		
		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	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	
3ª Avaliación	<b>Bloque III. Xeoloxía.</b>						
	<b>B3 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		Abril Maio	20	
		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.				
		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 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 Bloque V. Estudo das reaccións químicas</b>						
		B5.1	Cristalización de sales.		Xuño	2	x
		B5.2	A reacción de sublimación.				
	<b>B1 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.		Todo o curso			
	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.					



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							
Temas/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	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	PV
<b>BLOQUE I. Actividade Científica</b>																					
1	B1.1	B1.1	AFC1.1.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC1.1.1. Aplica o método científico na resolución de problemas.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC1.2.1.		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	
	B1.2	B1.3 B1.4	AFC1.2.2.	CCL CD	AFC1.2.2. Identifica as variables a ter en conta no estudio dun problema.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC1.3.1.		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.		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	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			
	B1.4	B1.6	AFC1.6.1.	CAA CCL 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			
	B1.6 B1.7	B1.8	AFC1.8.1.	CSIEE CMCCT CAA CSC	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	
			AFC1.8.2.		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.			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. Biología Aplicada</b>																					
2	B2.1	B2.1 B2.2	AFC2.1.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.1.1. Deseña e realiza experiencias identificando en mostras biolóxicas a presenza de distintas moléculas orgánicas.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC2.1.2.		AFC2.1.2. Aquire coñecementos procedementais en técnicas experimentais	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC2.2.1.		AFC2.2.1. Determina a presenza de biomoléculas orgánicas en distintos tipos de alimentos	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
	B2.2	B2.3. B2.4. B2.5.	AFC2.3.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC2.3.1. Representa graficamente cromatogramas	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC2.4.1.		AFC2.4.1. Relaciona o nome de cada pigmento coa súa velocidade de difusión	70%				X	X	X		X	X	X	X	X			
			AFC2.5.1.		AFC2.5.1. Indica cales son os pigmentos máis abundantes na fotosíntese	80%				X	X	X		X	X	X	X	X			
	B2.3.	B2.6.	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			
	B2.4 B2.5 B2.10	B2.7 B2.8 B2.9	AFC2.7.1.	CCL	AFC2.7.1. Deseña e realiza experiencias para extraer o ADN	100%				X	X	X		X	X	X	X	X			

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 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					
			AFC2.8.1.	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						
			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							
B2.15	B2.32. B2.33.	AFC2.32.1.	CAA CMCCT	AFC2.32.1. Analiza os procesos fermentativos e a súa importancia na industria alimentaria	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X							
		AFC2.33.1.	CSIEE	AFC2.33.1. Describe a morfoloxía dos lévedos e relaciónaos cos procesos fermentativos	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X							
B2.17	B2.36 B2.37	AFC2.36.1.	CAA CMCCT	AFC2.36.1. Determina a presenza dos distintos nutrientes en alimentos	100%				X	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.	CSIEE	AFC2.37.1. Deseña un traballo de investigación sobre os alimentos	90%				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 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

**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.

2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais							
Temas/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	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	PV
<b>BLOQUE I. Actividade Científica</b>																					
1	B1.1	B1.1 B1.2	AFC1.1.1.	CSIEE CMCCT CAA	AFC1.1.1. Aplica o método científico na resolución de problemas.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
			AFC1.2.1.		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	
			AFC1.2.2.		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	B1.3 B1.4	AFC1.3.1.	CCL CD	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.		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	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			
	B1.4	B1.6	AFC1.6.1.		AFC1.6.1. Coñece e actúa tendo en conta as normas de seguridade e limpeza.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X			
	B1.5	B1.7	AFC1.7.1.		AFC1.7.1. Sabe categorizar os obxectos a través da utilización de claves ou guías	90%				X	X	X		X	X	X	X	X			
	B1.6 B1.7	B1.8	AFC1.8.1.	CSIEE CMCCT CAA CSC	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		
			AFC1.8.2.		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.		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. Diferencia distintas técnicas de preparación de mostras en microscopía	80%				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			
			AFC2.12.1.		AFC2.12.1. Recoñece os distintos modelos de parede bacteriana	80%				X	X	X		X	X	X	X	X			
			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	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			
			AFC2.16.1.		AFC2.16.1. Describe a función dos orgánulos vexetais e animais	100%				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			
			AFC2.36.2.		AFC2.20.1. Identifica os tecidos en preparacións microscópicas e en fotografías	90%				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			
	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				
	B2.12	B.2.23 B2.24 B2.25	AFC2.23.1.		CAA	AFC2.23.1. Identifica as partes dun determinado órgano tanto en debuxos como in situ	80%				X	X	X		X	X	X	X	X		
			AFC2.24.1.	CMCCT	AFC2.24.1. Recoñece os rasgos anatómicos de distintos órganos	90%				X	X	X		X	X	X	X	X			
			AFC2.25.1.	CSIEE	AFC2.25.1. Valora a importancia da doazón de órganos	100%				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			
			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			



2ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)										Temas transversais									
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	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	PV
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. Describe as características xerais dos principais grupos de protozoos	80%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
B2.16	B2.34 B2.35	AFC2.34.1.	CAA CMCCT CCL	CAA	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. Indica os pasos para escoller e descartar posibilidades	80%			X	X	X		X	X	X	X	X				
					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	CAA	AFC2.38.1. Explica os distintos parámetros dun análise de sangue	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
					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				
					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**

**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.

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.	* 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>																					
B1.1 B1.2	B1.1 B1.2 B1.3 B1.4	AFC1.1.1. AFC1.2.1. AFC1.2.2. AFC1.3.1. AFC1.3.2. AFC1.4.1.	CSIEE CMCCT CAA CCL CD	AFC1.1.1. Aplica o método científico na resolución de problemas.	100%				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
				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	X	X	
				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	X	X	
				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	X	X	
				AFC1.3.2. Expón a información obtida no formato máis axeitado.	100%			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				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	X	X	
B1.3 B1.4 B1.5	B1.5 B1.6 B1.7	AFC1.5.1. AFC1.6.1. AFC1.7.1. S	CSIEE CMCCT CAA CCL CD	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	X			
				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			
				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 B1.7	B1.8	AFC1.8.1. AFC1.8.2. AFC1.8.3.	CSIEE CMCCT CAA CSC	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			
				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. 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	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. AFC3.2.1.	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. Identifica o nome dos diferentes minerais	100%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
	B3.2	B3.3 B3.4 B3.5	AFC3.3.1. AFC3.4.1. AFC3.5.1.	CMCCT CAA	AFC3.3.1. Detalla o proceso de formación de cada rocha segundo as súas características.	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
					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				
					AFC3.5.1. Identifica o nome de diferentes rochas.	100%			X	X	X		X	X	X	X	X				
	B3.3	B3.6 B3.7	AFC3.6.1. AFC3.7.1. AFC3.7.2.	CAA CMCCT CSC	AFC3.6.1. Identifica orixe dos diferentes fósiles.	70%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
					AFC3.7.1. Describe as principais características e hábitos dos fósiles.	70%			X	X	X		X	X	X	X	X				
					AFC3.7.2. Asocia cada exemplar co seu período ou etapa correspondente.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X				
	B3.4	B3.8 B3.9 B3.10	AFC3.8.1. AFC3.9.1. AFC3.9.2. AFC3.10.1.	CMCCT CAA CSC CCEC	AFC3.8.1. Interpreta gráficamente cortes.	90%			X	X	X		X	X	X	X	X	X			
					AFC3.9.1. Detalla historias xeolóxicas.	90%			X	X	X		X	X	X	X	X				
					AFC3.9.2. Describe os materiais presentes neles.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X				
					AFC3.10.1. Indica o proceso de formación de ditos materiais.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X				
	B3.5	B3.11 B3.12	AFC3.11.1. AFC3.12.1. AFC3.12.2.	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	X			
					AFC3.12.1. Identifica os fenómenos e procesos xeolóxicos ocorridos en distintas áreas.	60%			X	X	X		X	X	X	X	X				
					AFC3.12.2. Detalla a historia xeolóxica dunha zona determinada.	80%			X	X	X		X	X	X	X	X				



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.	* 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. AFC3.14.1.	CAA CMCCT CSC CCEC CD	AFC3.13.1. Indica os procesos xeolóxicos ocorridos nunha zona e describe o tipo de modelaxe. AFC3.14.1. Describe a relación entre estes cambios no terreo co tipo de materiais presentes nel.	80%				X	X	X		X	X	X	X	X	X			
					70%				X	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				
		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				
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				
		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				
B3.9	B3.20	AFC3.1.1.	CAA CMCCT CSC CSIEE	AFC3.20.1. Detalla os resultados obtidos desta capacidade.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X	X			
		AFC3.2.1.		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			
		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 B4.2	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 B4.4	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	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	X			
<b>Bloque V. Estudo das reaccións químicas</b>																					
5	B5.1	AFC5.1.1.	CMCCT CAA CSC	CCL	AFC5.1.1. Deseña o proceso de cristalización.	100%				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	AFC5.2.1.	CMCCT CAA CSC	CCL	AFC5.2.1. Deseña a posta en práctica da reacción de sublimación.	90%				X	X	X		X	X	X	X	X			
		AFC5.2.2.			AFC5.2.2. Realiza e analiza os resultados.	90%				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 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 suspena.

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.



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

#### 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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

#### 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 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.- 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?				

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.





**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

### 10. Actividades complementarias e extraescolares

Inclúese a continuación unha serie de exemplos das actividades complementarias e extraescolares planificadas polo centro e relacionadas coa materia de Bioloxía e Xeoloxía.

- Participación na semana cultural organizada polo centro educativo, no Día de...
- Asistencia a xornadas, conferencias etc., interesantes desde o punto de vista da área.
- Participación en obradoiros organizados polo Concello ou outros organismos, relacionados con aspectos científicos e ambientais.
- Visita a empresas, institutos de investigación e centros oficiais nos que se desenvolvan labores relacionados coa contidos da área.
- Visita a exposicións temporais relacionadas cos temas estudados.

