

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**DEPARTAMENTO**

**BIOLOXÍA E XEOLOXÍA**

**IES Plurilingüe Pedra da Agua**

**Curso 2018 – 2019**

## ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN .....	3
1.1.- Glosario de termos .....	3
2.- CONTEXTO .....	5
2.1.- Centro .....	5
2.2.- Alumnado .....	6
3.- DATOS DO DEPARTAMENTO .....	7
3.1.- Materias e niveis do departamento .....	7
3.2.- Compoñentes do departamento .....	7
4.- OBXECTIVOS DA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA .....	7
5.- CONTRIBUCIÓN DA BIOLOXÍA E XEOLOXÍA AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE .....	9
6.- SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN .....	12
6.1.- Bioloxía e Xeoloxía 1ºESO .....	12
6.2.- Bioloxía e Xeoloxía 3ºESO .....	14
6.3.- Bioloxía e Xeoloxía 4ºESO .....	16
7.- RELACIÓN ENTRE ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UD .....	18
7.1.- Aspectos curriculares da materia Bioloxía e Xeoloxía 1ºESO .....	18
7.2.- Aspectos curriculares da materia Bioloxía e Xeoloxía 3ºESO .....	22
7.3.- Aspectos curriculares da materia Bioloxía e Xeoloxía 4ºESO .....	25
8.- METODOLOXÍA .....	28
8.1.- Aspectos xerais .....	28
8.2.- Estratexias metodolóxicas .....	28
8.3.- Outras estratexias metodolóxicas .....	29
9.- AVALIACIÓN .....	30
9.1.- Avaliación inicial .....	30
9.2.- Avaliación continua .....	31
9.3.- Avaliación final .....	33
9.4.- Avaliación extraordinaria .....	36
9.5.- Recuperación e avaliación de pendedes .....	37
10.- AVALIACIÓN DO PROCESO DE ENSINO E DA PRÁCTICA DOCENTE .....	38
11.- ATENCIÓN Á DIVERSIDADE .....	39
12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .....	39
13.- PROXECTO LECTOR DE CENTRO .....	40
14.- PLAN DE INTEGRACIÓN DAS TIC .....	40
15.- AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN .....	41
16.- REFERENCIAS NORMATIVAS .....	42
17.- CONSTANCIA DE INFORMACIÓN AO ALUMNADO .....	43

## **1.- INTRODUCCIÓN**

A materia de Bioloxía e Xeoloxía debe contribuír durante a Educación Secundaria Obrigatoria (ESO) a que o alumnado adquira uns coñecementos e destrezas básicas que lle permitan adquirir unha cultura científica; os alumnos e alumnas deben identificarse como axentes activos, e recoñecer que das súas actuacións e coñecementos dependerá o desenvolvemento do seu medio.

Durante esta etapa perséguese asentarse os coñecementos xa adquiridos, para ir construíndo curso a curso coñecementos e destrezas que permitan a alumnos e alumnas ser cidadáns respectuosos consigo mesmos, cos demais e co medio, co material que utilizan ou que está á súa disposición, responsables, capaces de ter criterios propios e de non perder o interese que teñen desde o comezo da súa temperá actividade escolar por non deixar de aprender.

Durante o primeiro curso da ESO, o eixe vertebrador da materia virará arredor dos seres vivos e a súa interacción coa Terra, incidindo especialmente na importancia que a conservación do ambiente ten para tódolos seres vivos. En 3ºESO a materia ten como núcleo central a saúde e a súa promoción. O principal obxectivo é que os alumnos e alumnas adquiran as capacidades e competencias que lles permitan coidar o seu corpo tanto a nivel físico como mental, así como valorar e ter unha actuación crítica ante a información e ante actitudes sociais que poidan repercutir negativamente no seu desenvolvemento físico, social e psicolóxico; preténdese tamén que entendan e valoren a importancia de preservar o medio ambiente polas repercusións que ten sobre a súa saúde; así mesmo, deben aprender a ser responsables das súas decisións diarias e as consecuencias que as mesmas teñen na súa saúde e na contorna que lles rodea, e a comprender o valor que a investigación ten nos avances médicos e no impacto da calidade de vida das persoas. Finalmente, no cuarto curso da ESO, iníciase ao alumnado nas grandes teorías que permitiron o desenvolvemento máis actual desta ciencia: a tectónica de placas, a teoría celular e a teoría da evolución, estudando ademais os ecosistemas, as relacións tróficas entre os distintos niveis e a interacción dos organismos entre eles e co medio, así como a súa repercusión na dinámica e evolución dos devanditos ecosistemas.

Ao finalizar a etapa, o alumnado deberá adquirir os coñecementos esenciais que se inclúen no currículo básico e as estratexias do método científico. A comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a argumentación en público e a comunicación audiovisual afianzaranse durante esta etapa; igualmente o alumnado deberá desenvolver actitudes conducentes á reflexión e á análise sobre os grandes avances científicos da actualidade, as súas vantaxes e as implicacións éticas que en ocasións se suscitan, e coñecer e utilizar as normas básicas de seguridade e uso do material de laboratorio.

### **1.1.- Glosario de termos**

*Desenvolvemento curricular:* 2º nivel de planificación curricular. Inclúese no P.E.

*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 o proceso ensino-aprendizaxe do alumno. 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:* referente específico para avaliar a aprendizaxe do alumnado. Describen aquilo que se quere valorar e que o alumnado debe lograr, tanto en coñecementos coma en competencias, e responden ao que se pretende conseguir en cada disciplina (art. 2.3. do Decreto 86/2015).

*Estándares de aprendizaxe:* especificacións dos criterios de avaliación que permiten definir os resultados de aprendizaxe e que concretan o que o alumnado debe saber, comprender e saber facer en cada disciplina. Deben ser observables, medibles e avaliáveis, e permitir graduar o rendemento ou o logro alcanzado.

*Criterios de cualificación:*

*Indicadores de logro:* son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación de dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica (art. 7.4 da Orde ECD 65/2015, BOE 29/1/2015). 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 superar a materia (art. 13.3d da Resolución 27/7/2015). Canto maior sexa o grao esixido de consecución, máis importante se considera o estándar.

*Criterios de cualificación e instrumentos:* serven para ponderar “o valor” que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.

*Procedementos e instrumentos:* 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 (art 7.6, terceiro parágrafo, da Orde ECD 65/2015).

*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 estándares ao longo dunha etapa.

*Perfil de área:* conxunto de estándares de aprendizaxe avaliáveis que ten unha área ou materia. Dado que os estándares de aprendizaxe avaliáveis se poñen en relación coas competencias, este perfil permitirá identificar aquelas competencias que se desenvolven a través desa área ou materia (art. 5.6 Orde ECD 65/2015). Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzó.

*Perfil competencial:* conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (art. 5.7 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 ser competente supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (art. 7.3 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. Estes indicadores de logro deben incluír rangos dirixidos á avaliación de desempeños, que teñan en conta o principio de atención á diversidade. (art. 7.4 da Orde ECD 65/2015).

*Tarefa:* é a acción ou conxunto de acción orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes disponibles 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: BXB1.1.2

BX. Abreviatura da área: Bioloxía e Xeoloxía

B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar.

1. Número de criterio de avaliación que orixina o estándar.
2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

*Identificación de elementos transversais:*

CL. Comprensión lectora

EOE. Expresión oral e escrita

CA. Comunicación audiovisual

TIC. Tecnoloxías da información e da comunicación

EMP. Emprendemento

EC. Educación cívica

PV. Prevención da violencia

EV. Educación e seguridade viaria

## **2.- CONTEXTO**

### **2.1.- Centro**

#### **- Situación**

O **IES Plurilingüe Pedra da Aguia** está ubicado na localidade de A Ponte do Porto (Camariñas), no lugar denominado “A Devesa”, ao pé do monte “Pedra da Aguia”, que lle dá nome ao centro.

Camariñas é un concello costeiro, situado no corazón da rexión xeográfica da Costa da Morte, e que ademais pertence á comarca de Terra de Soneira. A Costa da Morte é unha zona de nivel socioeconómico medio-baixo, con moi escaso tecido industrial e, ata non hai moito tempo, con malas comunicacións co resto da comunidade galega.

#### **- Centros adscritos:**

Os centros adscritos ao concello de Camariñas son tres: o CEIP Ponte do Porto, o CEIP O Areal e o CEIP de Camelle.

- Ensinanzas que oferta o centro: 1ºESO, 2ºESO, 3ºESO e 4ºESO.

- Características singulares:

O nivel socioeconómico característico da zona reflíctese na particular situación de gran parte do alumnado. A principal actividade económica é o traballo no mar (pesca de baixura e marisqueo) nas localidades costeiras: Camariñas, Camelle, Arou e Santa Mariña. Nas demais localidades (Xaviña, Brea, O Allo, A Ponte do Porto, etc) a economía familiar complementábase coa agricultura, o comercio, a construción, a artesanía do encaixe de bolillos e, sobre todo, a emigración. Todo isto fai que en moitas familias dos alumnos/as haxa membros adicados ao mar, ou traballando fóra do país (especialmente en Suíza).

Outro aspecto a ter en conta é a ubicación xeográfica de Camariñas, ao noroeste do país e dotado dunhas malas comunicacións co resto de Galicia, que o fan un lugar afastado e relativamente pouco accesible, o que repercute nas características da súa poboación.

Estas cuestións son de gran importancia para comprender a idiosincrasia do lugar e dos seus habitantes, e polo tanto dos nosos alumnos/as.

## **2.2.- Alumnado**

- Procedencia xeográfica e poboación inmigrante:

Aínda que o instituto está ubicado en A Ponte do Porto, no concello de Camariñas, unha pequena parte dos seus alumnos/as pertencen ao veciño concello de Vimianzo. Son os procedentes de pequenas localidades como A Esquipa, Cures, Mouzo, Carnés, Montecelos, Campolongo, Moreira, A Casiña, A Devesa, Vilar, Cereixo e Tufiós.

En canto á poboación inmigrante, son sete os alumnos aquí incluídos, e os países de procedencia son Marrocos (3 alumnos/as), Senegal (2 alumnas), e República Dominicana (1 alumno).

- Alumnado con NEAE no curso actual:

- 1ºESO: 3 alumnos repetidores deste nivel, todos eles con varias materias suspensas de EP, e con necesidade de continuar co Reforzo Educativo que recibiron o curso pasado; 3 alumnos que repetiron 2ºEP, todos eles recibiron Reforzo Educativo e/ou tiveron ACS, e teñen varias materias pendentes de EP, un deles flexibilizou ademais en 6ºEP; 2 alumnos que repetiron 5ºEP, unha delas recibiu Reforzo Educativo e tivo ACS, e outra flexibilizou en 6ºEP; 4 alumnos con outro tipo de NEAE (TDAH, problemas de integración, altas capacidades, etc).

Na reunión celebrada a primeira semana de curso, á que asistiu o profesorado deste nivel, a Orientadora e o Equipo Directivo, decídese seguir as recomendación dos informes de EP e facer unha ACS para os 2 alumnos que xa a tiveran nesa etapa. Ao resto do alumnado con NEAE se lle continuará co Reforzo Educativo.

- 2ºESO: 2 alumnos repetidores de 1ºESO con varias materias pendentes; 2 alumnos repetidores de 2ºESO que precisarán Reforzo Educativo este curso; 1 alumna repetidora de 4ºEP e 1 alumno repetidor de 2ºEP, ambos recibiron Reforzo Educativo o curso pasado; 1 alumno repetidor de 6ºEP

con TOC, bastante controlado o curso pasado; 1 alumna que recibira Reforzo Educativo o curso pasado.

- 3ºESO: 2 alumnas repetidoras de 1ºESO e 2ºESO, ambas con materias pendentes de 2ºESO, unha delas con materias pendentes tamén de 1ºESO; 1 alumno repetidor de 3ºESO cunha material pendente de 2ºESO.
- 4ºESO: 1 alumno repetidor de 2ºESO con Déficit de Atención; 1 alumno con TDAH; 1 alumna repetidora de 1ºESO que recibiu Reforzo Educativo.

### **3.- DATOS DO DEPARTAMENTO**

#### **3.1.- Materias e niveis do departamento**

No presente curso académico 2018/2019 son responsabilidade do departamento de Bioloxía e Xeoloxía as seguintes materias e niveis:

<b>Materia</b>	<b>Curso</b>	<b>Nº grupos</b>	<b>Nº horas/grupo</b>
Bioloxía e Xeoloxía	1ºESO	2	4
	3ºESO	3	2
	4ºESO	1	3

#### **3.2.- Compoñentes do departamento**

<b>Profesor/a</b>	<b>Cargo/s</b>	<b>Materias/niveis</b>
Ana Belén Ignacio Veiga	Titora 1ºESO (grupo B)	Bioloxía e Xeoloxía 1ºESO
	Xefa do departamento	Bioloxía e Xeoloxía 3ºESO
		Bioloxía e Xeoloxía 4ºESO

### **4.- OBXECTIVOS DA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA**

Tal e como se especifica no artigo 10 do Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia, a educación secundaria obrigatoria contribuirá a desenvolver nos alumnos e nas alumnas as capacidades que lles permitan:

- 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.

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.

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.



n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.

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.

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.

## **5.- CONTRIBUCIÓN DA BIOLOXÍA E XEOLOXÍA AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE**

De acordo co Real Decreto 1105/2014, de 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da Educación Secundaria Obligatoria e do Bacharelato, dende o departamento de Ciencias da Natureza traballaremos para contribuír á adquisición das **competencias clave** da seguinte maneira:

### ***o Comunicación lingüística (CCL)***

A comprensión lectora e a expresión oral e escrita resultan fundamentais á hora de facer chegar ao alumnado os contidos incluídos nesta área. Será esencial traballar estes aspectos ao longo de tódalas unidades como ferramentas básicas para adquirir destrezas desde esta competencia. Para iso, en cada unidade didáctica, empregaremos polo menos un descritor de cada un destes indicadores.

Os descritores aos que lles daremos prioridade serán:

- Utilizar o vocabulario axeitado, as estruturas lingüísticas e as normas ortográficas e gramaticais correspondentes para elaborar textos escritos e realizar intervencións orais.
- Comprender o sentido dos textos escritos e das argumentacións orais.
- Manter unha actitude favorable cara á lectura.
- Expresarse oralmente con corrección, adecuación e coherencia.

### ***o Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCCT)***

O método científico vai ser un elemento importante dentro desta área, polo cal, traballaremos con aspectos relacionados que teñan que ver coa adquisición de ferramentas que posibiliten o bo desempeño do alumnado na materia.

Os descritores que traballaremos fundamentalmente serán:

- Coñecer e utilizar os elementos matemáticos básicos: operacións, magnitudes, porcentaxes, proporcións, formas xeométricas, criterios de medición e codificación numérica, etc.
- Tomar conciencia dos cambios producidos polo ser humano no ámbito natural e as repercusións para a vida futura.
- Manexar os coñecementos sobre ciencia e tecnoloxía para solucionar problemas, comprender o que acontece ao noso redor e responder a preguntas.
- Resolver problemas seleccionando os datos e as estratexias apropiadas.
- Respetar e preservar a vida dos seres vivos e do seu ámbito.
- Aplicar estratexias de resolución de problemas a situacións da vida cotiá.
- Comprender e interpretar a información presentada en formato gráfico.

- **Competencia dixital (CD)**

A sociedade na que vivimos crea a necesidade de traballar de xeito transversal esta competencia. Terase que dotar ao alumnado de ferramentas para a óptima adquisición de coñecemento en todas as áreas e idades.

