

**EPAPU “Eduardo Pondal”**  
**Dpto. de Ciencias Naturais**  
**Curso 2023/24**  
**Primeiro cuadrimestre**

**Guía breve do Ámbito Científico Tecnolóxico. Módulo 1.**

**CONTIDOS DE CIENCIAS DA NATUREZA**

**1. METODOLOXÍA**

Nas ensinanzas a distancia semipresencial a aprendizaxe enténdese coma un proceso activo no que, o **alumno/a** “ti” es o/a protagonista principal, orientado e guiado polo **profesor-titor** a través de **titorías presenciais**. Este cambio de protagonismo supón que debes de asumir un papel máis activo na túa aprendizaxe, aprender a organizar os tempos de estudo, e a comunicarte e expresarte a través da realización das **actividades** propostas polo profesor-titor, que che van axudar a construír o teu propio coñecemento e valorar a través dos criterios de avaliación que se propoñen en cada unha das U.D, e en que medida vas conseguindo os obxectivos dos contidos de Bioloxía e Xeoloxía do Ámbito Científico-Tecnolóxico. Polo tanto, a educación a distancia semipresencial debes entendela como un proceso de “comunicación educativa”, que se pode romper se falla algún dos elementos.

As titorías presenciais, son de dous tipos: titorías lectivas e titorías de orientación:

- **As titorías lectivas, é unha titoría semanal para cada profesor do Ámbito**, a que tes que asistir de forma regular para facilitar o proceso de ensinanza (agás en circunstancias acreditada, previa petición do interesado/a).
- **As titorías de orientación**, son varias horas semanais que figuran no horario de cada profesor/a do Ámbito, nas que podes consultar dúbidas, asesoramento e orientación ao profesor, por vía telefónica (teléfono do centro), ou través da aula virtual de Ciencias da Natureza. Mod1.Semipresencial.
- As **titorías lectivas** dedicaranse a abordar os aspectos fundamentais das Ciencias da Natureza, incidindo especialmente nos contidos procedementais. Cada sesión comeza pola formulación de cuestións relacionadas coa materia traballada na sesión da semana anterior. Continúase coa resolución de problemas/actividades, e aclaración dos aspectos máis complexos onde se observa una falta de comprensión, ou daqueles que resulte evidente que non chegaron de xeito claro ao alumnado. Unha vez concluído este punto, pásase a desenvolver os contidos

seguintes que se traballaran na sesión, co apoio dos materiais e recursos que se citan no apartado correspondente.

Ás **titorías de orientación**, podes utilizalas se o consideras necesario, para solucionar as dúbidas que che poidan xurdir no estudo da materia ou problemas atopados no desenvolvemento do teu traballo autónomo, etc.

## 2. SECUENCIACIÓN DO CURRÍCULO DE CIENCIAS DA NATUREZA

### Módulo I

Centrarémonos nos contidos máis próximos e facilmente observables para o alumnado e que non demanden un coñecemento académico previo excesivo, xa que a maioría dos estudantes da ESA levan tempo lonxe do ambiente escolar, aínda que, como xa se argumentou previamente, son portadores dunha bagaxe de coñecementos e experiencias moi importante debido á súa idade e actividade profesional que, se sabemos utilizalos, nos van facilitar o proceso de ensinanza e a súa aprendizaxe. Así, en Xeoloxía, comezaremos polo estudo do noso planeta e os fenómenos e procesos observables que nel se producen (Unidades 5 e 6). En Bioloxía (Unidades 7 e 8), abordaremos o estudo da biodiversidade desde unha visión macroscópica e, polo tanto, observable e recoñecible polo alumnado na vida, estudando os grandes grupos de invertebrados, vertebrados e plantas, facendo especial fincapé nos exemplos relativos aos ecosistemas próximos nos que trataremos os aspectos máis sinxelos das relacións que se establecen entres os seres vivos e o medio no que viven. Tamén introduciremos o concepto de ecosistema e os cambios e alteracións máis habituais que se producen derivados da acción humana, a contaminación, entre outros.

## 3. MATERIAIS E RECURSOS

**1.1. Materiais de referencia:** Utilizaranse os materiais específicos publicados pola Consellería de Educación e O.U. no seu portal educativo (en castelá ou galego):

[http://www.edu.xunta.gal/portal/ea/materiais didácticos](http://www.edu.xunta.gal/portal/ea/materiais_didacticos)

En concreto os que se corresponden ao Ámbito Científico Tecnolóxico. **Módulo 1.**

**Unidades didácticas: 5, 6, 7 e 8.**

**1.2. Materiais de apoio** que se entreguen ou aconsellen nas titorías lectivas e actividades recomendadas nas mesmas (recordase a obriga de asistencia) e na aula virtual de Ciencias da Natureza. Mod.1. Semipresencial. Accédese a ela dende a páxina web do centro:

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

**1.4. Recursos bibliográficos.** O Centro dispón de biblioteca na que ademais da consulta e préstamos de libros/revistas,... etc., a biblioteca dispón de

computadores, con conexión a internet, que pode utilizar como apoio didáctico (CDs, Internet, etc..).

#### 4. CRITERIOS SOBRE OS PROCEDIMENTOS DE AVALIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN

A avaliación do ámbito pódese realizar de maneira **continua**, para o alumnado que asiste de forma regular ás titorías lectivas. Neste caso farase a media entre as cualificacións obtidas nas **dúas avaliacións parciais** propostas para estas Unidades didácticas (**sendo necesario acadar unha nota igual ou maior a 5, en cada unha das dúas avaliacións**) e as do outro profesor que participa no ámbito.