### 11.-Datos departamento

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Aprendendo a Facer Ciencia	1º Bacharelato	A	Ao principio da programación.



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfn: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

## 12. Relación coa resolución

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**CURSO 2018- 2019**

**Materia:**

**Biología (2º Bacharelato)**

1.- INDICE		
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	Pax.
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	165
	<b>Contexto</b>	166
3	Características do centro e do alumnado. Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	168
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	171
	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	
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	176
	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	179
	<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>	184
	<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>	186
9	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	
	Medidas extraordinarias: Curriculares	
10	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	187
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
11	<b>Datos do departamento</b>	188
12	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	189

## 2.- CONCEPTOS CLAVE

### 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

### Criterios de cualificación

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 tomo 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

### OUTROS ASPECTOS

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	Ejemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Ejemplo: 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. Alostereismo.				
		B1.8	Vitaminas: concepto, clasificación e funcións.				
		<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A CÉLULA VIVA, MORFOLOXÍA, ESTRUTURA 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	
	Bloque	Contido		Mes	Sesiões		
1	Tema / U.D.	<b>B2</b>	<b>BLOQUE 2. A CÉLULA VIVA. MORFOLOXÍA, ESTRUCTURA E FISIOLOXÍA CELULAR</b>				
		B2.6	Ciclo celular.	9,10,11	Xan/Feb	20	x
		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>					
2ª Avaliación		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.					
	5	<b>B5</b>	<b>BLOQUE 5. O SISTEMA INMUNITARIO. A INMUNOLOXÍA E AS SÚAS APLICACIÓNS</b>	17,18	Abr/Maio	12	x
		B5.1	Concepto actual de inmunidade. Sistema inmunitario. Defensas internas inespecíficas.				
		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)	Grao mínimo consec.	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais						
Tema/UD	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 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	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.	B.1.2.	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	B.1.3.	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		
	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 prevenen.	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	X			
	B2.2.		CMCCT																
	B2.3.		CD																



Tema/UD	Biología 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /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	
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, CMCCT	BB3.3.1. Establece a relación do ADN co proceso da síntese de proteínas.	100%	X				X		X	X	X	X						
	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							
	B3.5.		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							
	B3.6.	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							
	B3.7.		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					
	B3.8.		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							
	B3.9.	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							
	B3.10.		BB3.6.2.	CAA, CSC	BB3.6.2. Clasifica as mutacións e identifica os axentes mutaxénicos máis frecuentes.	100%	X				X		X	X	X							
	B3.11.	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							
	B3.12.		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							
	B3.13.	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					
	B3.14.	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					
B3.15.	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								
B3.16.	B3.11.	BB3.11.1.	CSIEE, CCL	BB3.11.1. Argumenta evidencias que demostran o feito evolutivo.	60%	X				X		X	X	X								

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	PV
	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					
	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					
			BB3.13.2.	CAA, CMCCT, CSIEE	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					
	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	
	B3.18. B3.19.	B3.15.	BB3.15.1.	CCEC CAA	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
<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					
	B4.2. B4.3.	B4.2.	BB4.2.1.	CSIEE	BB4.2.1. Analiza a estrutura e a composición dos microorganismos e relacións 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. B4.9.	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
			BB4.6.2.	CCEC, CSC, CMCCT	BB4.6.2. Recoñece e identifica os tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interese industrial.															
			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.															
	<b>Bloque 5. As plantas: funcións e adaptacións ao medio</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					
	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 antíxeno e de anticorpo, e recoñece a estrutura e a composición química dos anticorpos.	100%	X				X		X	X	X					

Tema/UD	Biología 2º de Bacharelato.				Estándares de aprendizaxe avaliados /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
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	
		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	

#### 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

- 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

#### 46-7. 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

Con formato: Numeración y viñetas

#### 47-8. 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

Con formato: Numeración y viñetas





**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquídea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

#### **48-9. Secuenciación habitual de traballo na aula**

← **Con formato:** Numeración y viñetas

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

#### 6.1. Procedementos de avaliación inicial

Con formato: Numeración y viñetas

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 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 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. 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		
	BB2.2.1.		BB3.9.1		
	BB2.2.2.		BB3.10.1		
	BB2.3.1.		BB3.12.1		
	BB2.1.1.		4	BB4.1.1.	
	BB2.4.1.	BB4.2.1.			
	BB2.5.1.	BB4.4.1.			
	BB2.6.1.	BB4.5.1.			
	BB2.8.1.	BB4.6.1.			
	BB2.9.2.	BB4.6.2.			
BB2.10.2.	BB4.6.3.				