Para iso, nesta área, traballaremos os seguintes descritores da competencia:

- Manexar ferramentas dixitais para a construción de coñecemento.
- Empregar distintas fontes dixitais para a busca de información.
- Utilizar as distintas canles de comunicación audiovisual para transmitir informacións diversas.

- **Aprender a aprender (CAA)**

Esta competencia lévanos a coidar os procesos de aprendizaxe do alumnado e a metodoloxía empregada para a óptima adquisición dos contidos de calquera área. Por iso, traballaremos cada un dos descritores de forma que aseguremos a consecución de obxectivos formulados previamente.

- Xerar estratexias para aprender en distintos contextos de aprendizaxe.
- Planificar os recursos necesarios e os pasos que hai que realizar no proceso de aprendizaxe.
- Avaliar a consecución de obxectivos de aprendizaxe.
- Identificar potencialidades persoais como aprendiz: estilos de aprendizaxe, intelixencias múltiples, funcións executivas...

- Desenvolver estratexias que favorezan a comprensión rigorosa dos contidos.
- Tomar conciencia dos procesos de aprendizaxe.

- **Competencias sociais e cívicas (CSC)**

Esta competencia favorece ser crítico ante diferentes situacións, ante investigacións sobre avances científicos, etc. Así mesmo, pretende traballar todos aqueles aspectos que fomentan unha reflexión ante situacións de hoxe, que posibilitan que o alumnado creza e madure, adquirindo ferramentas que o van levar a posuír un criterio propio o día de mañá.

Para iso, faremos uso dos seguintes descritores:

- Recoñecer a riqueza na diversidade de opinións e ideas.
- Aprender a comportarse desde o coñecemento dos distintos valores.
- Mostrar dispoñibilidade para a participación activa especialmente cando se traballa en grupo.
- Concibir unha escala de valores propia, e actuar conforme a ela.

- **Sentido de iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE)**

O desenvolvemento de habilidades emprendedoras no deseño de calquera tarefa vai posibilitar unha óptima xestión de recursos materiais e persoais, polo que nesta área, e en calquera, o alumnado crecerá en autonomía, en liderado e verase capaz de acoller con entusiasmo calquera labor que se lle encomende. Por iso, será importante que se adestren de forma eficiente e eficaz os seguintes descritores:

- Mostrar iniciativa persoal para iniciar ou promover accións novas.
- Actuar con responsabilidade social e sentido ético no traballo.
- Xerar novas e diverxentes posibilidades desde coñecementos previos do tema.
- Optimizar o uso de recursos materiais e persoais para a consecución de obxectivos.

- **Conciencia e expresións culturais (CCEC)**

Desde a área de Bioloxía e Xeoloxía podemos tratar aspectos desta competencia que nos levan á adquisición de valores e actitudes que teñen que ver coa interculturalidade, os pensamentos diverxentes, as crenzas, etc.

Polo que nesta área traballaremos os seguintes descritores:

- Apreciar a beleza das expresións artísticas e das manifestacións de creatividade, e mostrar gusto pola estética no ámbito cotián.

- Elaborar traballos e presentacións con sentido estético.
- Apreciar os valores culturais do patrimonio natural e da evolución do pensamento científico.

## **6.- SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN**

Cómpre aclarar que, para programar a secuenciación de contidos e a súa temporalización para cada nivel, tívose en conta a distribución especial do tempo escolar que este centro fará durante o curso 2018/2019, coa fin de conseguir 3 avaliacións máis equilibradas. Así,:

- Sesións 1ª Avaliación: 18 e 20 de decembro.
- Sesións 2ª Avaliación: 19 e 21 de marzo.
- Sesión 3ª Avaliación: 22 de xuño.

Ademais, é preciso matizar que o número de sesións adicadas a cada Unidade Didáctica (reflexado nas táboas correspondentes) é aproximado, e procurárase a suficiente flexibilidade para a adaptación ás incidencias que puideran xurdir ao longo do curso, e ao ritmo dos grupos en xeral.

### **6.1.- Bioloxía e Xeoloxía 1ºESO**

Os bloques de contidos nos que se estrutura o currículo da materia en Bioloxía e Xeoloxía de 1ºESO son os seguintes:

- Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica.
- Bloque 2: A Terra no universo.
- Bloque 3: A biodiversidade no planeta Terra.
- Bloque 4: Os ecosistemas.
- Bloque 5: Proxecto de investigación.

As Unidades Didácticas en que dividiremos a materia para así tratar os citados bloques son:

- UD1: O Universo e o noso planeta.
- UD2: A xeosfera. Minerais e rochas.
- UD3: A atmosfera.
- UD4: A hidrosfera.
- UD5: A biosfera.
- UD6: O reino Animal. Os animais vertebrados.
- UD7: O reino Animal. Os animais invertebrados.
- UD8: As funcións vitais nos animais.
- UD9: O reino Plantas.
- UD10: Os reinos Fungos, Protoctistas e Moneras.
- UD11: A ecosfera.
- UD12: A dinámica dos ecosistemas.

1ª Avaluación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización	
	UD	Contido		Mes	Sesiões
	Identif. contido				
UD1: O universo e o noso planeta	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		1	Set. (2 semanas) e Out. (1 semana e 2/3 semana)	14
	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.			
	<b>Bloque 2: A Terra no universo</b>				
	B2.1	Principais modelos sobre a orixe do Universo.			
	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.			
	B2.19	A biosfera. Características que fixeron da Terra un planeta habitable.			
	<b>Bloque 5: Proxecto de investigación</b>				
	B5.3	Proxecto de investigación en equipo: organización, participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.			
UD2: A xeosfera. Mirais e rochas	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		2	Out. (3 semanas) e Nov. (2/4 semana)	14
	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.			
	<b>Bloque 2: A Terra no universo</b>				
	B2.8	A xeosfera: estrutura e composición da codia, o manto e o núcleo.			
	B2.9	Minerais e rochas: propiedades, características e utilidades.			
	B2.10	Xestión sustentable dos recursos minerais. Recursos minerais en Galicia.			
	<b>Bloque 5: Proxecto de investigación</b>				
	B5.2	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.			
UD3: A atmosfera	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		3	Nov. (2 semanas e 2/4 semana)	10
	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.			
	<b>Bloque 2: A Terra no universo</b>				
B2.11	A atmosfera: composición e estrutura. O aire e os seus compoñentes. Efecto invernadeiro. Importancia da atmosfera para os seres vivos.				
B2.12	Contaminación atmosférica: repercusións e posibles solucións.				
UD4: A hidrosfera	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		4	Nov. (1 semana) e Dec. (3/4 semana)	7
	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.			
	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.			
	<b>Bloque 2: A Terra no universo</b>				
	B2.13	A hidrosfera. Propiedades da auga. Importancia da auga para os seres vivos.			
	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.			

2ª Avaluación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización	
	UD	Contido		Mes	Sesiões
	Identif. contido				
UD5: A biosfera	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		5	Dec. (1 semana) e Xan. (2/4 semana e 1 semana)	10
	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.			
	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.			
	<b>Bloque 3: A biodiversidade no planeta Terra</b>				
	B3.1	Concepto de biodiversidade. Importancia da biodiversidade.			
	B3.2	Sistemas de clasificación dos seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.			
	B3.3	Reinos dos seres vivos: Moneras, Protistas, Fungi, Metafitas e Metazoos.			
	B3.7	Clasificación de animais e plantas a partir de claves dicotómicas e outros medios.			
	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>Bloque 5: Proxecto de investigación</b>				
	B5.1	Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación a partir da experimentación ou da observación.			
	B5.3	Proxecto de investigación en equipo: organización, participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.			
UD6: O reino animal. Os animais vertebrados	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		6	Xan. (2 semanas) e Feb. (1/4 semana)	9
	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.			
	<b>Bloque 3: A biodiversidade no planeta Terra</b>				
	B3.5	Vertebrados: peixes, anfíbios, réptiles, aves e mamíferos. Características anatómicas e fisiolóxicas.			
	B3.7	Clasificación de animais e plantas a partir de claves dicotómicas e outros medios.			
	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>Bloque 5: Proxecto de investigación</b>					
B5.1	Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación a partir da experimentación ou da observación.				
B5.3	Proxecto de investigación en equipo: organización, participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.				
UD7: O reino animal. Os animais invertebrados	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		7	Feb. (2 semanas e 2/4 semana)	10
	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.			
	B1.4	Planificación e realización do traballo experimental, e interpretación dos seus resultados.			
	<b>Bloque 3: A biodiversidade no planeta Terra</b>				
B3.4	Invertebrados: poríferos, celentéreos, anélidos, moluscos, equinodermos e artrópodos. Características anatómicas e fisiolóxicas.				
B3.7	Clasificación de animais e plantas a partir de claves dicotómicas e outros medios.				
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.				
UD8: As funcións vitais nos animais	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		8	Feb. (1 semana e 1/4 semana) e Mar. (3 días antes da semana de exames)	8
	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.			
<b>Bloque 3: A biodiversidade no planeta Terra</b>					
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.				

3ª Avaluación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización		
	UD	Identif. contido		Mes	Sesións	
	Contido					
3ª Avaluación	UD9: O reino Plantas	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		9	Abr. (2 semanas)	8
		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.			
		<b>Bloque 3: A biodiversidade no planeta Terra</b>				
		B3.6	Plantas: bróns, feitos, ximnospermas e anxiospermas. Características principais, nutrición, relación e reprodución.			
		B3.7	Clasificación de animais e plantas a partir de claves dicotómicas e outros medios.			
	UD10: O reino Fungos, Protocistas e Moneras	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		10	Abr. (1 semana e 1/4 semana) e Maio (1 semana e media)	11
		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.			
		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.			
		B3.3	Reinos dos seres vivos: Moneras, Protistas, Fungi, Metafitas e Metazoos.			
	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.				
3ª Avaluación	UD11: A ecosfera	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		11	Maio. (2 semanas)	8
		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.			
		<b>Bloque 3: A biodiversidade no planeta Terra</b>				
		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>Bloque 4: Os ecosistemas</b>				
		B4.1	Ecosistema: identificación dos seus compoñentes.			
		B4.2	Factores abióticos e bióticos nos ecosistemas.			
		B4.3	Ecosistemas acuáticos.			
		B4.4	Ecosistemas terrestres.			
		B4.5	Factores desencadeantes de desequilibrios nos ecosistemas.			
		B4.6	Estratexias para restablecer o equilibrio nos ecosistemas.			
		B4.7	Accións que favorecen a conservación ambiental.			
		<b>Bloque 5: Proxecto de investigación</b>				
		B5.2	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.			
B5.3	Proxecto de investigación en equipo: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.					
3ª Avaluación	UD12: A dinámica dos ecosistemas	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		12	Maio (3/4 semana) e Xuñ. (1 semana)	7
		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.			
		<b>Bloque 4: Os ecosistemas</b>				
		B4.1	Ecosistema: identificación dos seus compoñentes.			
		B4.2	Factores abióticos e bióticos nos ecosistemas.			
		B4.3	Ecosistemas acuáticos.			
		B4.4	Ecosistemas terrestres.			
		B4.5	Factores desencadeantes de desequilibrios nos ecosistemas.			
		B4.6	Estratexias para restablecer o equilibrio nos ecosistemas.			
		B4.7	Accións que favorecen a conservación ambiental.			
		<b>Bloque 5: Proxecto de investigación</b>				
		B5.2	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.			
		B5.3	Proxecto de investigación en equipo: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.			

## 6.2.- Bioloxía e Xeoloxía 3ºESO

Os bloques de contidos nos que se estrutura o currículo da materia Bioloxía e Xeoloxía de 1ºESO son os seguintes:

- Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica.
- Bloque 2: A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos.
- Bloque 3: As persoas e a saúde. Promoción e saúde.
- Bloque 4: O relevo terrestre e a súa evolución.
- Bloque 5: O solo como ecosistema.
- Bloque 6: Proxecto de investigación.

As Unidades Didácticas en que dividiremos a materia para así tratar os citados bloques son:

- UD1: A organización do corpo humano.
- UD2: Alimentación e saúde.
- UD3: A nutrición: aparellos dixestivo e respiratorio.
- UD4: A nutrición: aparellos circulatorio e excretor.
- UD5: A relación: os sentidos e o sistema nervioso.
- UD6: A relación: o sistema endócrino e o aparello locomotor.
- UD7: A reprodución.
- UD8: A saúde e o sistema inmunitario.
- UD9: Xeomorfoloxía. O solo como ecosistema.
- UD10: A dinámica interna da Terra.

		UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización	
UD	Identif. contido	Contido			Mes	Sesións
1ª Avallación	UD1: A organización do corpo humano	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		1	Set. (2 semanas) e Out. (2 semanas)	8
		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.			
		<b>Bloque 2: A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos</b>				
		B2.1	Características da materia viva e diferenzas coa materia inerte.			
		B2.2	A célula. Características básicas da célula procarionta e eucariota, animal e vexetal.			
		B2.3	Funcións vitais: nutrición, relación e reprodución.			
		<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>				
		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. Órganulos celulares e a súa función.			
	B3.4	Os tecidos do corpo humano: estrutura e funcións.				
	<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>					
	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.				
	UD2: Alimentación e saúde	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		2	Out. (2 semanas e media)	5
		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.				
<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>						
B3.5		Saúde e doenza, e factores que as determinan.				
B3.12	Alimentación e nutrición. Alimentos e nutrientes: tipos e funcións básicas.					
B3.13	Dieta e saúde. Dieta equilibrada. Deseño e análise de dietas. Hábitos nutricionais saudables. Trastornos da conduta alimentaria.					
<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>						
B6.2	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.					
UD3: A nutrición: aparellos dixestivo e respiratorio	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		3	Nov. (4 semanas) e Dec. (media semana)	9	
	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.				
	<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>					
	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.				
	B3.6	Doenzas infecciosas e non infecciosas.				
	B3.7	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.				
	B3.10	Transplantes e doazón de células, sangue e órganos.				
	B3.11	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.				
	B3.12	Alimentación e nutrición. Alimentos e nutrientes: tipos e funcións básicas.				
	B3.14	Función de nutrición. Visión global e integradora de aparellos e procesos que interveñen na nutrición.				
B3.15	Anatomía e fisioloxía dos aparellos dixestivo e respiratorio.					
B3.16	Alteracións máis frecuentes e doenzas asociadas aos aparellos dixestivo e respiratorio: prevención e hábitos de vida saudables.					
<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>						
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.					

		UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización	
UD	Identif. contido	Contido			Mes	Sesións
2ª Avallación	UD4: A nutrición: aparellos circulatorio e excretor	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		4	Dec. (1 semana) e Xan. (2 semanas e media)	7
		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.			
		<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>				
		B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.			
		B3.6	Doenzas infecciosas e non infecciosas.			
		B3.7	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.			
		B3.10	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.			
		B3.15	Anatomía e fisioloxía dos aparellos circulatorio e excretor.			
		B3.16	Alteracións máis frecuentes e doenzas asociadas aos aparellos circulatorio e excretor: prevención e hábitos de vida saudables.			
	<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>					
	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.				
	UD5: A relación: os sentidos e o sistema nervioso	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		5	Xan. (1 semana e media) e Feb. (2 semanas)	7
		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.				
<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>						
B3.5		Saúde e doenza, e factores que as determinan.				
B3.11	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.					
B3.17	Función de relación. Sistema nervioso e sistema endócrino.					
B3.18	Órganos dos sentidos: estrutura e función, coidado e hixiene.					
B3.19	Coordinación e sistema nervioso: organización e función.					
B3.20	Doenzas comúns do sistema nervioso: causas, factores de risco e prevención.					
<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>						
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.					
UD6: A relación: o sistema endócrino e o aparello locomotor	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		6	Feb. (2 semanas) e Mar. (1 semana)	6	
	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.				
	<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>					
	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.				
B3.21	Sistema endócrino: glándulas endócrinas e o seu funcionamento. Principais alteracións.					
B3.22	Visión integradora dos sistemas nervioso e endócrino.					
B3.23	Aparello locomotor. Organización e relacións funcionais entre osos, músculos e sistema nervioso.					
B3.24	Factores de risco e prevención das lesións.					
<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>						
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.					