**O alumnado será informado das datas da primeira e segunda avaliación ao principio de cada cuadrimestre nas titorías lectivas e tamén serán publicadas na Aula virtual do Ámbito.**

En todo caso, o Centro establece de forma oficial un calendario de exames finais do Ámbito, aos que se pode presentar todo o alumnado que non se presentase ás avaliacións propostas ou ben non as superase. Ditos exames realizaranse na segunda quincena de xaneiro.

Para superar o ámbito neste exame final de Ámbito, será imprescindible acadar **un mínimo de 3 con cada profesor, non se fará media con cualificacións inferiores.**

En caso de non superalo, terán que presentarse á proba extraordinaria en abril **con tódolos contidos do Ámbito.**

Bloques de contidos	Avaliacións propostas	Unidades didácticas
<b>Bloque 5.</b> A Terra como planeta <b>Bloque 6.</b> O relevo terrestre e a súa evolución <b>Bloque 7.</b> A biodiversidade das poboacións no planeta Terra <b>Bloque 8.</b> Ecosistemas e biodiversidade.	<b>Primeira avaliación</b>	<b>U.D. 5..</b> A Terra como planeta <b>U.D. 6.</b> O relevo terrestre e a súa evolución
	<b>Segunda avaliación</b>	<b>U.D. 7.</b> A biodiversidade das da poboacións no planeta Terra <b>U.D. 8.</b> Ecosistemas e biodiversidade.

## 5. CONTIDOS DE REFERENCIA DO CURRÍCULO\* PARA SUPERAR OS MÓDULOS.

\*Currículo de referencia publicado en: <http://www.edu.xunta.gal/portal/ea/normativa>

### Primeira avaliación

#### UNIDADE DIDÁCTICA 5. A Terra como planeta

- Dedicaráselle catro titorías lectivas. Polo tanto o período comprendido entre o **18 de setembro e o 13 de outubro**.

**BXB5.1.2.** Recoñece os constituíntes do Sistema Solar, e describe as súas características xerais.

**BXB5.2.1.** Compara os modelos xeocéntrico, heliocéntrico e actual indicando a posición que ocupa a Terra en cada un deles.

**BXB5.3.1.** Describe as características que se dan no planeta Terra que favoreceron o desenvolvemento da vida.

**BXB5.4.1.** Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros.

**BXB5.4.2.** Interpreta correctamente en gráficos e esquemas, fenómenos como as fases lunares, as estacións e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.

**BXB5.5.1.** Nomea e sitúa correctamente nunha representación gráfica as grandes capas do interior da Terra.

**BXB5.6.1.** Representa as distintas capas da atmosfera.

**BXB5.7.1.** Identifica os contaminantes da atmosfera en relación coa súa orixe.

**BXB5.9.1.** Recoñece as propiedades da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.

**BXB5.10.1.** Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado.

**BXB5.12.1.** Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas.

#### UNIDADE DIDÁCTICA 6. O relevo terrestre e a súa evolución

- Dedicaráselle catro titorías lectivas. Polo tanto o período comprendido entre o 16 de outubro e o 10 de novembro. **Na última titoría lectiva de ámbalas dúas quendas realizarase o exame da segunda avaliación.**

**BXB6.2.2.** Diferenza os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos en diferentes tipos de relevo.

**BXB6.5.1.** Relaciona a dinámica interna do planeta coa orixe de sismos e volcáns.

**BXB6.5.2.** Describe o risco sísmico existente na zona na que habitas, e describe as medidas de prevención que debe adoptar.

**BXB6.6.1.** Identifica minerais e rochas frecuentes en Galicia utilizando criterios que permitan diferenciar a relación que existe entre ambos.

**BX6.6.2.** Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá e recoñece a importancia do seu uso responsable.

**BXB6.7.1.** Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións.

## Segunda avaliación

### UNIDADE DIDÁCTICA 7. A biodiversidade das poboacións no planeta Terra

- Dedicaráselle tres titorías lectivas. Polo tanto o período comprendido entre o **13 de novembro ao 1 de decembro**.

**BXB7.1.1.** Analiza a importancia que ten cada unha das funcións vitais (nutrición, relación e reprodución), no mantemento da vida.

**BXB7.2.1.** Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.

**BXB7.3.1.** Diferenza as características principais de cada grupo taxonómico.

**BXB7.3.2.** Identifica exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.

**BXB7.4.3.** Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen utilizando diferentes fontes de información.

**BXB7.4.4.** Asocia vertebrados comúns á clase á que pertencen, utilizando diferentes fontes de información.

**BXB7.5.1.** Explica o proceso da nutrición autótrofa e xustifica a súa importancia

**BXB7.5.3.** Identifica vexetais do ámbito cotián, utilizando diferentes fontes de información para o conxunto de tódolos seres vivos.

### UNIDADE DIDÁCTICA 8. Ecosistemas e biodiversidade

- Dedicaráselle tres titorías lectivas. Polo tanto o período comprendido entre o 4 de decembro e o 19 de xaneiro (figuran neste período as vacacións de Nadal). **Na última titoría lectiva de ámbalas dúas quendas realizarase o exame da segunda avaliación.**

**BXB8.1.1.** Describe os constituíntes dun ecosistema.

**BXB8.2.1.** Recoñece e diferenza as adaptacións comúns dos seres vivos a diferentes ambientes.

**BXB8.3.1.** Describe os tipos de relacións intraespecíficas e interespecíficas utilizando exemplos comúns.

**BXB8.4.1.** Valora a importancia dos diferentes niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas, utilizando exemplos de ecosistemas acuáticos e terrestres cotiáns.

**BXB8.6.1.** Coñece as causas naturais e antrópicas da perda de biodiversidade e razoa as consecuencias para o ser humano.