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45. 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



#### **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 (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.- Assignouse 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?				
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?  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>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas?</p> <p>Non</p>
<p>2. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular( Al. estranxeiro)?</p> <p>Non.</p>	<p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico?</p> <p>Non</p>
<p>3. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.?</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

- Inclúese a continuación unha serie de exemplos das actividades complementarias e extraescolares planificadas polo centro e relacionadas coa materia de Bioloxía e Xeoloxía.
  - Participación na semana cultural organizada polo centro educativo, no Día de...
  - Asistencia a xornadas, conferencias etc., interesantes desde o punto de vista da área.
  - Participación en obradoiros organizados polo Concello ou outros organismos, relacionados con aspectos científicos e ambientais. Centro de Xenómica e xenotipado de Santiago.
  - Visita a empresas, institutos de investigación e centros oficiais nos que se desenvolvan labores relacionados coa contidos da área.
  - Visita a exposicións temporais relacionadas cos temas estudados.

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



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**CURSO 2018-2019**

**Materia:**

**Promoción de hábitos de vida saludable (1º ESO)**



1.- INDICE		Páxina
1	<b>Aspectos xerais da programación</b>	
2	<b>Conceptos clave da programación</b>	192
	<b>Contexto</b>	193
3	Características do centro e do alumnado.	
	Obxectivos adaptados ao contexto	
4	<b>Secuenciación e temporalización</b>	195
	Secuenciar e temporalizar os contidos por unidades e /ou proxectos	
	<b>Relacionar aspectos curriculares para cada unidade</b>	en la página 196
	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	
6	<b>Metodoloxía didáctica:</b>	en la página 199
	Estratexias metodolóxicas	
	Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
	<b>Avaliación</b>	en la página 201
	<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>	en la página 204
	<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>	en la página 206
	Medidas ordinarias: Organizativas	
	Medidas ordinarias: Curriculares	
	Medidas extraordinarias: Organizativas	



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

	Medidas extraordinarias: Curriculares	
<b>10</b>	<b>Actividades complementarias e extraescolares</b>	en la página 208
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA.	
	<b>Datos do departamento</b>	en la página 209
	<b>Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)</b>	en la página 210





## 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 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 fixados 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 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)</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 integran 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: BX B1.1 .2</b> <b>BX:</b> Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía <b>B1.</b> 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

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; Un alumno con deficiencia motórica escolarizado en 4º 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 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 Promoción de hábitos de vida saudable de 1º ESO**

Avaliacións	UNIDADES DIDÁCTICAS			REFERENCIA LIBRO TEXTO	Temporalización		Probos Avaliación
	Tema	Bloque	CONTIDO		Mes	Nº sesións	
		B2	<b>Bloque 2. Alimentación para a saúde</b>				
		B2.1	Alimentación como hábito de vida saudable. Beneficios e riscos para a saúde derivados da dieta. Modelos de dieta atlántica e mediterránea como patróns alimentarios saudables	SIN LIBRO DE TEXTO	Set- Out- Nov- Dec	12	X
1ª Avaliación		B2.2	Inxestión alimentaria e hidratación segundo as recomendacións saudables máis adecuadas á súa idade, o seu sexo e a súa actividade física diaria.				
		B2.3	Deseño de propostas dietéticas sinxelas. Estratexias para a incorporación das recomendacións de alimentación e hidratación como hábito de vida saudable.				

Avaliacións	UNIDADES DIDÁCTICAS			REFERENCIA LIBRO TEXTO	Temporalización		Probos Avaliación
	Tema	Bloque	CONTIDO		Mes	Nº sesións	
		B2	<b>Bloque 2. Alimentación para a saúde</b>				
		B2.1	Alimentación como hábito de vida saudable. Beneficios e riscos para a saúde derivados da dieta. Modelos de dieta atlántica e mediterránea como patróns alimentarios saudables	SIN LIBRO DE TEXTO	Xan/ Febre- iro/ Marzo	12	X
2ª Avaliación		B2.2	Inxestión alimentaria e hidratación segundo as recomendacións saudables máis adecuadas á súa idade, o seu sexo e a súa actividade física diaria.				
		B2.3	Deseño de propostas dietéticas sinxelas. Estratexias para a incorporación das recomendacións de alimentación e hidratación como hábito de vida saudable.				
		B2.4	Estratexias para a selección de alimentos e bebidas, que permitan o cumprimento das recomendacións. Etiquetaxe nutricional dos alimentos e das bebidas.				

Avaliacións	UNIDADES DIDÁCTICAS			REFERENCIA LIBRO TEXTO	Temporalización		Probos Avaliación
	Tema	Bloque	CONTIDO		Mes	Nº sesións	
		B2	<b>Bloque 1. Actividade física e saúde</b>				
		B1.1	Actividade física como hábito de vida saudable: como, cando, onde, canta e por que.	SIN LIBRO DE TEXTO	Abril/ Maio/ Xuño	12	X
		B1.2.	Avaliación e análise da postura, da composición corporal e da actividade física saudable realizada.				
		B1.3.	Plans e estratexias para o incremento da actividade física diaria e para a redución dos períodos de inactividade.				
3ª Avaliación		B1.4.	Organización e promoción da práctica de actividade física diaria.				