3ª Avallación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización				
	UD	Contido		Mes	Sesións			
		Identif. contido						
UD7: A reprodución	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>		7	Mar. (1 semana) e Abr. (2 semanas)	6			
	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.						
	<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>							
	B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.						
	B3.25	Reproducción humana. Anatomía e fisioloxía do aparello reprodutor. Cambios físicos e psíquicos na adolescencia.						
	B3.26	Ciclo menstrual. Fecundación, embarazo e parto.						
	B3.27	Análise dos métodos anticonceptivos.						
	B3.28	Doenzas de transmisión sexual: prevención.						
	B3.29	Técnicas de reprodución asistida.						
	B3.30	Reposta sexual humana. Sexo e sexualidade. Saúde e hixiene sexual.						
	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.						
	<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>					8	Abr. (1 semana e media) e Maio (1 semana e media)	6
	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.						
<b>Bloque 3: as persoas e a saúde. Promoción de saúde</b>								
B3.5	Saúde e doenza, e factores que as determinan.							
B3.6	Doenzas infecciosas e non infecciosas.							
B3.7	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.							
B3.8	Sistema inmunitario. Vacinas, soros e antibióticos.							
B3.9	Uso responsable de medicamentos.							
B3.10	Transplantes e doazón de células, sangue e órganos.							
B3.11	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.							
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.							
<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>		9, 10	Maio (2 semanas e media) e Xuñ. (1 semana)	7				
<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>								
B1.2	Metodoloxía científica: características básicas.							
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.							
B4.4	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.							
<b>Bloque 5: O solo como ecosistema</b>								
B5.1	O solo como ecosistema.							
B5.2	Compoñentes do solo e as súas interaccións.							
B5.3	Importancia do solo. Riscos da súa sobreexplotación, degradación ou perda.							
<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>					11	Xuñ. (1 semana e media)	3	
<b>Bloque 1: Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica</b>								
B1.2	Metodoloxía científica: características básicas.							
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.							
<b>Bloque 6: Proxecto de investigación</b>								
B6.2	Artigo científico. Fontes de divulgación científica.							

### 6.3.- Bioloxía e Xeoloxía 4ºESO

Os bloques de contidos nos que se estrutura o currículo da materia Bioloxía e Xeoloxía de 1ºESO son os seguintes:

- Bloque 1: A evolución da vida.
- Bloque 2: A dinámica da Terra.
- Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente.
- Bloque 4: Proxecto de investigación.

As Unidades Didácticas en que dividiremos a materia para así tratar os citados bloques son:

- UD1: A organización celular dos seres vivos.
- UD2: Xenética molecular.
- UD3: Xenética mendeliana.
- UD4: A orixe e a evolución da vida.
- UD5: Estrutura e dinámica dos ecosistemas.
- UD6: A actividade humana e o medio ambiente.
- UD7: Estrutura e dinámica da Terra.
- UD8: Tectónica e relevo.
- UD9: Historia da Terra.



1ª Avaluación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización	
	UD	Contido		Mes	Sesións
	UD1: A organización celular dos seres vivos	<p><b>Bloque 1: A evolución da vida</b></p> B1.1 Célula procariota e célula eucariota: relacións evolutivas. Célula animal e célula vexetal: morfoloxía e función. B1.2 Núcleo e ciclo celular. B1.3 Cromatina e cromosomas. Cariotipo. B1.4 Mitose e meiose: principais procesos, importancia e significado biolóxico. <p><b>Bloque 4: Proxecto de investigación</b></p> B4.1 Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación. B4.2 Artigo científico. Fontes de divulgación científica. B4.3 Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	6	Set. (2 semanas) e Out. (1 semana e 2/3 semana)	10
UD2: Xenética molecular	<p><b>Bloque 1: A evolución da vida</b></p> B1.5 Ácidos nucleicos: ADN e ARN. 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. B1.14 Técnicas da enxeñaría xenética. B1.15 Aplicacións da enxeñaría xenética. Biotecnoloxía. Bioética. <p><b>Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente</b></p> B3.11 Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas. <p><b>Bloque 4: Proxecto de investigación</b></p> B4.1 Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación. B4.2 Artigo científico. Fontes de divulgación científica. B4.3 Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	8	Out. (2 semanas e 2/3 semana) e Nov. (1 semana)	11	
UD3: Xenética mendeliana	<p><b>Bloque 1: A evolución da vida</b></p> B1.9 Herdanza e transmisión de caracteres. Introducción e desenvolvemento das leis de Mendel. B1.10 Base cromosómica da herdanza mendeliana. B1.11 Aplicacións das leis de Mendel. B1.12 Herdanza do sexo e herdanza ligada ao sexo. B1.13 Doenzas hereditarias máis frecuentes e o seu alcance social. <p><b>Bloque 4: Proxecto de investigación</b></p> B4.1 Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación. B4.2 Artigo científico. Fontes de divulgación científica. B4.3 Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	7	Nov. (3 semanas) e Dec. (2/3 semana)	11	

2ª Avaluación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización	
	UD	Contido		Mes	Sesións
	UD4: A orixe e a evolución da vida	<p><b>Bloque 1: A evolución da vida</b></p> B1.16 Orixe e evolución dos seres vivos. Hipóteses sobre a orixe da vida na Terra. 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. <p><b>Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente</b></p> B3.11 Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas. <p><b>Bloque 4: Proxecto de investigación</b></p> B4.1 Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación. B4.2 Artigo científico. Fontes de divulgación científica. B4.3 Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	9	Dec. (1 semana) e Xan. (3 semanas)	12
UD5: Estrutura e dinámica dos ecosistemas	<p><b>Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente</b></p> B3.1 Componentes e estrutura do ecosistema: comunidade e biotopo. Hábitat e nicho ecolóxico. B3.2 Factores ambientais e seres vivos. Factores limitantes e adaptacións. Límite de tolerancia. B3.3 Relacións intraespecíficas e interespecíficas. Influencia na regulación dos ecosistemas. B3.4 Autorregulación do ecosistema, da poboación e da comunidade. B3.5 Relacións tróficas: cadeas e redes. B3.6 Dinámica do ecosistema. B3.7 Ciclo de materia e fluxo de enerxía. B3.8 Pirámides ecolóxicas. B3.9 Ciclos bioquímicos e sucesións ecolóxicas. B3.10 Eficiencia ecolóxica e aproveitamento dos recursos alimentarios. <p><b>Bloque 4: Proxecto de investigación</b></p> B4.1 Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación. B4.2 Artigo científico. Fontes de divulgación científica. B4.3 Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	4	Xan. (1/3 semana), Feb. (4 semanas)	13	
UD6: A actividade humana e o medio ambiente	<p><b>Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente</b></p> B3.11 Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas. Consecuencias ambientais do consumo h B3.12 Os recursos naturais e os seu 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 para un desenvolvemento sustentable. <p><b>Bloque 4: Proxecto de investigación</b></p> B4.1 Método científico. Elaboración de hipóteses, e comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación. B4.2 Artigo científico. Fontes de divulgación científica. B4.3 Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	5	Mar. (1 semana e 1/3 semana)	4	

3ª Avaluación	UNIDADES DIDÁCTICAS		Mat. de ref. (UD do libro de texto)	Temporalización					
	UD	Contido		Mes	Sesiões				
	Identif. contido								
UD7: Estrutura e dinámica da Terra	<b>Bloque 2: A dinámica da Terra</b>		1	Abr. (3 semanas)	9				
	B2.1	Historia da Terra. Orixe da Terra. O tempo xeolóxico: ideas históricas sobre a idade da Terra.							
	B2.5	Estrutura e composición da Terra. Modelos xeodinámico e xeoquímico.							
	B2.6	A tectónica de placas e as súas manifestacións. Evolución histórica da deriva continental á tectónica de placas.							
	<b>Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente</b>								
	B3.11	Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas.							
	<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.							
	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.							
	UD8: Tectónica e relevo	<b>Bloque 2: A dinámica da Terra</b>				2	Abr. (1/3 semana) e Maio (2 semanas e 2/3 semana)	9	
		B2.4							Interpretación dos mapas topográficos e realización de perfís topográficos.
		B2.7							Evolución do relevo como resultado da interacción da dinámica interna e externa.
		B2.6							A tectónica de placas e as súas manifestacións. Evolución histórica da deriva continental á tectónica de placas.
		<b>Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente</b>							
B3.11		Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas.							
<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.							
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.							
UD9: A historia do noso planeta		<b>Bloque 2: A dinámica da Terra</b>		3	Maio (1 semana e 1/3 semana) e Xuñ. (1 semana e 2/3 semana)				9
		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.						
		B2.2	Eóns, eras xeolóxicas e períodos xeolóxicos: localización dos acontecementos xeolóxicos e biolóxicos importantes.						
		B2.3	Os fósiles guía e o seu emprego para a datación e o estudo dos procesos xeolóxicos.						
		B2.4	Interpretación e datación de procesos representados en cortes xeolóxicos.						
	<b>Bloque 3: Ecoloxía e medio ambiente</b>								
	B3.11	Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas.							
	<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.							
	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.							

## 7.- RELACIÓN ENTRE ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE DIDÁCTICA

### 7.1.- Aspectos curriculares da materia Bioloxía e Xeoloxía 1º ESO

Temporalización: 1ªAvaliación					Estándares de aprendizaxe avaliáveis	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Elementos transversais											
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos						CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	EV				
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase	Obs. aula												
UD1	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X										
			BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%			X	X								
	B1.2	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%		X										
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%						100%		X										
	B2.1	B2.1	BXB2.1.1	CMCCT	Identifica as ideas principais sobre a orixe do universo.	70%		70%					20%	X											
	B2.2	B2.2	B2.2	BXB2.2.1	CMCCT	Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar describindo as súas características xerais.	100%	25%	70%	20%			10%			X									
	B2.3																								
	B2.4																								
	B2.5																								
	B2.6	B2.3	BXB2.3.1	CMCCT	Precisa as características que se dan no planeta Terra, que permiten o desenvolvemento da vida nel, e que no se dan nos outros planetas.	100%	15%	60%	20%		20%	10%	10%		X										
B2.6	B2.4	BXB2.4.1	CMCCT	Identifica a posición da Terra no Sistema Solar.	100%	10%	60%			20%						X									
B2.7	B2.5	BXB2.5.2	CMCCT	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.	80%	10%	80%					10%	10%			X									
B2.19	B2.15	BXB2.15.1	CMCCT	Describe as características que posibilitaron o desenvolvemento da vida na Terra.	100%	15%	60%	20%		20%															
B5.3	B5.4	B5.4	CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%				X			X	X	X						
	B5.5	B5.5	BXB5.5.2	CAA/CMCCT/CSIEE	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	5%			50%	50%				X										
UD2	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	10%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X										
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	5%				80%		20%				X	X							
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	5%				80%		20%		X										
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%						100%		X										
	B2.8	B2.6	BXB2.6.1	CMCCT	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%	10%	80%					10%	10%		X									
			BXB2.6.2	CMCCT	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%	20%	80%					10%	10%		X									
	B2.9	B2.7	BXB2.7.1	CMCCT/CAA	Identifica minerais e rochas utilizando criterios que permitan diferenciais.	90%	20%		80%				20%			X									
B2.10	BXB2.7.2		CCEC	Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá.	50%	10%	30%	50%			10%	10%						X							
	BXB2.7.3		CSC	Recoñece a importancia do uso responsable e a xestión sustentable dos recursos minerais.	100%	10%			70%			30%						X	X						
B5.2	B5.3	BXB5.3.1	CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	5%			35%	35%			30%	X		X	X								
UD3	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X										
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%				X	X							
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%		X										
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%						100%		X										
	B2.11	B2.8	BXB2.8.1	CMCCT	Recoñece a estrutura e a composición da atmosfera.	100%	25%	80%					10%	10%			X								
			BXB2.8.2	CMCCT	Recoñece a composición do aire e identifica os contaminantes principais en relación coa súa orixe.	80%	15%	80%					10%	10%	X										
			BXB2.8.3	CMCCT	Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas, as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.	100%	20%	80%					10%	10%		X									
B2.12	B2.9	BXB2.9.1	CSC/CSIEE	Relaciona a contaminación ambiental coa deterioración ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa solución.	80%	15%			50%	50%								X	X						
	B2.10	BXB2.10.1	CSC	Relaciona situacións en que a actividade humana interfire coa acción protectora da atmosfera.	80%	10%			50%	50%									X						
UD4	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X										
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%				X	X							
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%		X										
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%						100%		X										
	B1.4	B1.3	BXB1.3.1	CCEC/CMCCT	Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e cuida os instrumentos e o material empregado.	100%	5%				80%	20%							X	X					
	B1.5		BXB1.3.2	CMCCT	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.	70%	10%				80%	20%							X	X					
	B2.13	B2.11	BXB2.11.1	CMCCT	Recoñece as propiedades anómalas da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.	100%	20%	80%					10%	10%		X									
	B2.14	B2.12	B2.12	BXB2.12.1	CMCCT	Describe o ciclo da auga en relación cos cambios de estado de agregación.	100%	30%	80%			10%	10%		X										
	B2.15																								
	B2.16																								
B2.17																									
B2.17	B2.13	BXB2.13.1	CSC/CSIEE	Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas que colaboren nesa xestión.	50%	10%	20%		60%		10%	10%				X	X								
B2.18	B2.14	BXB2.14.1	CSC	Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas en relación coas actividades humanas.	70%	10%	20%		60%		10%	10%						X							