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

1ª Aval

Estándares de aprendizaxe avaliados/ logro (1)	Indicadores de	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación	Temas transversais
---	----------------	---	--------------------

Temas	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	Instrumentos					Rúbrica (2)	Observación	Temas transversais										
								Pr.oral	Pr.escr	Tr.ind	Tr.grupo	Caderno			CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV				
1	B.2.1	B2.1.	PEVSB2.1.1	CMCCT	Cofece as recomendacións dietéticas e de hidratación, a importancia para a saúde dunha alimentación sa e equilibrada (variada, suficiente, etc.), e os riscos para a saúde da inxestión desmesurada de produtos azucrados, salgados, etc.	100%									x	x	x	x							
			PEVSB2.1.2	CMCCT/ CAA	Identifica os alimentos e as recomendacións que propoñen os modelos de dieta atlántica e mediterránea, e os seus beneficios.	100%										x	x	x	x						
	B2.2	B2.1.	PEVSB2.2.1	CMCCT/ CAA	Registra, analiza e avalía a súa propia inxestión durante un período de tempo acordado, tendo en conta as recomendacións para a súa idade, o seu sexo e a súa actividade física diaria.	80%									x	x	x	x							
			PEVSB2.2.2	CMCCT	Cofece as recomendacións de inxestión alimentaria e hidratación adecuadas á súa idade, ao seu sexo e ao seu nivel de actividade física diaria.	50%										x	x	x	x						
			PEVSB2.2.3	CSC	Adquire e utiliza estratexias socioemocionais para evitar hábitos tóxicos relacionados coa alimentación (anorexia, drogas, alcohol, tabaco, etc.).	100%										x	x	x	x						
	B2.3	B2.3.	PEVSB2.3.1	CMCCT/ CD/ CAA	Deseña, utiliza e difunde unha guía para aplicar as recomendacións dietéticas e de hidratación adaptadas á idade, ao sexo e á actividade física diaria, e comprométese a aplicala durante un período de tempo acordado.	50%										x	x	x	x						
B2.4.		PEVSB2.4.1	CMCCT/ CAA/ CSIEE	Deseña e elabora unha proposta de almozos e merendas saudables, respectando as recomendacións dietéticas para a súa idade, o seu sexo e o seu nivel de actividade física, e comprométese a desenvolvela durante un período de tempo acordado.	100%										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.



**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

Temas	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	Instrumentos	Prob.esc.	Prob oral	Tr.ind	Tr.grupo	Caderno	Rúbrica (1)	Observación	Temas transversais							
																CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
1	B.2.1	B2.1.	PEVSB2.1.1	CMCCT	Coñece as recomendacións dietéticas e de hidratación, a importancia para a saúde dunha alimentación sa e equilibrada (variada, suficiente, etc.), e os riscos para a saúde da ingestión desmesurada de produtos azucrados, salgados, etc.	100%			x		x	x	x			x	x	x	x			x	
			PEVSB2.1.2	CMCCT/ CAA	Identifica os alimentos e as recomendacións que propoñen os modelos de dieta atlántica e mediterránea, e os seus beneficios.	100%			x			x	x	x			x	x	x	x			x
	B2.2	B2.1.	PEVSB2.2.1	CMCCT/ CAA	Rexistra, analiza e avalía a súa propia ingestión durante un período de tempo acordado, tendo en conta as recomendacións para a súa idade, o seu sexo e a súa actividade física diaria.	80%			x			x	x	x			x	x	x	x			x
			PEVSB2.2.2	CMCCT	Coñece as recomendacións de ingestión alimentaria e hidratación adecuadas á súa idade, ao seu sexo e ao seu nivel de actividade física diaria.	50%			x			x	x	x			x	x	x	x			x
			PEVSB2.2.3	CSC	Adquire e utiliza estratexias socioemocionais para evitar hábitos tóxicos relacionados coa alimentación (anorexia, drogas, alcohol, tabaco, etc.).	100%			x			x	x	x			x	x	x	x			x
	B2.3	B2.3.	PEVSB2.3.1	CMCCT/ CD/ CAA	Deseña, utiliza e difunde unha guía para aplicar as recomendacións dietéticas e de hidratación adaptadas á idade, ao sexo e á actividade física diaria, e comprométese a aplicala durante un período de tempo acordado.	40%			x			x	x	x			x	x	x	x			x
		B2.4.	PEVSB2.4.1	CMCCT/ CAA/ CSIEE	Deseña e elabora unha proposta de almorzos e merendas saudables, respectando as recomendacións dietéticas para a súa idade, o seu sexo e o seu nivel de actividade física, e comprométese a desenvolvela durante un período de tempo acordado.	100%			x			x	x	x			x	x	x	x			x
	B2.4	B2.5.	PEVSB2.5.2	CMCCT/ CAA	Elabora unha lista da compra semanal, respectando as recomendacións dietéticas segundo a idade, o sexo e a actividade física diaria.	50%			x			x	x	x			x	x	x	x			x
			PEVSB2.5.2	CMCCT/ CAA	Interpreta correctamente e de xeito básico a etiquetaxe nutricional dos produtos alimenticios, identificando os valores recomendados para a súa saúde.	100%			x			x	x	x			x	x	x	x			x

**LENGUA COMPETENCIAS**

**CCL** Comunicación lingüística  
**CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a 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**

3ª Aval

Estándares de aprendizaxe avaliados/ Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación, instrumentos de avaliación

Temas transversais

Temas	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	INDSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN						Temas transversais							
								Prob.esc.	Prob oral	Tr.ind	Tr.grupo	Caderno	Rúbrica (1)	Observación	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
2	B1.1.	B1.1.	PEVAB1.1.1	CMCCT	Coñece os beneficios para a saúde da práctica regular de actividade física, así como os efectos adversos da inactividade.	100%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
			PEVAB1.1.2	CMCCT	Identifica os principais parámetros de saúde axeitados para a súa idade, e relaciona a actividade física idónea para a súa mellora	100%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
	B1.2.	B1.2.	PEVAB1.2.1.	CMCCT/ CAA	Coñece e avalía a súa postura, a composición corporal (talla, peso, IMC, etc.), a actividade e inactividade física diaria, a tensión arterial, etc., aplicando sistemas sinxelos e as novas tecnolo-xías.	100%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
			PEVAB1.2.2.	CMCCT	Elabora, analiza e avalía un diario da súa actividade física desenvolvida durante un período de tempo acordado.	50%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
	B1.3.	B1.3.	PEVAB1.3.1.	CMCCT/ CAA/ CSC	Elabora un plan para o incremento da súa actividade física diaria, reducindo os tempos de inactividade (televisión, teléfono móbil, etc.) e os desprazamentos con motor, e comprométese a pólo en práctica durante un período de tempo acordado de xeito indivi	50%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
			PEVAB1.3.2.	CMCCT/ CD/ CAA	Localiza e utiliza os recursos dispoñibles no seu contorno para a realización de actividade física saudable	25%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
			PEVAB1.3.3.	CSC	Adquire e utiliza estratexias socioemocionais para evitar os hábitos tóxicos relacionados coa actividade física (sedentarismo, vigorexia, dopaxe, etc.).	50%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
	B1.4.	B1.4.	PEVAB1.4.1.	CD/ CAA	Deseña, utiliza e difunde un plan de mobilidade peonil e/ou en bicicleta no seu contorno e/ou a súa localidade	10%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
			PEVAB1.4.2.	CD/ CAA	Deseña, utiliza e difunde unha guía para o incremento da actividade física na vida cotiá.	10%		x		x	x	x			x	x	x	x		x	
			PEVAB1.4.3.	CMCCT/ CAA/ CSA/ CSIEE	Organiza, nun medio tanto natural como urbano, actividades para a difusión, o fomento e a práctica de actividade física saudable en grupo (familia, grupo clase, centro, amizades, etc.)	10%		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.



## 6.- Metodoloxía

### 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 metodoloxías 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, prensa científica,...
- Análise de documentos, gráficos, táboas de datos
- 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,...)

#### 6. 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
- Elaboración, gráficas, sínteses, mapas conceptuais

Avaliación:

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





## 2.- Outras decisións metodolóxicas

### 1.- Agrupamentos

Non hai agrupamentos nesta asignatura. Segundo as necesidades son atendidos polo profesor

### 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: 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

Libros de consulta na Biblioteca

Material bibliográfico propio do departamento

Material manipulable e experimental propio da materia.

Prensa diaria.

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

### 5. Recursos didácticos

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

#### 2. 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:** 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:** Farase como máximo unha proba escrita por avaliación. Teranse en conta os traballos individuais e os traballos en grupo
- **Sistema de cualificación:** O sistema de cualificación que se empregará baséase en outorgar as seguintes puntuacións:
  - Contidos conceptuais: suporán o 50% da cualificación total no caso de facer exame.
  - Contidos procedimentais: suporán o 30% da cualificación total os traballos individuais e en grupo. Ademais valorarase cun 20% a actitude, traballo diario, interese, colaboración . . .
  - No caso de non facer exame: suporán o 80% da cualificación total os traballos individuais e en grupo. Ademais valorarase cun 20% a actitude, traballo diario, interese, colaboración . . .
  - 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 corrixir os erros propios e mostra afán de superación.

É constante.

Demostra interese polo estudio.

- **Sistema de recuperación:** Realízase un exame de recuperación dos contidos desenvolvidos en cada avaliación.

## 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. Para iso sería preciso que as notas das diferentes avaliacións sexan superiores a 4. Para aprobar a materia será preciso obter 5,0 puntos ou mais.
- **Promoción do alumnado:** Consideraríase a promoción do alumnado con dúas ou menos materias suspensas.

## 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.

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



**- Seguimento:**

Entrega trimestral, segundo datas establecidas, de actividades e traballos propostos e guiados polo profesor/a responsable da materia de Bioloxía e Xeoloxía. Este pode ser un caderno de exercicios que lles axude a repasar e estudar. Estes materiais conteñen exercicios que serán avaliados coa súa entrega e puntuaríanse con 1 punto.

**-Como se avalía?**

Ademais da entrega do caderno de exercicios, realizaríase 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:**

Neste caso a nota media final será a media aritmética das tres probas.



## 8.- OUTRAS AVALIACIÓNS

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,.. ?				