Temporalización: 2ªAvaliación					Estándares de aprendizaxe avaliados	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Elementos transversais							
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos					CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	EV
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase								
UD5	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	10%	40%			40%	10%	10%	X	X					
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%			X	X			
	B1.3	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%		X					
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%						100%		X					
	B1.4	B1.3	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.	70%	10%				80%	20%					X	X		
	B3.1	B3.1	BXB3.1.1	CCEC/CMCCT	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%	15%	80%				10%	10%	X						
	B3.2		B3.2	BXB3.2.1	CMCCT	Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.	100%	20%		50%		50%				X				
	B3.3		B3.3	BXB3.3.1	CMCCT	Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	100%	20%	80%				10%	10%		X				
	B3.7		B3.6	BXB3.6.1	CAA	Clasifica e identifica animais e plantas a partir de claves de identificación.	80%	15%	30%			60%	10%				X		X	
	UD6	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X				
B1.2			BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%			X	X			
B1.3		B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%		X					
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%						100%		X					
B3.5		B3.4	BXB3.4.2	CMCCT	Recoñece exemplares de vertebrados, e asignaos á clase á que pertencen.	100%	25%	80%				10%	10%			X				
B3.7		B3.6	BXB3.6.1	CAA	Clasifica e identifica animais a partir de claves de identificación.	80%	15%	30%			60%	10%			X		X			
B3.8		B3.7	BXB3.7.1	CMCCT	Identifica exemplares de animais propios dalgúns ecosistemas ou de interese especial por seren especies en perigo de extinción ou endémicas.	40%	10%	50%			50%					X				
			BXB3.7.2	CAA/CMCCT	Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais máis comúns.	100%	15%	60%		30%		10%								
B5.1	B5.1	BXB5.1.1	CAA/CMCCT	Integra e aplica as destrezas propias do método científico.	40%	5%						100%					X			
B5.3	B5.4	BXB5.4.1	CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%		35%	35%		30%		X			X	X	X		
	B5.5	BXB5.5.1	CAA/CMCT/CSIEE/C	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	5%				80%		20%		X						
BXB5.5.2	B5.5	BXB5.5.2	CCL/CECC	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%						100%		X						
UD7	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	10%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X					
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	5%				80%		20%			X	X			
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	5%				80%		20%		X					
	B1.4	B1.3	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.	70%	15%				80%	20%					X	X		
	B3.4	B3.4	BXB3.4.1	CMCCT	Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen.	100%	25%	80%				10%	10%			X				
	B3.7	B3.6	BXB3.6.1	CAA	Clasifica e identifica animais a partir de claves de identificación.	80%	15%	30%			60%	10%			X		X			
B3.8	B3.7	BXB3.7.1	CMCCT	Identifica exemplares de animais propios dalgúns ecosistemas ou de interese especial por seren especies en perigo de extinción ou endémicas.	40%	10%	50%			50%					X					
		BXB3.7.2	CAA/CMCCT	Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.	100%	15%	60%		30%		10%									
UD8	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	20%		40%	40%		10%	10%	X	X					
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	20%				80%		20%			X	X			
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	20%				80%		20%		X					
	B3.6	B3.7	BXB3.7.2	CAA/CMCCT	Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.	100%	40%			60%	30%		10%							

Temporalización: 3ªAvaliación					Estándares de aprendizaxe avaliábel	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Elementos transversais																												
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos							CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	EV																			
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase	Obs. aula																												
UD9	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	15%	40%			40%	10%	10%	X	X																										
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	5%				80%	20%					X	X																							
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	5%				80%	20%		X																											
	B3.6	B3.5	BXB3.5.1	CAA/CCCL	Detalla o proceso da nutrición autótrofa e relaciónao coa súa importancia para o conxunto de todos os seres vivos.	100%	30%					100%		X																											
	B3.7		B3.6	BXB3.5.2	CMCCT	Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.	100%	30%	80%			10%	10%		X																										
			BXB3.6.1	CMCCT	Clasifica e identifica plantas a partir de claves de identificación.	80%	15%	30%			60%	10%			X			X																							
UD10	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%			40%	10%	10%	X	X																										
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CCL/CMCCT	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%	20%					X	X																							
			BXB1.2.2	CD/CMCCT	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%	20%		X																											
			BXB1.2.3	CAA/CCCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%					100%		X																											
	B1.4	B1.3	BXB1.3.1	CMCCT/CSC	Cofece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.	100%	5%				80%	20%						X	X																						
	B3.1		B3.1	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.	70%	15%				80%	20%					X	X																						
	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1	B3.1																			
	B3.2																						B3.2	BXB3.1.1	CCEC/CMCCT	Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os organismos máis comúns co seu grupo taxonómico.	100%	15%	80%			10%	10%	X							
	B3.3																						B3.2	BXB3.2.1	CMCCT	Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.	100%	15%		50%		50%				X					
	B3.1	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3	B3.3																		
	B3.2																							B3.3	BXB3.3.1	CMCCT	Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	100%	20%	80%			10%	10%		X					
	B3.3																							B3.7	BXB3.7.2	CAA/CMCCT	Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos organismos máis comúns.	100%	15%	60%		30%		10%							
UD11	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	100%	5%				80%	20%				X	X																								
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	5%				80%	20%		X																											
	B3.8		B3.7	BXB1.2.3	CAA/CCCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%					100%		X																										
		B3.8		B3.7	BXB3.7.1	CMCCT	Identifica exemplares de plantas e animais propios dalgun ecosistemas ou de interese especial por seren especies en perigo de extinción ou endémicas.	50%	15%	50%			50%			X																									
	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1																			
	B4.2																						B4.2	BXB3.7.3	CCEC	Identifica exemplares de plantas e animais propios dos ecosistemas galegos.	70%	15%		50%		50%			X						
	B4.3	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2	B4.2																		
	B4.4																							B4.1	BXB4.1.1	CMCCT	Identifica os compoñentes dun ecosistema.	100%	20%	80%			10%	10%	X	X					
	B4.5																							B4.2	BXB4.2.1	CMCCT	Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.	90%	5%							X	X				
B4.6	B4.3	B4.3	BXB4.3.1	CSC/CSIEE	Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.	70%	5%				100%																														
B5.2	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3	B5.3																			
B5.2																							B5.4	BXB5.4.1	CSC/CSIEE	Utilizar fontes de información variada, e discriminar e decidir sobre elas e sobre os métodos empregados para a súa obtención.	80%	5%			30%	35%	30%	X		X	X				
B5.3																							B5.4	BXB5.4.1	CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%	30%	X		X	X	X			
	B5.5	B5.5	BXB5.5.1	CAA/CMCCT/CSIEE/	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.	80%	15%			50%	50%			X	X	X	X																								
UD12	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	100%	5%				80%	20%				X	X																								
	B1.3		BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	5%				80%	20%		X																											
	B4.1		BXB1.2.3	CAA/CCCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	10%					100%		X																											
	B4.2	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1	B4.1																			
	B4.3																						B4.1	BXB4.1.1	CMCCT	Identifica os compoñentes dun ecosistema.	100%	20%	80%			10%	10%	X	X						
	B4.4																						B4.2	BXB4.2.1	CMCCT	Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.	100%	20%	80%			10%	10%	X	X						
	B4.5																						B4.3	BXB4.3.1	CSC/CSIEE	Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.	70%	10%				100%									
	B4.6																						B5.3	B5.3	BXB5.3.1	CMCCT/CD	Utilizar fontes de información variada, e discriminar e decidir sobre elas e sobre os métodos empregados para a súa obtención.	80%	5%			30%	35%	30%	X		X	X			
B4.7	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4	B5.4																			
B5.2																							B5.4	BXB5.4.1	CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%	30%	X		X	X	X			
B5.3																							B5.5	BXB5.5.1	CAA/CMCCT/CSIEE/	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.	80%	20%			50%	50%			X	X	X	X			

## 7.2.- Aspectos curriculares da materia Bioloxía e Xeoloxía 3º ESO

Temporalización: 1ªAvaliación					Estándares de aprendizaxe avaliábeis	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación										Elementos transversais									
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos							CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	EV			
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase	Obs. aula												
UD1	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X										
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%			80%	20%	20%					X	X							
	B1.3	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%			80%	20%	100%	X												
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%																		
	B2.1	B2.1	BXB2.1.1	CMCCT	Diferencia a materia viva da inerte partindo das características particulares de ambas.	100%	5%	80%				10%	10%		X	X									
	B2.2		BXB2.1.2	CMCCT	Establece comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal.	100%	15%	80%		20%															
	B2.3	B2.2	BXB2.2.1	CMCCT	Recoñece e diferencia a importancia de cada función para o mantemento da vida.	100%	10%	80%				10%	10%	X											
	B3.1		B3.1	BXB3.1.1	CAA	Interpreta os niveis de organización no ser humano e procura a relación entre eles.	100%	15%	80%			10%	10%												
	B3.2	B3.1	BXB3.1.2	CMCCT	Diferencia os tipos celulares, describindo a función dos orgánulos máis importantes.	100%	15%	80%		20%						X	X								
	B3.3		B3.2	BXB3.2.1	CMCCT	Recoñece os principais tecidos que conforman o corpo humano, e asóciaos á súa función.	80%	10%	80%			10%	10%			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.	80%	5%		35%	35%		30%		X		X	X								
	B6.3	B6.4	BXB6.4.1	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%		35%	35%		30%		X			X	X	X						
B6.5		BXB6.5.2	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	5%		50%	50%					X											
UD2	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X										
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%			80%	20%	20%				X	X								
	B1.3	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%			80%	20%	100%	X												
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	5%																		
	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 promover a individual e colectivamente.	60%	20%	40%													X				
	B3.12	B3.11	BXB3.11.1	CMCCT	Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación.	100%	30%	80%				10%	10%	X	X										
			BXB3.11.2	CMCCT	Relaciona cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñece hábitos nutricionais saudables.	100%	20%	80%			10%	10%	X												
	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.	80%	10%		100%											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.	80%	5%		35%	35%		30%		X		X	X									
UD3	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X										
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%			80%	20%	20%				X	X								
	B1.3	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%			80%	20%	100%	X												
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	3%																		
	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 promover a individual e colectivamente.	60%	5%														X				
	B3.6	B3.4	BXB3.4.1	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaas coas súas causas.	60%	3%	10%				90%													
	B3.7	B3.5	BXB3.5.1	CSC	Coñece e describe hábitos de vida saudable e identifícaaos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.	80%	2%	10%				90%	X												
	B3.10	B3.8	BXB3.8.1	CSC	Detalla a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.	80%	2%	10%				90%											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.	100%	5%	50%	30%		10%	10%	X						X						
	B3.12	B3.11	BXB3.11.1	CMCCT	Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación.	100%	5%	80%				10%	10%	X	X										
	B3.14	B3.14	BXB3.14.1	CMCCT	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os distintos órganos, aparellos e sistemas implicados na función de nutrición e relación coa súa contribución no proceso.	100%	10%	80%				10%	10%			X									
	B3.15	B3.15	BXB3.15.1	CMCCT	Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.	100%	10%	80%				10%	10%	X	X										
	B3.16	B3.16	BXB3.16.1	CMCCT	Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo e respiratorio, e o seu funcionamento.	90%	20%	80%				10%	10%	X	X										
	B3.17	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.	70%	10%	50%	30%		10%	10%	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.	80%	5%		35%	35%		30%		X		X	X	X							
B6.3	B6.4	BXB6.4.1	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%		35%	35%		30%		X			X	X	X							
	B6.5	BXB6.5.1	CSIEE/CD	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.	80%	5%		50%	50%					X											

Temporalización: 2ªAvaliación					Estándares de aprendizaxe avaliados	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Elementos transversais										
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos						Obs. aula	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	EV		
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase												
UD4	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X									
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%				X	X						
	B1.3	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%	X										
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	3%						100%	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 promover a individual e colectivamente.	60%	5%						100%	X							X			
	B3.6	B3.4	BXB3.4.1	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónas coas súas causas.	60%	3%	10%					90%											
	B3.7	B3.5	BXB3.5.1	CSC	Cofece e describe hábitos de vida saudable e identifícalos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.	80%	2%	10%					90%	X										
	B3.10	B3.8	BXB3.8.1	CSC	Detalla a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.	90%	7%	10%					90%									X		
		B3.14	B3.14	BXB3.14.1	CMCCT	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os distintos órganos, aparellos e sistemas implicados na función de nutrición e relación coa súa contribución no proceso.	100%	20%	80%				10%	10%			X							
		B3.15	B3.15	BXB3.15.1	CMCCT	Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.	100%	10%	80%				10%	10%	X	X								
		B3.16	B3.16	BXB3.16.1	CMCCT	Cofece e explica os compoñentes dos aparellos circulatorio e excretor, e o seu funcionamento	90%	20%	80%				10%	10%	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 asociaas coas súas causas.	70%	10%	50%		30%		10%	10%	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.	80%	5%			35%	35%		30%	X		X	X						
		B6.3	B6.4	BXB6.4.1	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%		30%	X			X	X	X	X			
UD5	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X									
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%				X	X						
	B1.3	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%	X										
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	3%						100%	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 promover a individual e colectivamente.	60%	5%						100%	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.	100%	7%	50%		30%		10%	10%	X						X				
	B3.17		BXB3.18.1	CMCCT	Especifica a función de cada aparello e de cada sistema implicados nas funcións de relación.	100%	10%	80%				10%	10%	X	X									
	B3.18	B3.18	BXB3.18.2	CMCCT	Describe os procesos implicados na función de relación, e identifica o órgano ou a estrutura responsables de cada proceso.	100%	25%	80%				10%	10%	X										
			BXB3.18.3	CMCCT	Clasifica os tipos de receptores sensoriais e relaciónas cos órganos dos sentidos en que se atopan.	70%	20%	80%				10%	10%	X										
	B3.19	B3.19	BXB3.19.1	CMCCT/CSC	Identifica algunhas doenzas comúns do sistema nervioso, relaciónándoas coas súas causas, factores de risco e coa súa prevención.	70%	10%	50%		30%		10%	10%	X										
B3.20																								
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.	80%	5%			35%	35%		30%	X		X	X								
B6.3	B6.4	BXB6.4.1	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%		30%	X			X	X	X	X					
UD6	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	100%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X									
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%		20%				X	X						
	B1.3	B1.2	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%		20%	X										
			BXB1.2.3	CAA/CCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	3%						100%	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 promover a individual e colectivamente.	60%	7%						100%	X							X			
	B3.21	B3.20	BXB3.20.1	CMCCT	Enumera as glándulas endócrinas e asocia con elas as hormonas segregadas e a súa función.	100%	20%	80%	10%			10%		X										
	B3.22	B3.21	BXB3.21.1	CMCCT	Recoñece algún proceso que teña lugar na vida cotiá no que se evidencie claramente a integración neuroendócrina.	80%	10%		50%	40%			10%											
	B3.23	B3.22	BXB3.22.1	CMCCT	Localiza os principais ósos e músculos do corpo humano en esquemas do aparello locomotor.	90%	15%	40%	50%			10%				X								
		B3.23	BXB3.23.1	CMCCT	Diferencia os distintos tipos de músculos en función do seu tipo de contracción e relaciónas co sistema nervioso que os controla.	80%	15%	40%	50%			10%												
	B3.24	B3.24	BXB3.24.1	CSC/CAA	Identifica os factores de risco máis frecuentes que poden afectar o aparello locomotor e relaciónas coas lesións que producen.	60%	10%							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.	80%	5%			35%	35%		30%	X		X	X								
B6.3	B6.4	BXB6.4.1	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%		30%	X			X	X	X	X					