## 1.- Mecanismo revisión

## 2.- Avaliación da programación didáctica

### -Periodicidade de revisión:

- o 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.- 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?				

Observacións:



## 9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE

### Medidas de atención á diversidade no presente curso

#### 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? No caso dun alumno con problemas de mobilidade si se coloca nun lugar concreto na aula que lle facilite o traballo diario.</p> <p>m) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc.</p> <p>Os horarios son diferentes para o agrupamento e para o grupo de referencia.</p> <p>n) Espazos diferenciados? As sesións do agrupamento lévanse a cabo nunha aula diferente á de referencia.</p> <p>o) 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? Nesta materia non se precisa.</p> <p>5. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a? Na nosa materia non se precisa.</p> <p>6. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia? Propóñense traballos das diferentes materias.</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? No caso dun alumno con mobilidade reducida realízanse probas específicas e personalizadas e déixalle máis tempo que para os demais debido ás súas necesidades concretas.</p>



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

**MEDIDAS EXTRAORDINARIAS**

Medidas ordinarias	Medias extraordinarias
Organizativas	Curriculares
	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas? Hai dous alumnos con adaptación curricular que acuden ao agrupamento flexible.</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**

- Como posibles actividades complementarias recóllese unha visita á Aula na Natureza do Veral e á Depuradora (Lugo), para os alumnos de 1º da E.S.O. co fin de poñer a estes alumnos en contacto coa natureza, en estado puro, e poidan levar a práctica os coñecementos adquiridos na materia relacionados coa natureza.
- Inclúese a continuación unha serie de exemplos das actividades complementarias e extraescolares planificadas polo centro e relacionadas coa materia de Bioloxía e Xeoloxía.
  - Participación na semana cultural organizada polo centro educativo, no Día de...
  - Asistencia a xornadas, conferencias etc., interesantes desde o punto de vista da área.
  - Participación en obradoiros organizados polo Concello ou outros organismos, relacionados con aspectos científicos e ambientais.
- Visita a empresas, institutos de investigación e centros oficiais nos que se desenvolvan labores relacionados coa contidos da área.
- Visita a exposicións temporais relacionadas cos temas estudados.



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



### 11. Datos do departamento

Materia	Curso	Grupos	Profesor/a
Promoción de hábitos de vida saudable	1º ESO	A , B, C e D	Ao principio da programación

## 12. Relación coa resolución

Resolución do 27/7/2015 (DOG 29)

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

## 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
<b>3.- Contexto</b> .....	6
<b>4. Secuenciación e temporalización dos contidos Bioloxía e Xeoloxía 1º ESO</b> .....	8
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade.....	10
1ª Aval.....	10
2ª Aval.....	12
3ª Aval.....	13
6.- Metodoloxía.....	16
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	16
6.2.- Outras decisións metodolóxicas.....	17
7.- AVALIACIÓN .....	18
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS .....	21
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	21
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	22
<b>9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE</b> .....	23
<b>9.1 MEDIDAS ORDINARIAS</b> .....	23
<b>9.2 MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</b> .....	24
<b>10. Actividades complementarias e extraescolares</b> .....	25
<b>11. Datos do departamento</b> .....	26
12. Relación coa resolución .....	26
<b>Bioloxía e Xeoloxía (3º ESO)</b> .....	<b>27</b>



1.- INDICE.....	28
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	29
3.- Contexto .....	30
4.- Secuenciación e temporalización dos contidos 3ºESO.....	32
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade.....	37
1ª Aval .....	37
2ª Aval .....	41
3ª Aval .....	44
6.- Metodoloxía.....	47
6.1.- Estratexias metodolóxicas.....	47
6.2.- Outras decisións metodolóxicas .....	48
7.- AVALIACIÓN .....	49
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS .....	53
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente.....	53
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	54
9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE.....	55
9.1 MEDIDAS ORDINARIAS.....	55
9.2 MEDIDAS EXTRAORDINARIAS.....	56
10. Actividades complementarias e extraescolares.....	57
11.- Datos departamento .....	58
12. Relación coa resolución .....	58
<b>Biología e Xeoloxía (4º ESO) .....</b>	<b>59</b>
1.- INDICE.....	60
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	61
3.- Contexto .....	62
4. Secuenciación e temporalización dos contidos Biología e Xeoloxía 4ºESO.....	64
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade.....	67
1ª Aval .....	67
2ª Aval .....	69



3ª Aval .....	71
6.- Metodoloxía.....	74
6.1.- Estratexias metodolóxicas .....	74
6.2.- Outras decisión metodolóxicas .....	75
7.- AVALIACIÓN .....	76
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS .....	79
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente.....	79
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	80
<b>9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE</b> .....	<b>81</b>
<b>9.1 MEDIDAS ORDINARIAS</b> .....	<b>81</b>
<b>9.2 MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</b> .....	<b>81</b>
<b>10. Actividades complementarias e extraescolares</b> .....	<b>82</b>
<b>11. Datos departamento</b> .....	<b>82</b>
12. Relación coa resolución .....	83
<b>Biología e Xeoloxía (1º Bacharelato) .....</b>	<b>84</b>
1.- INDICE.....	85
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	86
<b>3.- Contexto</b> .....	<b>87</b>
<b>4. Secuenciación e temporalización dos contidos Biología e Xeoloxía 1º BAC</b> .....	<b>89</b>
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade.....	92
6.- Metodoloxía.....	100
6.1.- Estratexias metodolóxicas.....	100
6.2.- Outras decisións metodolóxicas .....	102
7.- AVALIACIÓN .....	103
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS .....	108
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	108
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	109
<b>9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE</b> .....	<b>110</b>
<b>9.1 MEDIDAS ORDINARIAS</b> .....	<b>110</b>