UD	Temporalización: 3ªAvaliación				Estándares de aprendizaxe avaliados	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación											Elementos transversais							
	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase	Obs. aula	Instrumentos										
														CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	EV			
UD7	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	80%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X									
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%			20%	80%	10%	10%											
		B1.3	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%	20%	10%		X									
			BXB1.2.3	CAA/CCCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	3%					100%	10%		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.	60%	3%					100%	10%		X					X				
	B3.25	B3.25	BXB3.25.1	CMCCT	Identifica en esquemas os distintos órganos, do aparello reprodutor masculino e feminino, e especifica a súa función.	80%	15%	80%				10%	10%			X								
	B3.26	B3.26	BXB3.26.1	CSC	Describe as principais etapas do ciclo menstrual indicando que glándulas e que hormonas participan na súa regulación.	70%	12%	80%				10%	10%			X								
			BXB3.26.2	CSC	Identifica os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto.	60%	5%	80%				10%	10%	X						X	X			
	B3.27		BXB3.27.1	CMCCT	Discrimina os métodos de anticoncepción humana.	90%	15%	60%		20%	20%									X	X			
	B3.28		BXB3.27.2	CMCCT	Categoriza as principais doenzas de transmisión sexual e argumenta sobre a súa prevención.	90%	10%	60%		20%	20%					X								
	B3.29	B3.28	BXB3.28.1	CMCCT	Identifica as técnicas de reprodución asistida máis frecuentes.	60%	7%	80%				10%	10%											
B3.30	B3.29	BXB3.29.1	CMCCT	Actúa, decide e defende responsablemente a súa sexualidade e a das persoas do seu contorno.	100%	5%													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.	80%	5%			35%	35%		30%		X		X	X							
	B6.3	BXB6.4.1	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%		30%		X			X	X	X					
		BXB6.5.2	CCL/CCEC	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	5%			50%	50%					X									
UD8	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CCL/CMCCT	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, expresándose de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	80%	5%	40%		20%	20%	10%	10%	X	X									
	B1.2		BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%			20%	80%	10%	10%						X	X				
		B1.3	BXB1.2.2	CD/CCL	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	50%	2%				80%	20%	10%		X									
			BXB1.2.3	CAA/CCCL	Utiliza a información de carácter científico para formarse unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	60%	3%					100%	10%		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.	100%	5%					70%	30%		X					X				
	B3.6	B3.4	BXB3.4.1	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaaas coas súas causas.	75%	15%	80%				10%	10%											
		B3.7	BXB3.5.1	CSC	Cofece e describe hábitos de vida saudable e identifícaaas como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.	100%	7%	20%				50%	30%	X										
			BXB3.5.2	CSIEE/CSC	Propón métodos para evitar o contaxio e a propagación das enfermidades infecciosas máis comúns.	70%	10%	20%				50%	30%											
	B3.8																							
	B3.9	B3.7	BXB3.7.1	CMCCT/CSC	Explica en que consiste o proceso de inmunidade, e valora o papel das vacinas como método de prevención das doenzas.	90%	15%	80%					20%											
	B3.10	B3.8	BXB3.8.1	CSC	Detalla a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.	90%	15%	80%					20%								X			
B3.11	B3.10	BXB3.10.1	CSC/CSIEE	Identifica as consecuencias de seguir condutas de risco coas drogas, para o individuo e a sociedade.	100%	5%	20%			50%	30%													
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.	80%	5%			35%	35%		30%		X		X	X							
	B6.3	BXB6.4.1	CAA/CMCCT/CSIEE/CD	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%		30%		X			X	X	X					
		BXB6.5.2	CCL/CCEC	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	5%			50%	50%					X									
UD9	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	3%				80%	20%							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.	70%	5%	80%				10%	10%											
		B4.2	BXB4.2.1	CMCCT	Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.	50%	2%	50%				50%	50%	X	X									
			BXB4.2.2	CMCCT	Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos no relevo.	90%	15%	80%				10%	10%					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.	60%	10%	80%				10%	10%				X							
	B4.4	B4.4	BXB4.4.1	CMCCT/CSC	Valora e analiza a importancia das augas subterráneas e os riscos da súa sobreexplotación.	60%	10%	80%				10%	10%							X				
	B4.5	B4.5	BXB4.5.1	CMCCT	Relaciona os movementos da auga do mar coa erosión, o transporte e a sedimentación no litoral, e identifica algunhas formas resultantes características.	60%	10%	80%				10%	10%				X							
	B4.6	B4.6	BXB4.6.1	CMCCT	Asocia a actividade eólica cos ambientes en que esta actividade xeolóxica pode ser relevante.	60%	10%	80%				10%	10%				X							
	B4.7	B4.7	BXB4.7.1	CMCCT	Analiza a dinámica glaciar e identifica os seus efectos sobre o relevo.	60%	10%	80%				10%	10%				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.	40%	5%			100%										X				
		B4.9	BXB4.9.1	CMCCT	Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.	50%	5%	70%				10%	20%											
	BXB4.9.2		CSC/CCEC	Valora e describe a importancia das actividades humanas na transformación da superficie terrestre.	90%	5%	10%			50%	40%									X				
B5.1																								
B5.2	B5.1	BXB5.1.1	CMCCT	Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións.	60%	5%	80%				10%	10%			X									
B5.3	B5.2	BXB5.2.1	CMCCT/CSC	Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo.	70%	5%					50%	50%								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.	80%	5%			35%	35%		30%		X		X	X							
UD10	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CD/CAA	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	70%	10%			80%	20%								X	X				
	B4.10	B4.10	BXB4.10.1	CMCCT	Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.	90%	20%		80%			10%	10%						X					
		B4.11	BXB4.11.1	CMCCT	Cofece e describe como se orixinan os sismos e os efectos que xeran.	70%	15%		70%							X								
			BXB4.11.2	CMCCT	Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina, e asócíaaas co seu grao de perigo.	60%	15%		70%			30%												
	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.	90%	15%		70%			30%			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 cofece as medidas de prevención que debe adoptar.	40%	15%					70%	10%	20%		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.	80%	10%			35%	35%		30%		X		X	X							



## 7.3.- Aspectos curriculares da materia Bioloxía e Xeoloxía 4º ESO

Temporalización: 1ªAvaliación				Estándares de aprendizaxe avaliados	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación										Elementos transversais					
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar		Competencias clave	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos					Obs. aula	CL	EOE	CA	TIC	EMPEC	PV	EV
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase								
UD1	B1.1	B1.1	BXB1.1.1	CAA/CMCCT	Compara a célula procariota e eucariota, a animal e a vexetal, e recoñece a función dos órganos celulares e a relación entre morfoloxía e función.	100%	20%	80%				10%	10%	X	X					
			BXB1.1.2	CD/CAA	Identifica tipos de células utilizando o microscopio óptico, micrografías e esquemas gráficos.	70%	10%	60%			40%					X				
	B1.2	B1.2	BXB1.2.1	CCL/CAA	Distingue os compoñentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular.	100%	10%	60%			20%	10%	10%	X		X				
	B1.3	B1.3	BXB1.3.1	CMCCT	Recoñece as partes dun cromosoma utilizándoo para construír un cariotipo.	60%	5%	80%				10%	10%	X				X		
	B1.4	B1.4	BXB1.4.1	CMCCT/CAA	Recoñece as fases da mitose e meiose, diferencia ambos os procesos e distingue o seu significado biolóxico.	100%	20%	60%			30%	5%	5%	X	X	X		X		
	B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	5%											X		
		B4.2	B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	40%	5%			50%	50%				X				
		B4.3	B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	5%			35%	35%	30%	X		X	X			
		B4.4	B4.4	BXB4.4.1	CAA/CS/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			35%	35%	30%	X			X	X	X	
		B4.5	B4.5	BXB4.5.1	CCL/CSIEE/CD/CMCCT	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.	80%	10%			50%	50%			X		X	X	X	
			BXB4.5.2	CCL	Exprésase con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	5%			50%	50%				X					
UD2	B1.5	B1.5	BXB1.5.1	CAA/CSIEE	Distingue os distintos ácidos nucleicos e enumera os seus compoñentes.	100%	15%	80%				10%	10%	X	X					
	B1.6	B1.6	BXB1.6.1	CAA	Recoñece a función do ADN como portador da información xenética, e relaciónao co concepto de xene.	100%	15%	80%				10%	10%	X	X					
	B1.7	B1.7	BXB1.7.1	CAA/CSIEE	Ilustra os mecanismos da expresión xenética por medio do código xenético.	100%	15%	75%	10%			10%	5%		X	X	X			
	B1.8	B1.8	BXB1.8.1	CMCCT/CAA	Recoñece e explica en que consisten as mutacións e os seus tipos.	70%	10%	80%				10%	10%	X	X					
	B1.14	B1.12	BXB1.12.1	CMCCT/CSIEE	Diferencia técnicas de traballo en enxeñaría xenética.	80%	10%	60%			20%	10%	10%			X				
		B1.13	BXB1.13.1	CSC/CSIEE/CAA	Describe as técnicas de clonación animal, distinguindo clonación terapéutica e reprodutiva.	60%	5%	60%			20%	10%	10%	X						
		B1.14	BXB1.14.1	CSC/CSIEE	Analiza as implicacións éticas, sociais e ambientais da enxeñaría xenética.	70%	5%			80%		20%	X	X				X		
		B1.15	BXB1.15.1	CSC	Interpreta criticamente as consecuencias dos avances actuais no campo da biotecnoloxía.	50%	3%			80%		20%	X					X		
	B3.11	B3.8	BXB3.8.2	CMCCT/CAA/CCL	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.	30%	2%					100%	X				X			
		B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	2%					100%					X		
		B4.2	B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	40%	2%			50%	50%			X					
		B4.3	B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	3%			30%	35%	30%	X		X	X			
		B4.4	B4.4	BXB4.4.1	CAA/CS/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	3%			30%	35%	30%	X			X	X	X	
		B4.5	B4.5	BXB4.5.1	CCL/CSIEE/CD/CMCCT	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.	80%	8%			50%	50%			X		X	X	X	
				BXB4.5.2	CCL	Exprésase con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	2%			50%	50%				X				
UD3	B1.9	B1.9	BXB1.9.1	CMCCT/CAA/CCEC	Recoñece os principios básicos da xenética mendeliana e resolve problemas prácticos de cruzamentos con un ou dous caracteres.	100%	35%	80%				10%	10%					X		
	B1.10	B1.10	BXB1.10.1	CAA/CSIEE	Resolve problemas prácticos sobre a herdanza do sexo e a ligada ao sexo.	100%	20%	80%				10%	10%					X		
	B1.12	B1.11	BXB1.11.1	CMCCT/CSC	Identifica as doenzas hereditarias máis frecuentes e o seu alcance social, e resolve problemas prácticos sobre doenzas hereditarias, utilizando árbores xenealóxicas.	80%	10%	40%			40%	20%						X		
	B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	5%					100%						X		
		B4.2	B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	40%	5%			50%	50%			X					
		B4.3	B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	5%			30%	35%	30%	X		X	X			
		B4.4	B4.4	BXB4.4.1	CAA/CS/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			30%	35%	30%	X			X	X	X	
		B4.5	B4.5	BXB4.5.1	CCL/CSIEE/CD/CMCCT	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.	80%	10%			50%	50%			X		X	X	X	
				BXB4.5.2	CCL	Exprésase con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	5%			50%	50%				X				

Temporalización: 2ª Evaluación				Estándares de aprendizaxe avaliáveis	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Elementos transversais										
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar		Competencias clave	Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos						CL	EOE	CA	TIC	EMPE	EC	PV	EV		
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase	Obs. aula										
UD4	B1.16	B1.16	BXB1.16.1	CMCCT/CAA	Distingue as características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo e neodarwinismo.	100%	20%	80%					10%	10%	X	X							
	B1.17	B1.17	BXB1.17.1	CMCCT/CAA	Establece a relación entre variabilidade xenética, adaptación e selección natural.	100%	20%	60%			20%	10%	10%	X	X								
	B1.18	B1.18	BXB1.18.1	CAA	Interpreta árbores filoxenéticas.	60%	10%			40%	30%	10%	20%			X							
	B1.19	B1.19	BXB1.19.1	CMCCT/CCL	Recoñece e describe as fases da hominización.	50%	10%	80%				10%	10%	X	X								
	B3.11	B3.8	BXB3.8.2	CMCCT/CAA/CCL	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.	20%	5%					100%		X				X					
	B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	5%					100%						X					
	B4.2	B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifican as hipóteses que propón.	40%	5%			50%	50%				X								
	B4.2	B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	5%			30%	35%	30%		X	X	X	X						
	B4.3	B4.4	BXB4.4.1	CAA/CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			30%	35%	30%		X		X	X	X	X				
	B4.3	B4.5	BXB4.5.1 BXB4.5.2	CCL/CSIEE/CD/CMCCT CCL	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. Expressa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	80% 70%	10% 5%			50% 50%	50% 50%			X	X	X	X	X					
UD5	B3.1	B3.1	BXB3.1.1 BXB3.1.2	CMCCT CAA/CSIEE/CCL	Identifica o concepto de ecosistema e distingue os seus compoñentes. Analiza as relacións entre biótomo e biocenose, e avalía a súa importancia para manter o equilibrio do ecosistema.	100% 100%	15% 5%	80% 50%			20%		10% 10%	10% 20%	X								
	B3.2	B3.2	BXB3.2.1 BXB3.3.1	CSC/CAA CMCCT/CAA	Interpreta as adaptacións dos seres vivos a un ambiente determinado, relacionando a adaptación co factor ou os factores ambientais desencadeantes deste. Recoñece os factores ambientais que condicionan o desenvolvemento dos seres vivos nun ambiente determinado, e valora a súa importancia na conservación deste.	100% 80%	10% 5%	50% 50%		20%		10% 20%	20% 20%	X									
	B3.3	B3.4	BXB3.4.1	CMCCT/CAA	Recoñece e describe relacións e a súa influencia na regulación dos ecosistemas, interpretando casos prácticos en contextos reais.	100%	15%	30%		40%		10%	20%	X			X						
	B3.4	B3.5	BXB3.5.1	CAA/CSC/CCL	Recoñece os niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas, e valora a súa importancia para a vida en xeral e o mantemento destas.	100%	10%	40%		30%		10%	20%			X							
	B3.6	B3.6	BXB3.6.1	CSC/CCEC	Compara as consecuencias prácticas na xestión sustentable dalgúns recursos por parte do ser humano, valorando criticamente a súa importancia.	60%	10%				80%		20%	X	X								
	B3.7	B3.7	BXB3.7.1	CAA	Establece a relación entre as transferencias de enerxía dos niveis tróficos e a súa eficiencia enerxética.	80%	10%	80%				10%	10%	X									
	B3.8	B4.1	BXB4.1.1 BXB4.2.1	CAA/CMCCT/CSIEE CAA/CCL/CMCCT	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia. Utiliza argumentos que xustifican as hipóteses que propón.	40% 40%	2% 2%					100%					X			X			
	B3.9	B4.2	BXB4.3.1 BXB4.4.1	CAA/CCL/CMCCT/CD CAA/CSC/CSIEE	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	80% 100%	3% 3%			30% 30%	35% 35%	30% 30%		X	X	X	X	X	X				
	B3.9	B4.3	BXB4.5.1 BXB4.5.2	CCL/CSIEE/CD/CMCCT CCL	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. Expressa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	80% 70%	8% 2%			50% 50%	50% 50%			X	X	X	X	X					
	UD6	B3.11	B3.8	BXB3.8.1	CSC/CCL/CCEC	Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación, desertización, esgotamento de recursos, etc.	90%	15%	10%			70%		20%	X								
B3.12		B3.8	BXB3.8.2	CMCCT/CAA/CCL	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.	70%	10%				80%		20%	X			X						
B3.13		B3.9	BXB3.9.1	CSC/CSIEE	Describe os procesos de tratamento de residuos e valorando criticamente a súa recollida.	90%	15%	40%		10%		10%	40%	X									
B3.14		B3.10	BXB3.10.1	CSC/CAA	Argumenta os pros e os contras da reciclaxe e da reutilización de recursos materiais.	100%	10%	40%		10%		10%	40%	X			X						
B3.14		B3.11	BXB3.11.1	CSC/CCL	Destaca a importancia das enerxías renovables para o desenvolvemento sustentable do planeta.	100%	15%	40%			50%		10%	X	X								
B4.1		B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	5%					100%						X					
B4.1		B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifican as hipóteses que propón.	40%	5%			50%	50%			X									
B4.2		B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	5%			30%	35%	30%		X	X	X	X						
B4.2		B4.4	BXB4.4.1	CAA/CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			30%	35%	30%		X		X	X	X	X				
B4.3		B4.5	BXB4.5.1 BXB4.5.2	CCL/CSIEE/CD/CMCCT CCL	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. Expressa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	80% 70%	15% 10%			50% 50%	50% 50%			X	X	X	X	X					

Temporalización: 3ªAvaliación					Estándares de aprendizaxe avaliados	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Elementos transversais									
UD	Identif. contidos	Identif. criterios de avaliación	Identif. estándar	Competencias clave		Grao mínimo consec.	Peso cualific.	Instrumentos						CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	EV		
								Proba escrita	Proba oral	Trab. indiv.	Trab. grupo	Cad. clase	Obs. aula										
UD7	B2.1	B2.1	BXB2.1.1	CAA	Identifica e describe feitos que amosen a Terra como un planeta cambiante, e relaciónaos cos fenómenos que suceden na actualidade.	100%	5%						100%	X	X								
	B2.5	B2.6	BXB2.6.1	CAA	Analiza e compara os modelos que explican a estrutura e a composición da Terra.	100%	15%	80%				10%	10%		X				X				
		B2.7	BXB2.7.1	CAA/CSIEE	Relaciona as características da estrutura interna da Terra e asóciaas cos fenómenos superficiais.	80%	10%		20%	50%		10%	20%		X								
	B2.6	B2.8	BXB2.8.1	CAA	Expresa algunhas evidencias actuais da deriva continental e a expansión do fondo oceánico.	100%	20%	80%				10%	10%		X	X							
		B2.9	BXB2.9.1	CMCCT/CAA	Coñece e explica razonadamente os movementos relativos das placas litosféricas.	100%	20%	60%	20%			10%	10%		X	X							
	B3.11	B2.9	BXB2.9.2	CAA	Interpreta as consecuencias dos movementos das placas no relevo.	40%	5%	60%	20%				20%			X							
		B3.8	BXB3.8.2	CMCCT/CAA/CCL	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.	30%	5%						100%		X					X			
	B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	2%					100%							X				
		B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifican as hipóteses que propón.	40%	2%			50%	50%				X								
	B4.2	B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	3%			30%	35%		30%	X		X	X						
		B4.4	BXB4.4.1	CAA/CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	3%			30%	35%		30%	X			X	X	X	X			
	B4.3	B4.5	BXB4.5.1	CCL/CSIEE/CD/CMCCT	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	80%	8%			50%	50%				X	X	X	X					
B4.5		BXB4.5.2	CCL	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	2%			50%	50%				X									
UD8	B2.4	B2.5	BXB2.5.1	CMCCT/CCL	Interpreta un mapa topográfico e fai perfís topográficos.	100%	15%	70%		20%		10%			X			X					
	B2.6	B2.9	BXB2.9.1	CMCCT/CAA	Coñece e explica razonadamente os movementos relativos das placas litosféricas.	85%	5%	60%	20%			10%	10%		X	X							
		B2.10	BXB2.9.2	CAA	Interpreta as consecuencias dos movementos das placas no relevo.	100%	15%	60%	20%				20%			X							
	B2.11	B2.10	BXB2.10.1	CMCCT	Identifica as causas dos principais relevos terrestres.	70%	15%	80%				10%	10%		X								
		B2.11	BXB2.11.1	CAA/CCL	Relaciona os movementos das placas con distintos procesos tectónicos.	100%	15%	30%	10%	30%		10%	20%	X		X							
	B2.12	B2.12	BXB2.12.1	CAA	Interpreta a evolución do relevo baixo a influencia da dinámica externa e interna.	50%	5%	50%	10%	20%			20%	X									
		B3.11	B3.8	BXB3.8.1	CSC/CCL/CCEC	Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación, desertización, esgotamento de recursos, etc.	50%	5%					100%	X	X								
	B3.11	B3.8	BXB3.8.2	CMCCT/CAA/CCL	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.	30%	5%						100%	X					X				
		B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	2%					100%						X				
	B4.2	B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifican as hipóteses que propón.	40%	2%			50%	50%				X								
		B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	3%			30%	35%		30%	X		X	X						
	B4.3	B4.4	BXB4.4.1	CAA/CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	3%			30%	35%		30%	X			X	X	X	X			
B4.5		BXB4.5.1	CCL/CSIEE/CD/CMCCT	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	80%	8%			50%	50%				X	X	X	X						
B4.5	BXB4.5.2	CCL	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	2%			50%	50%				X										
UD9	B2.1	B2.1	BXB2.1.1	CAA	Identifica e describe feitos que amosen a Terra como un planeta cambiante, e relaciónaos cos fenómenos que suceden na actualidade.	100%	5%					100%	X	X									
	B2.2	B2.2	BXB2.2.1	CAA/CSIEE	Reconstrúe algúns cambios notables na Terra, mediante a utilización de modelos temporais a escala e recoñecendo as unidades temporais na historia xeolóxica.	60%	10%	40%			40%	10%	10%						X				
		B2.3	B2.3	BXB2.3.1	CMCCT	Discrimina os principais acontecementos xeolóxicos, climáticos e biolóxicos que tiveron lugar ao longo da historia da Terra, recoñecendo algúns animais e plantas característicos de cada era.	100%	15%	80%				10%	10%						X			
	B2.4	B2.4	BXB2.4.1	CAA	Relaciona algún dos fósiles guía máis característico coa súa era xeolóxica.	90%	10%	80%				10%	10%		X				X				
		B2.5	BXB2.5.2	CMCCT	Resolve problemas sinxelos de datación relativa, aplicando os principios de superposición de estratos, superposición de procesos e correlación.	100%	15%	70%		20%		10%	10%		X				X				
	B3.11	B3.8	BXB3.8.1	CSC/CCL/CCEC	Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación, desertización, esgotamento de recursos, etc.	75%	5%			50%			50%	X	X								
		B3.8	BXB3.8.2	CMCCT/CAA/CCL	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.	50%	5%						100%	X					X				
	B4.1	B4.1	BXB4.1.1	CAA/CMCCT/CSIEE	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	40%	5%						100%						X				
		B4.2	B4.2	BXB4.2.1	CAA/CCL/CMCCT	Utiliza argumentos que xustifican as hipóteses que propón.	40%	5%			50%	50%			X								
	B4.2	B4.3	BXB4.3.1	CAA/CCL/CMCCT/CD	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	80%	5%			30%	35%		30%	X		X	X						
		B4.4	BXB4.4.1	CAA/CSC/CSIEE	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	100%	5%			30%	35%		30%	X			X	X	X	X			
	B4.3	B4.5	BXB4.5.1	CCL/CSIEE/CD/CMCCT	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	80%	15%			50%	50%				X	X	X	X					
B4.5		BXB4.5.2	CCL	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	70%	10%			50%	50%				X									

## **8.- METODOLOXÍA**

### **8.1.- Aspectos xerais**

Á hora de establecer a metodoloxía que conformará o programa de Bioloxía e Xeoloxía para os distintos niveis nos que se imparte, e de acordo cos principios metodolóxicos estipulados no artigo 11 do Decreto 86/2015 polo que se establece o currículo básico da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29 de xuño de 2015), se consideran básicos os seguintes puntos:

- É fundamental **partir da competencia inicial do alumno/a**, para o que resultarán de suma importancia as probas de avaliación inicial, e as reunións docentes correspondentes para intercambiar impresións e valorar o nivel de coñecementos inicial do alumnado en cada grupo, así como poñer en común as características ou particularidades observadas nas primeiras semanas de curso.
- Será preciso **ter en conta a diversidade** presente en cada grupo, xa que só desta maneira se poderá respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe.
- Tratarase de **potenciar as metodoloxías activas e participativas**, o que se conseguirá combinando o traballo individual co cooperativo, ou procurando unha aprendizaxe por proxectos. Dado o carácter experimental das asignaturas relativas ao departamento de CCNN, este aspecto será esencial por exemplo á hora de realizar as prácticas no laboratorio.
- O enfoque metodolóxico estará orientado á **realización de tarefas** e á **resolución de problemas**. A ensinanza das Ciencias da Natureza debe ser motivadora, intentando poñer aos alumnos/as en relación cos problemas do mundo que lles rodea, e procurando a súa participación activa nas clases.
- Promoverase o **uso habitual das TIC**, a través das exposicións orais empregando soportes audiovisuais, mediante a busca de información sobre a materia na internet, ou familiarizando ao alumnado co emprego da tecnoloxía á hora de impartir as sesións das asignaturas (proxección de animacións, presentacións en power point para as Unidades Didácticas, etc).
- Resultará imprescindible o **papel facilitador do profesor/a**, o que sempre é necesario para conseguir a máxima eficacia no proceso de ensino-aprendizaxe, e que é indiscutible cando ademais existe un cargo titorial.

### **8.2.- Estratexias metodolóxicas**

Entre as estratexias metodolóxicas a seguir polo departamento de Bioloxía e Xeoloxía, destacaremos as seguintes:

- Memorización comprensiva: a Bioloxía e Xeoloxía é unha materia con moita carga conceptual, pero que exige ao alumnado unha comprensión profunda dos contidos para conseguir a súa relación, e prepararse para un nivel de adquisición de coñecementos cada vez maior.
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa, etc. Durante a realización de traballos en grupo ou individuais se traballará esta estratexia.

- Elaboración de síntesis. Por exemplo á hora de comentar noticias actuais, ou de elaborar un resumo da Unidade Didáctica que corresponda.
- Análise e interpretación de documentos, gráficos, mapas ou táboas de datos, fundamentais en áreas como a Astronomía, a Ecoloxía, a Xenética ou a Xeoloxía.
- Resolución de problemas, especialmente en disciplinas como as citadas no apartado anterior.
- Estudo de casos (proxectos), como o proxecto “Reciclamos Separando”, iniciado no curso 2014/2015 (e previsto para a súa continuación neste curso 2018/2019, baixo o renovado nome “eRRRe que eRRRe cos residuos”) en colaboración co departamento de Tecnoloxía.

### **8.3.- Outras decisións metodolóxicas**

#### **- Espazos**

Desde o curso 2015/2016, funciona no centro a **organización aula-materia**, de tal modo que cada profesor dispón da súa aula, e os alumnos/as acuden á ela cando lles corresponde. A comodidade que para o docente supón ter tódolos materiais e recursos nun mesmo espazo, incluíndo un retroproyector para o soporte audiovisual en cada sesión, repercute directamente no proceso ensino-aprendizaxe de forma positiva. Ademais, o laboratorio atópase a poucos metros no mesmo corredor, o cal facilita o desprazamento do alumnado cando se realizan as prácticas.

#### **- Materiais e recursos didácticos**

Os **recursos didácticos** son aqueles materiais que poden utilizarse para facilitar os procesos de ensinanza-aprendizaxe.

Á hora de seleccionar un determinado recurso didáctico, non basta que este sexa un “bo material” ou de última tecnoloxía, senón que debe estar en consoancia con determinados aspectos curriculares do noso contexto educativo, como os obxectivos educativos que pretendemos lograr, os contidos que se van tratar, as características dos estudantes que o utilizarán, etc. Así, como cada recurso didáctico nos ofrece unhas prestacións concretas e unha serie de vantaxes fronte a outros, hai que ter moi presente o contexto onde se vai aplicar e dese xeito escoller o máis axeitado.

Entre os recursos didácticos cos que poderíamos traballar atopamos:

- Recursos impresos: libros de texto, libros de consulta, revistas, fotocopias, etc. Os rapaces e rapazas poderán facer uso de todo o material da biblioteca do centro.
- Recursos visuais fixos: emprego da pizarra.
- Recursos visuais fixos proxectados: retroproyector ubicado na aula do profesor/a.
- Recursos audiovisuais: vídeo e TV. Para este tipo de recursos o centro conta cunha sala de usos múltiples, pero dado que na propia aula xa se dispón do canón, a maioría das veces non é necesario facer uso dela.

- Recursos informáticos: uso de ordenadores na aula de informática e na biblioteca, onde os alumnos e alumnas aprenderán a traballar coa información da internet. Todos estes recursos promoverán o manexo das TIC por parte do alumnado.

Para seren máis concretos, de cara ao presente curso, os **libros de texto** empregados nos diferentes niveis no que se refire á área da Bioloxía e Xeoloxía serán os seguintes:

- Bioloxía e Xeoloxía 1º de ESO. Editorial Santillana Obradoiro. Serie Observa. Proxecto Saber Facer.
- Bioloxía e Xeoloxía 3º de ESO. Editorial Santillana Obradoiro. Serie Observa. Proxecto Saber Facer.
- Bioloxía e Xeoloxía 4º de ESO. Editorial Santillana Obradoiro. Serie Observa. Proxecto Saber Facer.

Co alumnado ao que se lle aplique un Reforzo Educativo empregárase a serie Avanza que esta editorial dispón para estes exemplares.

## **9.- AVALIACIÓN**

### **9.1.- Avaliación inicial**

#### ▪ **Data prevista de realización**

As sesións de avaliación inicial celebraranse no mes de outubro, concretamente están programadas para o 8 e 10 deste mes. Nestas reunións, o profesorado intercambia primeiras impresións acerca do alumnado de cada grupo e nivel. As xuntanzas serán guiadas polo titor/a, que achegará datos de interese sobre cada alumno/a (traxectoria académica, problemas de saúde, situacións familiares complicadas, etc). Ademais, aportaranse algúns datos obxectivos, como os resultados das probas de avaliación inicial realizadas en cada materia, ou o rexistro de traballo do que se dispón estas primeiras semanas de curso. Tamén se decidirá que medidas de atención á diversidade se aplicarán ao novo alumnado con NEAE de 1ºESO, e cales se continuarán ou modificarán nos restantes casos de alumnos/as con NEAE.

#### ▪ **Probas de avaliación inicial**

Con este tipo de probas, os profesores/as pretendemos coñecer o nivel de coñecementos de partida do alumno/a, así como a súa capacidade de comprensión lectora e expresión escrita. Tamén se reflexan outras características, como a ortografía ou a orde e a capacidade organizativa e de síntese.

As probas realizaranse o primeiro ou o segundo día de clase, e consistirán nunha serie de preguntas e un texto final para comentar. As preguntas terán un plantexamento moi diferente entre elas: exercicios para relacionar columnas que inclúen conceptos/termos, completar ocós, ordenar procesos/acontecementos, test de 3 opcións (resposta única), test de verdadeiro/falso, definicións, táboas para completar, etc.

A corrección das preguntas que avalían coñecementos farase oralmente, e na medida do posible serán os propios alumnos/as os encargados de colocar a

puntuación correspondente a cada cuestión, atendendo ás pautas facilitadas pola profesora. O texto será corrixido unicamente pola profesora. Comentaranse os resultados a nivel xeral, pero as puntuacións individuais só se darán a aqueles alumnos/as interesados. A cualificación obtida nesta proba non formará parte da nota do trimestre, en ningún caso.

- **Mecanismo para informar ás familias**

Trala sesión de avaliación inicial, o titor/a disporá de suficiente información (nalgúns casos bastante significativa) sobre os seus titorandos/as para coñecer o nivel de partida do grupo, tanto na súa materia como no resto. Será a partir de entón cando se convocará aos pais/nais do alumnado de cada titoría a unha reunión xeral para informar dos aspectos máis importantes traballados no centro e na titoría correspondente, sempre de forma xeral e non particular. Para tratar casos individuais, o titor/a dará comezo coas entrevistas persoais cos pais/nais dun alumno/a en cuestión, durante a hora destinada a tal efecto (neste caso, os venres ás 10:45h), dispoñible durante todo o curso escolar. Procurarase dar prioridade aos casos máis necesarios: problemas de conduta, baixo rendemento académico, alumnado con NEAE, etc. Non se darán citas na semana de exames finais, salvo que xorda algunha situación importante que requira dunha entrevista de urxencia.

- **Consecuencias dos resultados das probas**

O profesor/a debe ser prudente cos resultados das probas de avaliación inicial, xa que non son definitivos e en moitos casos non coinciden coas cualificacións do primeiro trimestre. Así, son un instrumento que debe utilizarse unicamente como referencia para comezar o curso, pero nunca computarán na cualificación que o alumno/a levará en cada trimestre.

## **9.2.- Avaliación continua**

Tal e como se especifica no Decreto 86/2015 polo que se establece o currículo básico da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29 de xuño de 2015), a avaliación do proceso de aprendizaxe do alumnado de educación secundaria obrigatoria será **continua, formativa e integradora**.

No proceso de avaliación continua, cando o progreso dun alumno ou unha alumna non sexa o adecuado, estableceranse medidas de reforzo educativo. Estas medidas adoptaranse en calquera momento do curso, tan pronto como se detecten as dificultades, e estarán dirixidas a garantir a adquisición das competencias imprescindibles para continuar o proceso educativo.

A avaliación das aprendizaxes dos alumnos e das alumnas terá un carácter formativo e será un instrumento para a mellora tanto dos procesos de ensino como dos procesos de aprendizaxe.

A avaliación do proceso de aprendizaxe do alumnado deberá ser integradora, e deberá terse en conta desde todas as materias a consecución dos obxectivos establecidos para a etapa e do desenvolvemento das competencias correspondente. O carácter integrador da avaliación non impedirá que o profesorado realice de xeito diferenciado a avaliación de cada materia tendo en conta os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe de cada unha delas.

▪ **Periodicidade coa que se farán as probas escritas**

Realizaranse polo menos 2 probas por avaliación, que incluírán, dependendo da materia, cuestións sobre dúas UD (Bioloxía e Xeoloxía de 1ºESO), ou de unha UD e media ou incluso unha única UD (Bioloxía e Xeoloxía de 1º, 3º e 4ºESO).

▪ **Descrición do tipo de proba**

As probas constarán dun total de entre 7-10 preguntas sobre a materia impartida ao longo da avaliación, e a puntuación total das mesmas será de 10 puntos. Os exercicios serán de natureza moi diversa, incluíndo preguntas curtas, outras de desenvolver, debuxos ou esquemas mudos para completar, táboas, definicións, correccións de afirmacións falsas ou xustificacións de premisas verdadeiras, cuestións para razoar, outras relacionadas con actividades prácticas desenvolvidas anteriormente, problemas, etc.

O día de entrega dos exames corrixidos, estes serán comentados e resoltos na aula para que o alumno/a sexa consciente dos erros cometidos e poida enmendalos.

▪ **Criterios de cualificación**

De forma xeral, a cualificación da avaliación do alumno/a obterase empregando estes **criterios de cualificación**:

- *80%: probas escritas.*
- *10%: traballo persoal na casa* (cumprimento coas tarefas diarias, realización de actividades de reforzo ou complementarias, preparación de traballos, etc.).
- *10%: actitude e traballo na aula* (observación na aula: capacidade e disposición para o traballo en clase, individual ou en grupo, exposicións orais de traballos, interese mostrado, intervencións orais, grao de implicación na materia, etc). O traballo no laboratorio incluírase normalmente neste apartado.

Considérase que o comportamento correcto do alumno/a é unha condición implícita ao proceso de ensino-aprendizaxe, polo que non afectará á nota da avaliación de cara ao seu redondeo para subir a nota. Evidentemente, o mal comportamento será penalizado tomando a medida correctiva que corresponda, e afectará negativamente á avaliación do alumno/a.

No apartado 7 desta programación, especificase o grao de consecución mínima dos estándares de aprendizaxe avaliábeis, por UD de cada materia e nivel correspondente a este departamento, así como o peso que representa cada un na cualificación, e os instrumentos a empregar para conseguir do alumnado esa aprendizaxe.

▪ **Instrumentos de avaliación**

- Traballos individuais ou en grupo: proporanse distintos temas ou cuestións sobre os que os alumnos/as investigarán, elaborando despois unha presentación en soporte informático para expoñela diante dos seus compañeiros/as. Valorarase a calidade dos contidos, a estrutura e coherencia da exposición, a expresión oral (á hora de explicar o tema e de resolver posibles preguntas que poidan xurdir despois) a bibliografía utilizada e a estética e a orixinalidade da presentación.



- Exposicións orais: puntualmente, se lles proporá aos alumnos facer unha pequena investigación sobre unha noticia ou artigo de interese, algún avance científico ou algunha cuestión complementaria ao tema, para facer unha pequena exposición oral na clase.

- Caderno de clase: realización das tarefas que se vaian encomendando, como actividades sobre a UD, de reforzo ou complementarias. Revisarase se o alumno/a cumpre este ítem en cada sesión.

- Prácticas de laboratorio: especialmente en determinadas UD, faise moi necesario complementar o impartido na aula coa observación *in situ* de determinadas estruturas/compoñentes/procesos. Por exemplo, observando diferentes tipos de células para estudar os modelos de organización celular en 3º e 4º ESO. Valorarase o traballo desenvolvido neste espazo, o respecto ás normas nel, a cooperación entre os membros do equipo e a resolución das cuestións plantexadas para resolver no seu caderno de laboratorio.

- Probas escritas (xa explicadas nun punto anterior deste apartado).

#### ▪ **Mecanismos para recuperar unha proba non superada**

Os alumnos/as que no 1º parcial non acaden a nota mínima exixida\* para facer a media aritmética co 2º, deberán presentarse ao exame final da avaliación coa materia de todo o trimestre (os 10 puntos desta proba repartiranse según a materia incluída en cada parcial, por exemplo, 5 puntos do 1ºparcial e 5 puntos do 2ºparcial; as dúas partes deben estar compensadas).

\*Estas notas mínimas exixidas son:

- Cualificación mínima en Bioloxía e Xeoloxía de 1º ESO: 3
- Cualificación mínima en Bioloxía e Xeoloxía de 3º ESO: 3'5 (3 no caso dos alumnos/as que reciban un Reforzo Educativo neste nivel)
- Cualificación mínima en Bioloxía e Xeoloxía de 4º ESO: 4

Así, este 2º parcial se presenta como unha oportunidade para recuperar a materia non superada no exame anterior. En caso de que un dos dous exames estea sobradamente superado, e no outro o alumno/a obteña unha cualificación inferior á mínima, non se poderá facer a media, pero se valorará a posibilidade de presentarse á avaliación final unicamente coa materia desa proba. Terase en conta a evolución do alumno/a na materia ao longo das avaliacións.

#### ▪ **Mecanismos para recuperar unha avaliación suspensa**

Aqueles alumnos/as que teñan unha ou dúas avaliacións suspensas, terán opción de recuperalas ao final de curso (**avaliación final**) separadamente, é dicir, ou ben unha proba de recuperación por cada avaliación suspensa, ou unha única proba con contidos das dúas avaliacións non aprobadas, repartidos ao 50% (neste último caso, as dúas partes do exame deben estar compensadas).

### **9.3.- Avaliación final**

#### ▪ **Alumnado que deberá realizar a avaliación final**

Aqueles alumnos/as que teñan unha ou dúas avaliacións suspensas, terán opción de recuperalas ao final de curso, separadamente, como xa se explicou no apartado anterior.

▪ **Descrición do tipo de proba**

A proba de avaliación final ten características similares ás propias da avaliación continua.

▪ **Estándares que se van a avaliar**

Avaliaranse aqueles estándares de aprendizaxe correspondentes ás Unidades Didácticas impartidas nas avaliacións suspensas.

▪ **Cálculo da cualificación final**

Para calcular a cualificación final, será preciso ter en conta:

- Se o alumno/a aprobou as tres avaliacións, farese unha media das cualificacións obtidas en cada trimestre, e no resultado, redondearase á cifra correspondente (normalmente, a partir da cifra decimal 6, sumarase unha unidade ao dígito anterior). Neste redondeo terase en conta o progreso do alumno/a na materia que esteamos avaliando.
- Se o alumno/a ten unha avaliación suspensa cun 4, e a media coas outras dúas avaliacións é maior que 5, aprobará a materia.
- Se o alumno/a tivo que recuperar algunha avaliación, a cualificación final se obterá calculando a media entre a cualificación da avaliación/s aprobada/s, e a cualificación da recuperación/s.
- Se o alumno/a, tras asistir ás probas de recuperación, segue mantendo o suspenso, e non está en ningún dos supostos anteriores, terá que presentarse á avaliación extraordinaria de setembro, e realizar unha proba escrita na que se lle avaliará de todo o contido do curso.

▪ **Criterios do centro para a promoción**

O centro acollerase ás consideracións especificadas no artigo 23 do Decreto 86/2015 polo que se establece o currículo básico da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29 de xuño de 2015):

- 1) As decisións sobre a promoción do alumnado dun curso a outro, dentro da etapa, serán adoptadas de xeito colexiado polo conxunto de profesores e profesoras do alumno ou da alumna respectivo/a, atendendo ao logro dos obxectivos da etapa e ao grao de adquisición das competencias correspondentes. A repetición considerarase unha medida de carácter excepcional e tomarase tras esgotar as medidas ordinarias de reforzo e apoio para superar as dificultades de aprendizaxe do alumno ou da alumna.
- 2) Os alumnos e as alumnas terán promoción de curso no caso de superaren todas as materias cursadas ou teren avaliación negativa en dúas materias como máximo, e repetirán curso cando teñan avaliación negativa en tres ou máis materias, ou en dúas materias que sexan simultaneamente Lingua Galega e Literatura e Matemáticas, ou Lingua Castelá e Literatura e Matemáticas. De forma excepcional, poderá autorizarse a promoción dun alumno ou unha alumna con avaliación negativa en tres materias cando se dean conxuntamente as seguintes condicións:

- a) Que dúas das materias con avaliación negativa non sexan simultaneamente Lingua Galega e Literatura e Matemáticas, ou Lingua Castelá e Literatura e Matemáticas.
- b) Que o equipo docente considere que a natureza das materias con avaliación negativa non lle impide ao alumno ou á alumna seguir con éxito o curso seguinte, que ten expectativas favorables de recuperación e que a promoción beneficiará a súa evolución educativa.
- c) Que se lle apliquen ao alumno ou á alumna as medidas de atención educativa propostas no consello orientador ao que se refire o apartado 7 deste artigo.

Poderá tamén autorizarse de xeito excepcional a promoción dun alumno ou unha alumna con avaliación negativa en dúas materias que sexan simultaneamente Lingua Galega e Literatura e Matemáticas, ou Lingua Castelá e Literatura e Matemáticas, cando o equipo docente considere que o alumno ou a alumna poden seguir con éxito o curso seguinte, que teñen expectativas favorables de recuperación e que a promoción beneficiará a súa evolución educativa, e sempre que se lle apliquen ao alumno ou á alumna as medidas de atención educativa propostas no consello orientador ao que se refire o apartado 7 deste artigo.

Para os efectos deste apartado, só se computarán as materias que como mínimo o alumno ou a alumna deben cursar en cada un dos bloques.

No bloque de materias de libre configuración autonómica só se computará Lingua Galega e Literatura, con independencia de que os alumnos e as alumnas poidan cursar máis materias do devandito bloque.

As materias coa mesma denominación en diferentes cursos da educación secundaria obrigatoria consideraranse como materias distintas.

- 3) Quen teña promoción sen superar todas as materias deberá matricularse das materias non superadas, seguirá os programas de reforzo que estableza o equipo docente e deberá superar as avaliacións correspondentes aos devanditos programas de reforzo. Esta circunstancia terase en conta aos efectos de promoción previstos nos apartados anteriores.
- 4) O alumno ou a alumna que non teñan promoción deberán permanecer un ano máis no mesmo curso. Esta medida poderáselle aplicar no mesmo curso unha soa vez, e dúas veces como máximo dentro da etapa. Cando esta segunda repetición deba producirse en terceiro ou cuarto curso, terá dereito a permanecer no réxime ordinario cursando educación secundaria obrigatoria ata os dezanove anos de idade, feitos no ano no que finalice o curso. Excepcionalmente, poderá repetir unha segunda vez en cuarto curso se non repetiu nos cursos anteriores da etapa.
- 5) En todo caso, as repeticións estableceranse de maneira que as condicións curriculares se adapten ás necesidades do alumno ou da alumna e estean orientadas á superación das dificultades detectadas.
- 6) Esta medida deberá ir acompañada dun plan específico personalizado, orientado á superación das dificultades detectadas no curso anterior. Os centros docentes organizarán este plan de acordo co que estableza a consellería con competencias en materia de educación.

- 7) Coa finalidade de facilitar que todo o alumnado logre os obxectivos e alcance o adecuado grao de adquisición das competencias correspondentes, a consellería con competencias en materia de educación establecerá medidas de reforzo educativo, con especial atención ás necesidades específicas de apoio educativo. A aplicación personalizada das medidas revisarase periodicamente e, en todo caso, ao finalizar o curso académico.

Ao final de cada curso de educación secundaria obrigatoria entregaráselles ao pai, á nai ou aos/ás titores/as legais de cada alumno ou alumna un consello orientador, que incluírá unha proposta a pais, nais ou titores/as legais ou, de ser o caso, ao alumno ou á alumna do itinerario máis adecuado para seguir, así como a identificación, mediante informe motivado, do grao de logro dos obxectivos da etapa e de adquisición das competencias correspondentes que xustifica a proposta. Se se considerar necesario, o consello orientador poderá incluír unha recomendación aos pais, ás nais ou aos/ás titores/as legais e, de ser o caso, ao alumno ou á alumna sobre a incorporación a un programa de mellora da aprendizaxe e do rendemento, ou a un ciclo de formación profesional básica.

O consello orientador incluírase no expediente do alumno ou da alumna.

#### ▪ **Criterios a seguir polo centro no tocante á titulación de 4ºESO**

O departamento de Bioloxía e Xeoloxía votará en contra para a titulación con unha, dúas ou excepcionalmente con tres materias suspensas en 4º curso, cando se dea algunha destas circunstancias:

- i. O abandono dalgunha materia do curso ou pendentes de cursos anteriores, sempre e cando quedase constatado por escrito no boletín de cualificacións e así se lle fixera saber aos pais/nais por parte do titor/a ao longo do curso, e cando non haxa melloría en setembro.
- ii. Deixar exames ou probas finais en branco.
- iii. A non presentación ás probas extraordinarias e/ou a entrega de traballos requeridos, se é o caso. Non se seguirá esta norma cando a ausencia ou a non presentación se deban a unha causa médica ou circunstancia persoal de carácter excepcional.

#### **9.4.- Avaliación extraordinaria**

##### ▪ **Descrición do tipo de proba**

A proba, realizada en setembro, constará dun total de entre 7-10 preguntas sobre a materia impartida ao longo do curso, e estará valorada en 10 puntos. Os exercicios serán de natureza moi diversa, incluíndo preguntas curtas, outras de desenvolver, debuxos ou esquemas mudos para completar, táboas, definicións, correccións de afirmacións falsas, cuestións para razoar, etc.

Os alumnos/as que perdan o dereito á avaliación continua por presentar faltas reiteradas sen xustificar, deberán superar esta proba para superar a materia.

##### ▪ **Cálculo da cualificación**

A nota obtida na proba redondearase á cifra correspondente, pero neste caso, é a partir da cifra decimal 8 cando se lle sumará unha unidade ao dígito

anterior, posto que se trata dunha avaliación extraordinaria, e polo tanto non se terá en conta o progreso do alumno/a na materia que esteamos avaliando.

### **9.5.- Recuperación e avaliación de pendentes**

#### **▪ Mecanismos para o seguimento do alumnado con materias pendentes**

Aos alumnos/as con materias pendentes se lles entregará por escrito a relación de Unidades Didácticas cos contidos mínimos que deberán superar, que lles servirá de guía para preparar a proba escrita (reflexados no apartado 7 desta programación).

Ademais, os alumnos/as con materias pendentes recibirán dous boletíns de actividades correspondentes ao currículo da materia suspensa en cuestión, co obxectivo de procurar o repaso e reforzo da mesma, e valorar o esforzo e interese real por ela. O primeiro boletín se entregará ao alumnado en outubro, e tratará sobre a primeira metade da asignatura, e o segundo en xaneiro, e tratará sobre a segunda parte da materia. Nestes boletíns incluíranse actividades e cuestións sobre o máis esencial da materia, combinando os distintos tipos de exercicios xa comentados no apartado 9.2 (Avaliación continua → descrición do tipo de proba).

A maiores poderán:

- Consultar calquera dúbida que lles xorda ao profesor/a que corresponda, sobre os contidos ou a elaboración do boletín: se lles convocará como mínimo dunha vez por trimestre nun recreo, e as veces necesarias se a profesora o considera ou o alumno/a o require.
- Visitar a web do centro, a aula virtual e os blogs de ciencias citados no apartado 14 desta programación, para estar ao tanto de datas e avisos importantes, e acceder a contidos audiovisuais, complementarios ou de reforzo.

#### **▪ Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación**

- Cualificación da *proba escrita*. Nota mínima para ter en conta os boletíns: 3,5.

- Entrega dos *boletíns de actividades*, que será voluntaria, e a súa correcta realización e presentación no prazo asignado poderá constituir ata un 1,5 puntos na nota final, o que facilitará ao alumnado acadar unha avaliación positiva na asignatura. Os alumnos/as que non entreguen o 1ºboletín dentro do prazo marcado non terán opción a facer o 2º para que se lles teña en conta na nota, si para resolver dúbidas e corrixir erros conceptuais.

\*Aqueles alumnos/as que obteñan 1,5 puntos polo boletín, aprobarán a materia acadando un 3,5 na proba escrita (é dicir, obtendo unha cualificación final de 5).

\*No caso de acadar a nota mínima no exame, pero non no boletín (que foi entregado, pero non completa e correctamente realizado), redondearase ao 5 sempre que a cualificación final sexa igual ou maior que 4,5, e que o alumno/a mostrase interese ao longo do curso por aprobar a asignatura pendente en cuestión.

\*Aqueles alumnos que non presenten o boletín e non mostren interese en recuperar a materia pendente, necesitarán obter unha cualificación

mínima de 5 para poder superala.

▪ **Descrición da proba extraordinaria**

Os alumnos/as con materias pendentes realizarán un exame global da asignatura no mes de maio, ou ben no mes de setembro. Neste último caso, será requisito imprescindible obter unha cualificación mínima de 5 para poder aprobar a asignatura.

Esta proba escrita consistirá nunha batería de preguntas escollidas e extraídas dos boletíns dos que se fixo entrega (ou moi similares). No caso da proba do mes de maio, como xa se explicou, valorarase a entrega correcta deses boletíns no cómputo da cualificación.

**10.- AVALIACIÓN DO PROCESO DE ENSINO E PRÁCTICA DOCENTE**

Para conseguir unha avaliación eficaz do proceso de ensino e práctica docente, empregaranse as seguintes táboas de indicadores de logro:

➤ **Indicadores de logro do proceso de ensino**

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

➤ **Indicadores de logro da práctica docente**

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

## **11.- ATENCIÓN Á DIVERSIDADE**

### ➤ **Medidas ordinarias**

<b>Organizativas</b>	<b>Curriculares</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de reforzo, orientación e apoio, PROA (pendente de comezar, posiblemente en febreiro de 2018)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de reforzo para alumnado con materias pendentes (ver apartado. 9.5: Mecanismos para o seguimento do alumnado con materias pendentes)</li><li>• Reforzo Educativo ao alumnado con certas NEAE</li></ul>

### ➤ **Medidas extraordinarias**

<b>Organizativas</b>	<b>Curriculares</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alumnado que recibe apoio por parte do profesorado especialista en PT/AL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 alumnos con ACS (adaptación curricular significativa), os restantes decidiranse na avaliación inicial</li></ul>

## **12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES**

Como actividades extraescolares e complementarias ás clases que se imparten no centro, e coa fin de que os alumnos/as teñan contacto con aspectos biolóxicos, xeolóxicos e físico-químicos do mundo que nos rodea e da sociedade, o departamento de Ciencias da Natureza propón diferentes visitas a algúns centros e lugares de interese.

Actividades dpto. BX	Curso ao que vai dirixido	Temporalización	Obxectivos	Dptos. implicados
Observación astronómica, no noso IES	1ºESO	1ºtrimestre: última semana de Outubro ás 20 h, cunha duración de 1 h e media (data dependente das condicións climatolóxicas)	Manexar o plenisferio, coñecer os aparellos utilizados nas observacións astronómicas e observar a Lúa, as principais constelacións e outros corpos celestes	BX e CSXH
Recollida e estudo de setas e cogomelos, pola zona	3ºESO (seguramente 3ºC, posto que se require un nº reducido de alumnos/as)	1ºtrimestre, dependendo de cómo sexa o crecemento dos fungos este outono	Coñecer as principais especies deste reino e aprender a indentificalas	BX e Lingua Galega
Saída científico-tecnolóxica a Santiago de Compostela:Visita á Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica (FPGMX)/ Instituto de Investigación Sanitaria (IDIS) e ao Centro Singular de Investigación en Tecnoloxías da Información (CITIUS)	4ºESO grupo de Ciencias	1ºtrimestre (venres 30 Novembro)	Coñecer as liñas de traballo de diferentes grupos de investigación, concretamente os relacionados coa xenética e a robótica e visión artificial	BX e Tecnoloxía
Día da Ciencia e da Tecnoloxía en galego, no noso IES	Toda a comunidade educativa	2ºtrimestre, durante os recreos do día escollido	Reivindicar a validez do noso idioma como lingua de transmisión do coñecemento científico e tecnolóxico	BX, Tecnoloxía, FQ, Dinamización Lingüística
Visita a Sotavento (Xermade, Lugo)	3º e 4ºESO	2ºtrimestre (martes 5 de Febreiro)	Coñecer alternativas respectuosas co medio ambiente en diferentes ámbitos: produción de enerxía, consumo, construción, etc	BX e Tecnoloxía
Charlas impartidas polo alumnado integrante da Comisión Ambiental, no noso IES	1º, 2º, 3º e 4º ESO	Durante as titorías do 1ºtrimestre, e no Grupo de Encontro de Pais/Nais	Informar ao alumnado e ás familias da importancia da correcta separación dos residuos, e das actividades realizadas pola Comisión Ambiental	BX e Tecnoloxía

### **13.- PROXECTO LECTOR DE CENTRO.**

En canto ao **Proxecto lector de centro**, integraranse todas as actuacións do centro destinadas ao fomento da lectura e da escritura e á adquisición das competencias clave. Para conseguir este obxectivo, contarase coa participación de todo o profesorado das distintas áreas, materias e ciclos, considerando a biblioteca escolar e as bibliotecas de aula como recursos fundamentais para a súa posta en marcha.

Durante este curso 2018/2019, escolleranse 2 horas á semana para cada nivel da ESO nas que se destinarán os 20 primeiros minutos de cada unha exclusivamente á lectura (5 máis que no curso pasado). Os alumnos/as poderán traer da casa os seus libros/cómics/revistas ou adquirilos na biblioteca do centro. En ningún caso poderán aproveitar ese tempo para facer deberes ou outras tarefas relacionadas coas materias.

### **14.- PLAN DE INTEGRACIÓN DAS TIC**

En canto ao plan de integración das TIC de cara a este curso 2018/2019, cabe destacar as seguintes actuacións que se levarán a cabo no centro e que permitirán aos estudantes traballar estas tecnoloxías:

- ✳ *Emprego da proxector*, ubicado na propia aula, que contribuirá a introducir as TIC na materia de Ciencias. Por exemplo, elaborando presentacións interactivas para certos temas de difícil comprensión para o alumnado: o funcionamento dos aparellos do corpo humano (especialmente o circulatorio e o excretor); a replicación, transcripción e tradución da mensaxe xenética; a dinámica interna da Terra e os procesos xeolóxicos, etc.



✳ *Dinamización da páxina web do centro,*  
<http://centros.edu.xunta.es/iespedradaaguia/>

✳ *Utilización dos blogs nos que o instituto traballa:*

Blog da biblioteca, “Cabo Vilán”:  
<http://pedradaaguia.blogspot.com/>

✳ *Dinamización da aula virtual do centro.*

<http://www.edu.xunta.es/centros/iespedraaguia/aulavirtual/>

Premendo neste enlace, atopamos os cursos correspondentes ao departamento de Ciencias da Natureza:

- “Bioloxía e Xeoloxía 3º ESO”
- “Bioloxía e Xeoloxía 4º ESO”

\*\*Queda pendente a creación dun novo curso: “Bioloxía e Xeoloxía 1ºESO”.

Cada alumno/a dispón de conta e contrasinal, polo que pode acceder aos contidos dos cursos, realizar actividades propostas, consultar enlaces de interese, etc. Tamén poderá visitar estes enlaces como “convidado”.

*Ademais destes aspectos, continuarase coa labor de fomento do “bo emprego” das tecnoloxías, animando aos rapaces/as a buscar a súa información non só en bibliografía de interese, senón tamén na internet, aprendendo a filtrar dita información, eliminando os contidos pouco serios ou fiables e escollendo aqueles que se contrastan suficientemente mediante a consulta de páxinas de rigor.*

## **15.- AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

Unha programación docente debe ser **revisable e adecuable a cada grupo de alumnos/as**, razón pola cal debe ser **auto-avaliada**, mellorándoa na medida do posible e aportando propostas de cara a vindeiros cursos académicos.

Para conseguir esta avaliación, serán necesarios una serie de **mecanismos de revisión, avaliación e modificación** da mesma.

- Periodicidade coa que se revisará: aproveitaranse as reunións do departamento (fixadas este curso os mércores ás 9:35h) para poñer en práctica estes mecanismos. Como mínimo, celebrarase unha reunión ao mes.
- Contidos modificados: reflexionarase sobre que contidos foron preciso engadir ou eliminar en cada materia e nivel, con respecto á programación prevista. Xustificaranse os motivos de tales cambios, nalgúns casos inevitables (días festivos, días empregados para a realización de probas, actividades extraescolares, etc, que poden afectar á secuenciación e temporalización plantexada).
- Medidas que se adoptarán como resultado da revisión: farase unha

reflexión ao final de cada trimestre sobre a adecuación da programación prevista ao impartido nas sesións en cada materia e nivel, de cara a optimizar o tempo dispoñible na clase, pero sen que haxa unha repercusión negativa no proceso de ensino-aprendizaxe. Tamén se fará unha valoración, tralas correspondentes avaliacións, sobre os resultados obtidos en cada trimestre, e aportaranse suxestións de mellora, tanto dende o punto de vista da metodoloxía empregada como dos recursos didácticos utilizados.

Un exemplo de táboa que se pode empregar nas reunións de departamento (e que poderá formar parte da memoria de fin de curso) para valorar os **indicadores** que nos permitirán avaliar a programación sería a seguinte:

Indicadores	Escala			
	1	2	3	4
1. Adecuación do deseño das unidades didácticas, temas ou proxectos a partir dos elementos do currículo.				
2. Adecuación da secuenciación e da temporalización das unidades didácticas				
3. O desenvolvemento da programación respondeu á secuenciación e á temporalización previstas				
4. Adecuación da secuenciación dos estándares para cada unha das unidades.				
5. Adecuación do grao mínimo de consecución fixado para cada estándar.				
6. Asignación a cada estándar do peso correspondente na cualificación.				
7. Vinculación de cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación.				
8. Asociación de cada estándar cos elementos transversais a desenvolver.				
9. Fixación dunha estratexia metodolóxica común para todo o departamento.				
10. Adecuación da secuencia de traballo na aula.				
11. Adecuación dos materiais didácticos utilizados.				
12. Adecuación do libro de texto.				
13. Adecuación do plan de avaliación inicial deseñado.				
14. Adecuación da proba de avaliación inicial, elaborada a partir dos estándares.				
15. Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua.				
16. Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.				
17. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final.				
18. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria.				
19. Adecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes.				
20. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación desas materias pendentes.				
21. Adecuación dos exames, tendo en conta o valor de cada estándar.				
22. Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares.				
23. Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.				
24. Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.				
25. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre os criterios de avaliación, estándares e instrumentos.				
26. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre os criterios de promoción.				
27. Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.				
28. Contribución desa materia ao plan de lectura do centro.				
29. Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.				

## 16.- REFERENCIAS NORMATIVAS

Para a elaboración da presente programación didáctica, empregouse o seguinte marco legal:

- Lei orgánica, 2/2006 do 3 maio, de Educación (LOE), modificada parcialmente pola Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014, de 26 decembro, polo que se establece o currículo básico da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato

(BOE do 3 de xaneiro de 2015).

- Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obrigatoria e o bacharelato (BOE do 29 de xaneiro de 2015)
- Decreto 86/2015 polo que se establece o currículo básico da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29 de xuño de 2015).
- Orde do 15 de xullo de 2015, polo que se establece a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta (DOG do 21 de xullo de 2015).
- Resolución do 27 de xullo de 2015, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións no curso académico 2015/2016 para a implantación do currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29 de xullo de 2015).

## **17.- CONSTANCIA DE INFORMACIÓN AO ALUMNADO**

O alumnado debe ter constancia da relación entre as competencias, contidos, estándares de aprendizaxe e criterios de avaliación descrita para a Educación Secundaria Obrigatoria, así como dos mínimos que se lle exigen en cada nivel e materia, os criterios de cualificación que se aplicarán e instrumentos de avaliación que se empregarán.

Así, cada membro do departamento informará debidamente aos seus alumnos/as destes aspectos a modo de introdución do curso, xuntamente con outros tamén importantes, como a metodoloxía que se seguirá, os procedementos e instrumentos de avaliación que se empregarán, ou os criterios de cualificación que se aplicarán.

Ademais, comunicáraselles a existencia no centro dunha copia impresa da programación docente, que poden revisar en caso de ser necesario. A maiores, tanto no departamento como en dirección haberá unha copia en soporte informático (formato pdf), que tamén se poderá atopar a partir do mes de outubro na páxina web do centro, no apartado correspondente (Departamento Ciencias da Natureza > programación):

<http://www.edu.xunta.es/centros/iespedraaguia/>

***SINATURA***

Ana Belén Ignacio Veiga