<b>9.2 MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</b> .....	111
<b>10. Actividades complementarias e extraescolares</b> .....	112
<b>11.- Datos departamento</b> .....	112
12. Relación coa resolución .....	113
<b>Cultura Científica (1º Bacharelato)</b> .....	<b>114</b>
1.- INDICE.....	115
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	116
<b>3.- Contexto</b> .....	117
<b>4. Secuenciación e temporalización dos contidos Cultura Científica 1º BAC</b> .....	119
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade .....	121
1ª Aval.....	121
2ª Aval.....	123
3ª Aval.....	125
6.- Metodoloxía.....	127
6.1.- Estratexias metodolóxicas.....	127
6.2.- Outras decisión metodolóxicas .....	128
7.- AVALIACIÓN .....	129
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS .....	131
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	131
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	132
<b>9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE</b> .....	133
<b>9.1 MEDIDAS ORDINARIAS</b> .....	133
<b>9.2 MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</b> .....	133
<b>10. Actividades complementarias e extraescolares</b> .....	134
<b>11.- Datos departamento</b> .....	134
12. Relación coa resolución .....	135
<b>Aprendendo a facer Ciencia (1º Bacharelato)</b> .....	<b>136</b>
1.- INDICE.....	137
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	138



<b>3.- Contexto</b>	139
<b>4. Secuenciación e temporalización dos contidos Aprendendo a Facer Ciencia 1º BAC</b>	142
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade	145
1ª Aval	145
2ª Aval	147
3ª Aval	149
6.- Metodoloxía	152
6.1.- Estratexias metodolóxicas	152
6.2.- Outras decisións metodolóxicas	153
7.- AVALIACIÓN	154
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS	158
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente	158
8.2.- Avaliación da programación didáctica	159
<b>9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE</b>	160
<b>9.1 MEDIDAS ORDINARIAS</b>	160
<b>9.2 MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</b>	160
<b>10. Actividades complementarias e extraescolares</b>	161
<b>11.-Datos departamento</b>	161
12. Relación coa resolución	162
<b>Biología (2º Bacharelato)</b>	<b>163</b>
1.- INDICE	164
2.- CONCEPTOS CLAVE	165
<b>3.- Contexto</b>	166
<b>4. Secuenciación e temporalización dos contidos Biología e Xeoloxía 2º BAC</b>	168
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade	171
6.- Metodoloxía	176
6.1.- Estratexias metodolóxicas	176
6.2.- Outras decisións metodolóxicas	178
7.- AVALIACIÓN	179





8.- OUTRAS AVALIACIÓNS .....	184
8.1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente .....	184
8.2.- Avaliación da programación didáctica.....	185
<b>9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE</b> .....	186
<b>9.1 MEDIDAS ORDINARIAS</b> .....	186
<b>9.2 MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</b> .....	187
<b>10. Actividades complementarias e extraescolares</b> .....	188
<b>11. Datos departamento</b> .....	188
12. Relación coa resolución .....	189
<b>Promoción de hábitos de vida saudable (1º ESO) .....</b>	<b>190</b>
1.- INDICE.....	191
2.- CONCEPTOS CLAVE .....	192
<b>3.- Contexto</b> .....	193
<b>4. Secuenciación e temporalización dos contidos Promoción de hábitos de vida saudable de 1º ESO</b> .....	195
5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade.....	196
6.- Metodoloxía.....	199
1.- Estratexias metodolóxicas .....	199
2.- Outras decisións metodolóxicas .....	200
7.- AVALIACIÓN .....	201
8.- OUTRAS AVALIACIÓNS .....	204
1.- Avaliación da proceso de ensino e de práctica docente.....	204
2.- Avaliación da programación didáctica.....	205
<b>9.- ATENCIÓN A DIVERSIDADE</b> .....	206
<b>MEDIDAS ORDINARIAS</b> .....	206
<b>MEDIDAS EXTRAORDINARIAS</b> .....	207
<b>10. Actividades complementarias e extraescolares</b> .....	208
<b>11. Datos do departamento</b> .....	209
12. Relación coa resolución .....	210
<b>ÍNDICE XERAL</b> .....	<b>211</b>



**IES "Leiras Pulpeiro"**  
R/ Orquidea nº 45, 27004 Lugo  
Tlfno: 982-203427 / Fax 982-203486  
ies.leiras.pulpeiro@edu.xunta.es



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA