

# **PROGRAMACIÓN CIENCIAS da TERRA e do MEDIOAMBIENTE 2º BACHARELATO**

Dpto. Bioloxía e Xeoloxía  
IES de Rodeira

	Páxinas
a) Introducción e contextualización	3
b) Obxectivos de bacharelato	4
c) Contidos, obxectivos, contribución da materia e dos bloques ás competencias clave, criterios de avaliación, e estándares de aprendizaxe de cada bloque	6
d) Contidos, obxectivos, contribución da materia e dos bloques ás competencias clave, criterios de avaliación, e estándares de aprendizaxe de cada bloque en caso de <b>ensino on line pola COVID</b>	14
e) Temporalización	22
f) Procedementos e instrumentos de avaliación	23
g) Grado mínimo de consecución para superar a materia	24
h) Criterios de cualificación e promoción do alumnado	25
i) Avaliación inicial e medidas individuais ou colectivas que se poidan adoptar como consecuencia dos seus resultados	28
j) Medidas de atención á diversidade	28
k) Elementos transversais que se traballarán neste curso	29
l) Plans de traballo para a superación de materias pendentes e procedementos para a cualificación destas materias pendentes	32
m) Organización dos procedementos que lle permitan ao alumnado acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias do bacharelato	32
n) Concrecións metodolóxicas	33
ñ) Materiais e recursos didácticos	35
o) Actividades complementarias e extraescolares	35
p) Mecanismos de revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas en relación cos resultados académicos e procesos de mellora	36
q) Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente	36

## **a) INTRODUCCIÓN**

A materia de Ciencias da Terra e do Medio Ambiente ten como eixe principal o uso que facemos as persoas dos recursos que nos ofrece o noso planeta, un planeta finito que “utilizamos” como se fose ilimitado. Debe ser un instrumento para a comprensión do mundo que nos rodea e debe, tamén, promover unha reflexión crítica acerca da problemática ambiental que leve o alumnado a exercer unha cidadanía con conciencia cívica responsable, inspirada en valores, actitudes e intereses que o leven a protexer e mellorar o medio natural e, consecuentemente, participar de forma solidaria no desenvolvemento e mellora do seu contorno social.

A humanidade enfróntase a importantes retos no século XXI; entre eles, a procura de fontes alternativas de enerxía, o abastecemento de materias primas, o quecemento global, a alteración da capa de ozono ou a perda da biodiversidade. Cómpre non esquecer toda a variabilidade de impactos ambientais que a humanidade, coas súas accións, provoca no medio natural, e que é necesario abordar desde unha perspectiva integradora e holística e dun xeito interdisciplinario e sintético, que é, precisamente, unha característica inherente a esta materia do bacharelato: a aplicación de coñecementos e competencias adquiridas doutras ciencias, principalmente da bioloxía, da xeoloxía, da física e da química.

Coñecer a problemática ambiental e os avances científicos contribúe a facilitar a formulación de eleccións integradoras entre desenvolvemento e ambiente, permitindo establecer a xestión sustentable do noso planeta, o que permitirá evitar, ou cando menos diminuír, o impacto sobre o medio dalgunhas actividades humanas.

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente aborda cuestións relacionadas coa comprensión do funcionamento dos sistemas terrestres, as súas dinámicas e as súas interaccións desde a escala local, rexional ou global. Para o conseguir, cómpre facer reflexión científica, aplicando modelos teóricos e análises, coa finalidade de proporcionar a visión que permita atopar un equilibrio entre o aproveitamento dos recursos e a sustentabilidade, así como comprender a realidade de xeito global e sistémico, e valorar o contorno e toda a problemática relacionada coa actividade humana. Para isto é necesario valorar os riscos e propor medidas de predición, prevención e corrección, que mitiguen o risco.

O desenvolvemento da materia implica utilizar de xeito sintético os coñecementos científicos adquiridos en cursos anteriores e outros que se adquiren dun xeito menos formal, xa que moitos dos temas que se estudan constitúen a preocupación da sociedade actual e están cada vez máis presentes nos medios de comunicación social. Ademais, require relacionar de xeito explícito o estudo da ciencia, a técnica, a sociedade e o ambiente, coa finalidade de analizar as situacións e as opcións ou alternativas de xestión coas que se pode abordar toda a problemática ambiental á que se enfronta a humanidade na actualidade.

A materia divídese en sete bloques de contidos. No bloque I (“Medio ambiente e fontes de información ambiental”), logo de definido o medio ambiente, os

contidos céntranse na teoría de sistemas e a súa metodoloxía de traballo, así como nas fontes de información ambiental. Trátase de pór á disposición do alumnado as ferramentas básicas para abordar o estudo da Terra desde un punto de vista sistémico, así como adquirir o coñecemento necesario para acceder con rigor ás fontes de información ambiental.

O bloque 2 ("Dinámica dos sistemas fluídos") aborda contidos relacionados coa dinámica dos subsistemas terrestres fluídos, a atmosfera e a hidrosfera, como paso previo ao estudo dos bloques 3 ("Contaminación atmosférica") e 4 ("Contaminación das augas"), nos que os contidos xirarán arredor de toda a problemática ambiental relacionada coa contaminación dos anteditos subsistemas terrestres: a contaminación atmosférica e a contaminación das augas.

O bloque 5 ("A xeosfera e os riscos xeolóxicos") trata contidos relacionados cos riscos xeolóxicos internos e externos, facendo fincapé nas medidas de predición, prevención e corrección que se poden pór en práctica fronte a este tipo de impactos.

O bloque 6, co título de "Circulación de materia e enerxía na biosfera", inclúe contidos relacionados coa composición, a estrutura e a dinámica dos ecosistemas, a importancia da biodiversidade e a súa conservación e, finalmente, un análise sobre a situación de interfases como o solo e o medio litoral, que son moi fráxiles en relación á presión ás que os someten as actividades humanas, e que é preciso valorar e conservar.

Por último, a modo de conclusión, o bloque 7 ("A xestión do planeta e o desenvolvemento sustentable") ten como finalidade analizar modelos de xestión do planeta, investigar sobre a información facilitada por diferentes instrumentos de avaliación ambiental e achegarse á lexislación en materia ambiental a nivel local, autonómico, estatal e internacional. En definitiva, trátase de reflexionar con sentido crítico sobre a problemática ambiental á que se enfronta a sociedade utilizando diferentes fontes de información.

## **b)    OBXECTIVOS DO BACHARELATO**

O bacharelato contribuirá a desenvolver no alumnado as capacidades que lle permitan:

a) Exercer a cidadanía democrática, desde a perspectiva global, e adquirir a conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na elección dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.

b) Consolidar a madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver eleccionar os conflitos persoais, familiares e sociais.

c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar eleccionar as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.

d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.

e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.

f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.

g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.

h) Coñecer e valorar as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.

i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.

l) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.

m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, confianza nun mesmo e sentido crítico.

n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.

ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.

o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.

p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

**c) CONTIDOS, OBXECTIVOS, CONTRIBUCIÓN DA MATERIA E DOS BLOQUES ÁS COMPETENCIAS CLAVE, CRITERIOS DE AVALIACIÓN, E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE DE CADA BLOQUE**

*Listado de competencias clave:*

Comunicación lingüística (CCL).

Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCCT).

Competencia dixital (CD).

Aprender a aprender (CAA).

Competencias sociais e cívicas (CSC).

Sentido de iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE).

Conciencia e expresións culturais (CCEC)

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
Bloque 1. Medio ambiente e fontes de información ambiental				
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.1. Concepto de medio ambiente e dinámica de sistemas. Modelos da teoría de Sistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.1. Realizar modelos de sistemas considerando as variables, analizando a interdependencia dos seus elementos e establecendo as súas relacións causais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB1.1.1. Contrasta a interdependencia dos elementos dun sistema establecendo as súas relacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB1.1.2. Elabora modelos de sistemas nos que representa as relacións causais, interpretando as consecuencias da variación dos distintos factores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.2. O medio natural como sistema. Aplicación da teoría de sistemas ao sistema natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.2. Aplicar a dinámica de sistemas aos cambios ambientais acontecidos como consecuencia da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB1.2.1. Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CAA</li> </ul>

	Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato			
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
	<ul style="list-style-type: none"><li>B1.3. Humanidade e medio ambiente. Historia das relacións da humanidade coa natureza.</li></ul>	aparición da vida e as actividades humanas ao longo da historia.	consecuencia da aparición da vida e da acción humana ao longo da historia.	
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B1.4. Recursos naturais, riscos e impactos ambientais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B1.3. Identificar recursos, riscos e impactos, asociándoos á actividade humana sobre o medio ambiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB1.3.1. Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>G</li><li>i</li><li>I</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B1.5. Fontes de información ambiental.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B1.4. Identificar os principais instrumentos de información ambiental.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB1.4.1. Coñece e enumera os principais métodos de información ambiental.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CD</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB1.4.2. Extrae conclusións sobre cuestións ambientais a partir de distintas fontes de información.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CSIEE</li></ul>
	Bloque 2. Dinámica dos sistemas fluídos			
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.1. A radiación solar como recurso enerxético.</li><li>B2.2. As masas fluídas e a súa relación co funcionamento do clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.1. Identificar os efectos da radiación solar na dinámica das capas fluídas, no clima e na xeodinámica externa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.1.1. Valora a radiación solar como recurso enerxético.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CSC</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.1.2. Relaciona a radiación solar coa dinámica das capas fluídas e o clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.1.3. Explica a relación entre radiación solar e xeodinámica externa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.2. As masas fluídas e a súa relación co funcionamento do clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.2. Comprender o funcionamento das capas fluídas establecendo a súa relación co clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.2.1. Explica a dinámica da atmosfera e as súas consecuencias no clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.3. Compoñentes da atmosfera, orixe e importancia biolóxica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.3. Recoñecer os compoñentes da atmosfera relacionándoos coa súa procedencia e importancia biolóxica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.3.1. Identifica os compoñentes da atmosfera en relación coa súa procedencia, a súa distribución e a súa dinámica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CAA</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.3.2. Relaciona os compoñentes da atmosfera coa súa importancia biolóxica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>I</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.4. Capa de ozono: orixe e importancia.</li><li>B2.5. Diminución da capa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.4. Comprender a importancia da capa de ozono e a súa orixe.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.4.1. Determina a importancia da capa de ozono e valora os efectos da súa diminución.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CSC</li></ul>

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
	de ozono: efectos e medidas preventivas.		<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.4.2. Sinala medidas que preveñen a diminución da capa de ozono.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CSIEE</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.6. Efecto invernadoiro: relación coa vida na Terra. Causas e consecuencias do aumento do efecto invernadoiro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.5. Determinar a orixe do efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.5.1. Valora o efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CSC</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.5.2. Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.7. A hidrosfera e o seu papel como regulador climático.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.6. Comprender o papel da hidrosfera como regulador climático.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.6.1. Razona o funcionamento da hidrosfera como regulador climático.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.6.2. Determina a influencia da circulación oceánica no clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.8. Relación das correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima e con algúns fenómenos climáticos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.7. Asociar algúns fenómenos climáticos coas correntes oceánicas (ou a temperatura superficial da auga).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.7.1. Explica a relación entre as correntes oceánicas e fenómenos como "El Niño" e os furacáns, entre outros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.7.2. Asocia as correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>I</li><li>L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.9. Formación das precipitacións. Tipos de precipitacións.</li><li>B2.10. Interpretación de mapas meteorolóxicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.8. Explicar a formación de precipitacións en relación aos movementos de masas de aire e interpretar mapas meteorolóxicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.8.1. Relaciona a circulación de masas de aire cos tipos de precipitacións.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.8.2. Interpreta mapas meteorolóxicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>B</li><li>i</li><li>I</li><li>p</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.11. Os riscos climáticos, causas e consecuencias. Medidas de predición, prevención e corrección.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>B2.9. Identificar os riscos climáticos, valorando os factores que contribúen a favorecelos e a paliar os seus efectos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.9.1. Relaciona os riscos climáticos cos factores que os orixinan e coas súas consecuencias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCCT</li><li>CAA</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>CTMAB2.9.2. Propón medidas para evitar ou diminuír os efectos dos riscos climáticos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>CSIEE</li></ul>
	Bloque 3. Contaminación atmosférica			



Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I</li> <li>▪ I</li> <li>▪ p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.1. Orixe e efectos da contaminación atmosférica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.1. Argumentar a orixe da contaminación atmosférica e identificar os efectos sociais, ambientais e sanitarios que produce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB3.1.1. Identifica os efectos biolóxicos da contaminación atmosférica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB3.1.2. Asocia os contaminantes coa súa orixe e recoñece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ H</li> <li>▪ i</li> <li>▪ I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.2. Medidas preventivas e correctoras da contaminación atmosférica e do efecto invernadoiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.2. Propor medidas que favorecen a diminución da contaminación atmosférica e do efecto invernadoiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB3.2.1. Describe medidas que preveñen ou atenúan a contaminación atmosférica e o efecto invernadoiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> <li>▪ CSIEE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I</li> <li>▪ L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.1. Orixe e efectos da contaminación atmosférica.</li> <li>▪ B3.3. Factores que influen na dispersión dos contaminantes atmosféricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.3. Relacionar a contaminación atmosférica cos seus efectos biolóxicos e con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB3.3.1. Relaciona o grao de contaminación con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB3.3.2. Explica os efectos biolóxicos producidos pola contaminación atmosférica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I</li> <li>▪ L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.4. Efectos da contaminación atmosférica segundo o seu raio de influencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.4. Clasificar os efectos locais, rexionais e globais da contaminación atmosférica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB3.4.1. Describe os efectos locais, rexionais e globais ocasionados pola contaminación do aire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I</li> <li>▪ L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.5. Ozono troposférico e ozono estratosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.5. Distinguir a orixe e os efectos do ozono troposférico e do ozono estratosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB3.5.1. Distingue a orixe e os efectos do ozono troposférico e do estratosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>
Bloque 4. Contaminación das augas				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I</li> <li>▪ L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B4.1. Ciclo hidrolóxico.</li> <li>▪ B4.2. Orixe e efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B4.1. Clasificar os contaminantes da auga en relación á súa orixe e aos seus efectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB4.1.1. Coñece e describe a orixe e os efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB4.1.2. Relaciona os principais contaminantes da auga coa súa orixe e cos seus efectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> <li>▪ CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I</li> <li>▪ L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B4.3. Parámetros de medida da calidade da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B4.2. Coñecer os indicadores de calidade da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CTMAB4.2.1. Coñece e describe os principais indicadores de calidade da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CMCCT</li> </ul>

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>H</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.2. Orixe e efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.</li> <li>B4.4. Prevención e corrección da contaminación da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.3. Valorar as repercusións para a humanidade da contaminación da auga, e propón medidas que a eviten ou diminúan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.3.1. Describe o proceso de eutrofización das augas e valora as súas consecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.3.2. Propón actitudes e accións individuais, estatais e intergubernamentais, que reduzan as repercusións ambientais da contaminación da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSIEE</li> <li>CSC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.5. Sistemas de tratamento e depuración das augas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.4. Coñecer os sistemas de potabilización e depuración das augas residuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.4.1. Esquematiza as fases de potabilización e depuración da auga nunha EDAR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
Bloque 5. A xeosfera e os riscos xeolóxicos				
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.1. Xeosfera: soporte dos restantes subsistemas terrestres.</li> <li>B5.2. Riscos xeolóxicos e a súa relación cos fluxos de enerxía terrestres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.1. Relacionar os fluxos de enerxía e os riscos xeolóxicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.1.1. Identifica as manifestacións da enerxía interna da Terra e a súa relación cos riscos xeolóxicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>H</li> <li>i</li> <li>l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.3. Orixe dos riscos xeolóxicos internos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.2. Identificar os factores que determinan, favorecen e atenúan os riscos xeolóxicos sísmico e volcánico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.2.1. Explica a orixe e os factores que determinan os riscos sísmico e volcánico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>H</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>m</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.4. Métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos.</li> <li>B5.5. Danos orixinados polos riscos xeolóxicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.3. Identificar os danos que producen os riscos xeolóxicos, e determinar métodos de predición e prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.3.1. Coñece os métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSIEE</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.3.2. Relaciona os riscos xeolóxicos cos danos que producen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.6. O relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.4. Comprender o relevo como a interacción da dinámica interna e externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.4.1. Interpreta o relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.7. Riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.5. Determinar os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e valorar os factores que inflúen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.5.1. Identifica os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e comprende os factores que interveñen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>

	Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato			
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A</li><li>▪ h</li><li>▪ i</li><li>▪ l</li><li>▪ m</li><li>▪ p</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.8. Importancia da ordenación do territorio na prevención dos riscos xeolóxicos.</li><li>▪ B5.9. Impactos máis frecuentes na paisaxe.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.6. Recoñecer a fragilidade da paisaxe fronte aos impactos ambientais e valorar a ordenación do territorio como prevención de riscos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB5.6.1. Valora a ordenación do territorio como método de prevención de riscos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CSC</li><li>▪ CSIEE</li><li>▪ CCEC</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB5.6.2. Avalía a fragilidade da paisaxe e os impactos máis frecuentes que sofre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CSC</li><li>▪ CCEC</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ l</li><li>▪ l</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.10. Recursos da xeosfera: problemas ambientais ocasionados pola súa explotación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.7. Recoñecer os recursos minerais, os combustibles fósiles e os impactos derivados do seu uso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB5.7.1. Relaciona a utilización dos principais recursos minerais e enerxéticos cos problemas ambientais ocasionados e cos riscos asociados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A</li><li>▪ h</li><li>▪ i</li><li>▪ l</li><li>▪ p</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.11. Impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera en Galicia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.8. Identifica os impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera en Galicia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB5.8.1. Coñece os principais impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera no seu contorno máis próximo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CCEC</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A</li><li>▪ b</li><li>▪ h</li><li>▪ i</li><li>▪ l</li><li>▪ p</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.12. Uso eficiente da enerxía e dos recursos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B5.9. Identificar medidas de uso eficiente da enerxía e dos recursos, determinando os seus beneficios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB5.9.1. Valora o uso eficiente da enerxía e dos recursos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CSC</li><li>▪ CCEC</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB5.9.2. Avalía as medidas que promoven un uso eficiente da enerxía e dos recursos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CSC</li><li>▪ CCEC</li><li>▪ CSIEE</li></ul>
	Bloque 6. Circulación de materia e enerxía na biosfera			
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ l</li><li>▪ L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B6.1. Circulación de materia e enerxía na biosfera.</li><li>▪ B6.2. Relacións tróficas nos ecosistemas, cadeas e redes tróficas. Representacións gráficas.</li><li>▪ B6.3. Factores limitantes da produción primaria.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B6.1. Recoñecer as relacións tróficas dos ecosistemas, valorando a influencia dos factores limitantes da produción primaria e daqueles que aumentan a súa rendibilidade.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB6.1.1. Identifica os factores limitantes da produción primaria e aqueles que aumentan a súa rendibilidade.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB6.1.2. Esquematiza as relacións tróficas dun ecosistema.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB6.1.3. Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB6.1.4. Explica as causas da diferenza de produtividade en mares e continentes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ l</li><li>▪ L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B6.4. Ciclos bioxeoquímicos do</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B6.2. Comprender a circulación de</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB6.2.1. Esquematiza os ciclos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
	osíxeno, o carbono, o nitróxeno, o fósforo e o xofre.	bioelementos (sobre todo O, C, N, P e S) entre os subsistemas terrestres.	bioxeoquímicos e argumenta a importancia do seu equilibrio.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.5. Os ecosistemas no tempo: sucesión, autorregulación e regresión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.3. Comprender os cambios que se suceden nos ecosistemas ao longo do tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.3.1. Identifica os cambios que se producen nas sucesións ecolóxicas e interpreta a variación dos parámetros tróficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>H</li> <li>i</li> <li>l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.6. Autorregulación dos ecosistemas e repercusión da acción humana sobre eles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.4. Comprender os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas e valorar a repercusión da acción humana sobre eles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.4.1. Coñece os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.4.2. Argumenta e relaciona as actividades humanas coas repercusións na dinámica dos ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> <li>CSIEE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.7. Concepto de biodiversidade.</li> <li>B6.8. Causas e repercusións da perda da biodiversidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.5. Distinguir a importancia da biodiversidade e recoñecer as actividades que teñen efectos negativos sobre ela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.5.1. Argumenta a importancia da biodiversidade e os riscos que supón a súa diminución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CCEC</li> <li>CSC</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.5.2. Relaciona as accións humanas coa súa influencia na biodiversidade do ecosistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.9. O solo como interfase.</li> <li>B6.10. Edafoxénese e tipos de solos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.6. Identificar os tipos de solo, en relación coa litoloxía e o clima que os orixinou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.6.1. Clasifica os tipos de solo en relación coa litoloxía e o clima que os orixina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>B</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.11. Usos e fragilidade do solo como recurso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.7. Valorar o solo como recurso frágil e escaso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.7.1. Valora o solo como recurso frágil e escaso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSC</li> <li>CCEC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.12. Impactos sobre o solo. Técnicas de valoración do grao de alteración dun solo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.8. Coñecer técnicas de valoración do grao de alteración dun solo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.8.1. Identifica o grao de alteración dun solo aplicando distintas técnicas de valoración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSIEE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.13. Impactos sobre a biosfera producidos pola deforestación, a agricultura e a gandería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.9. Analizar os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.9.1. Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.14. O sistema litoral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.10. Comprender as</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.10.1. Coñece as</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
▪ L	como interfase.	características do sistema litoral.	características dos sistema litoral.	
▪ A ▪ h ▪ i ▪ l ▪ p	▪ B6.15. Importancia ecolóxica dos recursos do sistema litoral, impactos derivados da súa sobreexplotación.	▪ B6.11. Analizar e valorar a evolución dos recursos pesqueiros.	▪ CTMAB6.11.1. Valora o sistema litoral como fonte de recursos e biodiversidade.	▪ CSC ▪ CCEC
			▪ CTMAB6.11.2. Relaciona a sobreexplotación dos recursos pesqueiros con impactos nas zonas litorais.	▪ CMCCT ▪ CAA ▪ CCEC
▪ A ▪ b ▪ h ▪ i ▪ l ▪ p	▪ B6.16. Importancia da conservación das zonas litorais.	▪ B6.12. Valorar a conservación das zonas litorais polo seu elevado valor ecolóxico.	▪ CTMAB6.12.1. Establece a importancia da conservación das zonas litorais.	▪ CCEC ▪ CSC
Bloque 7. A xestión do planeta e o desenvolvemento sustentable				
▪ A ▪ b ▪ e ▪ h ▪ m	▪ B7.1. Xestión dos impactos ambientais; alternativas ante a problemática ambiental: desenvolvemento incontrolado, conservacionismo e desenvolvemento sustentable.	▪ B7.1. Establecer diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.	▪ CTMAB7.1.1. Distingue modelos de uso dos recursos e diseña outros sustentables.	▪ CMCCT ▪ CSIEE
			▪ CTMAB7.1.2. Argumenta as diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.	▪ CCL ▪ CSC ▪ CCEC
▪ G ▪ i ▪ l	▪ B7.2. Avaliación do impacto ambiental. ▪ B7.3. Instrumentos de xestión ambiental.	▪ B7.2. Coñecer algúns instrumentos de avaliación ambiental.	▪ CTMAB7.2.1. Analiza a información facilitada por algúns instrumentos de avaliación ambiental, e conclúe impactos e medidas correctoras.	▪ CD ▪ CAA ▪ CSIEE
▪ A ▪ b ▪ h ▪ m	▪ B7.4. Relación entre desenvolvemento, calidade de vida e problemas ambientais no ámbito internacional.	▪ B7.3. Identificar a relación, a nivel internacional, entre o desenvolvemento dos países, a calidade de vida e os problemas ambientais.	▪ CTMAB7.3.1. Analiza o desenvolvemento dos países en relación con problemas ambientais e coa calidade de vida.	▪ CSC ▪ CAA ▪ CSIEE
▪ A ▪ h ▪ i ▪ l	▪ B7.5. Modelos de xestión de recursos.	▪ B7.4. Determinar a orixe dos residuos, as consecuencias da súa produción e do seu consumo, e as alternativas	▪ CTMAB7.4.1. Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio.	▪ CMCCT ▪ CAA

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
		á súa xestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.4.2. Expón políticas ambientais adecuadas á defensa do medio.</li> <li>CTMAB7.4.3. Argumenta a orixe dos residuos valorando a súa xestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CCEC</li> <li>CSIEE</li> <li>CCL</li> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>g</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.2. Avaliación do impacto ambiental.</li> <li>B7.3. Instrumentos de xestión ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.5. Valorar a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais e interpretar matrices sinxelas para a ordenación do territorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.5.1. Comprende e explica a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais.</li> <li>CTMAB7.5.2. Analiza a información de matrices sinxelas, valorando o uso do territorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CCL</li> <li>CSC</li> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>d</li> <li>e</li> <li>h</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.6. Influencia dos organismos nacionais e internacionais en materia ambiental.</li> <li>B7.7. Lexislación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.6. Coñecer os principais organismos nacionais e internacionais en materia ambiental, e a lexislación estatal e autonómica sobre algúns impactos ambientais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.6.1. Coñece e explica os principais organismos nacionais e internacionais, e a súa influencia en materia ambiental.</li> <li>CTMAB7.6.2. Coñece a lexislación española e galega sobre algúns impactos ambientais e as normas de prevención aplicables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CCL</li> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>m</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.8. Protección dos espazos naturais.</li> <li>B7.9. Espazos naturais en España e, en particular, en Galicia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.7. Valorar a protección dos espazos naturais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.7.1. Argumenta a necesidade de protección dos espazos naturais e as súas consecuencias; en particular, os do seu contorno máis próximo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CSC</li> <li>CCEC</li> </ul>

**d) CONTIDOS, OBXECTIVOS, CONTRIBUCIÓN DA MATERIA E DOS BLOQUES ÁS COMPETENCIAS CLAVE, CRITERIOS DE AVALIACIÓN, E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE DE CADA BLOQUE EN CASO DE ENSINANZA ON LINE POLO COVID**

Utilizaremos principalmente as seguintes páxinas e blogspot por ter moi boa adaptación ao temario que segue o profesor (e que é opcional para o alumno) da editorial Mcgraw Hill, e moi boa calidade de vídeos e gráficos.

<https://bioyciencias.wordpress.com/ciencias-de-la-tierra-y-medio-ambientales/>

<http://2batctma.blogspot.com/>

<http://morato2a.blogspot.com/>

Eliminaranse algúns bloques de contidos porque a experiencia di que non é factible dalos todos.

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
Bloque 1. Medio ambiente e fontes de información ambiental				
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.1. Concepto de medio ambiente e dinámica de sistemas. Modelos da teoría de Sistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.1. Realizar modelos de sistemas considerando as variables, analizando a interdependencia dos seus elementos e establecendo as súas relacións causais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB1.1.1. Contrasta a interdependencia dos elementos dun sistema establecendo as súas relacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB1.1.2. Elabora modelos de sistemas nos que representa as relacións causais, interpretando as consecuencias da variación dos distintos factores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.2. O medio natural como sistema. Aplicación da teoría de sistemas ao sistema natural.</li> <li>B1.3. Humanidade e medio ambiente. Historia das relacións da humanidade coa natureza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.2. Aplicar a dinámica de sistemas aos cambios ambientais acontecidos como consecuencia da aparición da vida e as actividades humanas ao longo da historia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB1.2.1. Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como consecuencia da aparición da vida e da acción humana ao longo da historia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.4. Recursos naturais, riscos e impactos ambientais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1.3. Identificar recursos, riscos e impactos, asociándoos á actividade humana sobre o medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB1.3.1. Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
Bloque 2. Dinámica dos sistemas fluídos				

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.1. A radiación solar como recurso enerxético.</li> <li>B2.2. As masas fluídas e a súa relación co funcionamento do clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.1. Identificar os efectos da radiación solar na dinámica das capas fluídas, no clima e na xeodinámica externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.1.1. Valora a radiación solar como recurso enerxético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSC</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.1.2. Relaciona a radiación solar coa dinámica das capas fluídas e o clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.1.3. Explica a relación entre radiación solar e xeodinámica externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.2. As masas fluídas e a súa relación co funcionamento do clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.2. Comprender o funcionamento das capas fluídas establecendo a súa relación co clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.2.1. Explica a dinámica da atmosfera e as súas consecuencias no clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.3. Compoñentes da atmosfera, orixe e importancia biolóxica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.3. Recoñecer os compoñentes da atmosfera relacionándoos coa súa procedencia e importancia biolóxica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.3.1. Identifica os compoñentes da atmosfera en relación coa súa procedencia, a súa distribución e a súa dinámica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.3.2. Relaciona os compoñentes da atmosfera coa súa importancia biolóxica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.4. Capa de ozono: orixe e importancia.</li> <li>B2.5. Diminución da capa de ozono: efectos e medidas preventivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.4. Comprender a importancia da capa de ozono e a súa orixe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.4.1. Determina a importancia da capa de ozono e valora os efectos da súa diminución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSC</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.4.2. Sinala medidas que preveñen a diminución da capa de ozono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSIEE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.6. Efecto invernadoiro: relación coa vida na Terra. Causas e consecuencias do aumento do efecto invernadoiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.5. Determinar a orixe do efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.5.1. Valora o efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSC</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.5.2. Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.7. A hidrosfera e o seu papel como regulador climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2.6. Comprender o papel da hidrosfera como regulador climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.6.1. Razona o funcionamento da hidrosfera como regulador climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB2.6.2. Determina a influencia da circulación oceánica no clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>



	Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato			
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ I</li><li>▪ L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B2.8. Relación das correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima e con algúns fenómenos climáticos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B2.7. Asociar algúns fenómenos climáticos coas correntes oceánicas (ou a temperatura superficial da auga).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB2.7.1. Explica a relación entre as correntes oceánicas e fenómenos como “El Niño” e os furacáns, entre outros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB2.7.2. Asocia as correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ I</li><li>▪ L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B2.9. Formación das precipitacións. Tipos de precipitacións.</li><li>▪ B2.10. Interpretación de mapas meteorolóxicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B2.8. Explicar a formación de precipitacións en relación aos movementos de masas de aire e interpretar mapas meteorolóxicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB2.8.1. Relaciona a circulación de masas de aire cos tipos de precipitacións.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB2.8.2. Interpreta mapas meteorolóxicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B</li><li>▪ i</li><li>▪ l</li><li>▪ p</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B2.11. Os riscos climáticos, causas e consecuencias. Medidas de predición, prevención e corrección.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B2.9. Identificar os riscos climáticos, valorando os factores que contribúen a favorecelos e a paliar os seus efectos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB2.9.1. Relaciona os riscos climáticos cos factores que os orixinan e coas súas consecuencias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB2.9.2. Propón medidas para evitar ou diminuír os efectos dos riscos climáticos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CSIEE</li></ul>
	Bloque 3. Contaminación atmosférica			
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ I</li><li>▪ l</li><li>▪ p</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B3.1. Orixe e efectos da contaminación atmosférica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B3.1. Argumentar a orixe da contaminación atmosférica e identificar os efectos sociais, ambientais e sanitarios que produce.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB3.1.1. Identifica os efectos biolóxicos da contaminación atmosférica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB3.1.2. Asocia os contaminantes coa súa orixe e recoñece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ H</li><li>▪ i</li><li>▪ l</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B3.2. Medidas preventivas e correctoras da contaminación atmosférica e do efecto invernadoiro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B3.2. Propor medidas que favorecen a diminución da contaminación atmosférica e do efecto invernadoiro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB3.2.1. Describe medidas que preveñen ou atenúan a contaminación atmosférica e o efecto invernadoiro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li><li>▪ CSIEE</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ I</li><li>▪ L</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B3.1. Orixe e efectos da contaminación atmosférica.</li><li>▪ B3.3. Factores que influen na dispersión dos contaminantes atmosféricos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ B3.3. Relacionar a contaminación atmosférica cos seus efectos biolóxicos e con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB3.3.1. Relaciona o grao de contaminación con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li><li>▪ CAA</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CTMAB3.3.2. Explica os efectos biolóxicos producidos pola contaminación atmosférica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CMCCT</li></ul>

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B3.4. Efectos da contaminación atmosférica segundo o seu raio de influencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B3.4. Clasificar os efectos locais, rexionais e globais da contaminación atmosférica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB3.4.1. Describe os efectos locais, rexionais e globais ocasionados pola contaminación do aire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B3.5. Ozono troposférico e ozono estratosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B3.5. Distinguir a orixe e os efectos do ozono troposférico e do ozono estratosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB3.5.1. Distingue a orixe e os efectos do ozono troposférico e do estratosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
Bloque 4. Contaminación das augas				
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.1. Ciclo hidrolóxico.</li> <li>B4.2. Orixe e efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.1. Clasificar os contaminantes da auga en relación á súa orixe e aos seus efectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.1.1. Coñece e describe a orixe e os efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.1.2. Relaciona os principais contaminantes da auga coa súa orixe e cos seus efectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.3. Parámetros de medida da calidade da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.2. Coñecer os indicadores de calidade da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.2.1. Coñece e describe os principais indicadores de calidade da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>H</li> <li>i</li> <li>I</li> <li>P</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.2. Orixe e efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.</li> <li>B4.4. Prevención e corrección da contaminación da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.3. Valorar as repercusións para a humanidade da contaminación da auga, e propón medidas que a eviten ou diminúan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.3.1. Describe o proceso de eutrofización das augas e valora as súas consecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.3.2. Propón actitudes e accións individuais, estatais e intergobernamentais, que reduzan as repercusións ambientais da contaminación da auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSIEE</li> <li>CSC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.5. Sistemas de tratamento e depuración das augas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.4. Coñecer os sistemas de potabilización e depuración das augas residuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB4.4.1. Esquematiza as fases de potabilización e depuración da auga nunha EDAR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
Bloque 5. A xeosfera e os riscos xeolóxicos				
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.1. Xeosfera: soporte dos restantes subsistemas terrestres.</li> <li>B5.2. Riscos xeolóxicos e a súa relación cos fluxos de enerxía terrestres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.1. Relacionar os fluxos de enerxía e os riscos xeolóxicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.1.1. Identifica as manifestacións da enerxía interna da Terra e a súa relación cos riscos xeolóxicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>H</li> <li>i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.3. Orixe dos riscos xeolóxicos internos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.2. Identificar os factores que determinan, favorecen e atenúan os</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB5.2.1. Explica a orixe e os factores que determinan os riscos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
▪ I		riscos xeolóxicos sísmico e volcánico.	sísmico e volcánico.	
▪ H ▪ i ▪ l ▪ m ▪ p	▪ B5.4. Métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos.  ▪ B5.5. Danos orixinados polos riscos xeolóxicos.	▪ B5.3. Identificar os danos que producen os riscos xeolóxicos, e determinar métodos de predición e prevención.	▪ CTMAB5.3.1. Coñece os métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos.  ▪ CTMAB5.3.2. Relaciona os riscos xeolóxicos cos danos que producen.	▪ CMCCT ▪ CSIEE  ▪ CMCCT ▪ CAA
▪ I ▪ L	▪ B5.6. O relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.	▪ B5.4. Comprender o relevo como a interacción da dinámica interna e externa.	▪ CTMAB5.4.1. Interpreta o relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.	▪ CMCCT ▪ CAA
▪ I ▪ L	▪ B5.7. Riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais.	▪ B5.5. Determinar os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e valorar os factores que inflúen.	▪ CTMAB5.5.1. Identifica os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e comprende os factores que interveñen.	▪ CMCCT ▪ CAA
▪ A ▪ h ▪ i ▪ l ▪ m ▪ p	▪ B5.8. Importancia da ordenación do territorio na prevención dos riscos xeolóxicos.  ▪ B5.9. Impactos máis frecuentes na paisaxe.	▪ B5.6. Recoñecer a fragilidade da paisaxe fronte aos impactos ambientais e valorar a ordenación do territorio como prevención de riscos.	▪ CTMAB5.6.1. Valora a ordenación do territorio como método de prevención de riscos.  ▪ CTMAB5.6.2. Avalía a fragilidade da paisaxe e os impactos máis frecuentes que sofre.	▪ CSC ▪ CSIEE ▪ CCEC  ▪ CSC ▪ CCEC
▪ I ▪ I	▪ B5.10. Recursos da xeosfera: problemas ambientais ocasionados pola súa explotación.	▪ B5.7. Recoñecer os recursos minerais, os combustibles fósiles e os impactos derivados do seu uso.	▪ CTMAB5.7.1. Relaciona a utilización dos principais recursos minerais e enerxéticos cos problemas ambientais ocasionados e cos riscos asociados.	▪ CMCCT ▪ CAA
▪ A ▪ h ▪ i ▪ l ▪ p	▪ B5.11. Impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera en Galicia.	▪ B5.8. Identifica os impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera en Galicia.	▪ CTMAB5.8.1. Coñece os principais impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera no seu contorno máis próximo.	▪ CMCCT ▪ CCEC
▪ A ▪ b ▪ h ▪ i ▪ l ▪ p	▪ B5.12. Uso eficiente da enerxía e dos recursos.	▪ B5.9. Identificar medidas de uso eficiente da enerxía e dos recursos, determinando os seus beneficios.	▪ CTMAB5.9.1. Valora o uso eficiente da enerxía e dos recursos.  ▪ CTMAB5.9.2. Avalía as medidas que promoven un uso eficiente da enerxía e dos recursos.	▪ CSC ▪ CCEC  ▪ CSC ▪ CCEC ▪ CSIEE
	Bloque 6. Circulación de materia e enerxía na biosfera			

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.1. Circulación de materia e enerxía na biosfera.</li> <li>B6.2. Relacións tróficas nos ecosistemas, cadeas e redes tróficas. Representacións gráficas.</li> <li>B6.3. Factores limitantes da produción primaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.1. Recoñecer as relacións tróficas dos ecosistemas, valorando a influencia dos factores limitantes da produción primaria e daqueles que aumentan a súa rendibilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.1.1. Identifica os factores limitantes da produción primaria e aqueles que aumentan a súa rendibilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.1.2. Esquematiza as relacións tróficas dun ecosistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.1.3. Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.1.4. Explica as causas da diferenza de produtividade en mares e continentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.4. Ciclos bioxeoquímicos do osíxeno, o carbono, o nitróxeno, o fósforo e o xofre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.2. Comprender a circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P e S) entre os subsistemas terrestres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.2.1. Esquematiza os ciclos bioxeoquímicos e argumenta a importancia do seu equilibrio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>I</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.5. Os ecosistemas no tempo: sucesión, autorregulación e regresión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.3. Comprender os cambios que se suceden nos ecosistemas ao longo do tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.3.1. Identifica os cambios que se producen nas sucesións ecolóxicas e interpreta a variación dos parámetros tróficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>H</li> <li>i</li> <li>l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.6. Autorregulación dos ecosistemas e repercusión da acción humana sobre eles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.4. Comprender os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas e valorar a repercusión da acción humana sobre eles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.4.1. Coñece os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.4.2. Argumenta e relaciona as actividades humanas coas repercusións na dinámica dos ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> <li>CSIEE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.7. Concepto de biodiversidade.</li> <li>B6.8. Causas e repercusións da perda da biodiversidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.5. Distinguir a importancia da biodiversidade e recoñecer as actividades que teñen efectos negativos sobre ela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.5.1. Argumenta a importancia da biodiversidade e os riscos que supón a súa diminución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CCEC</li> <li>CSC</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.5.2. Relaciona as accións humanas coa súa influencia na biodiversidade do ecosistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>

	Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato			
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>B</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.11. Usos e fragilidade do solo como recurso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.7. Valorar o solo como recurso frágil e escaso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.7.1. Valora o solo como recurso frágil e escaso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSC</li> <li>CCEC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.13. Impactos sobre a biosfera producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.9. Analizar os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.9.1. Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>l</li> <li>L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.14. O sistema litoral como interfase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.10. Comprender as características do sistema litoral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.10.1. Coñece as características dos sistema litoral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.15. Importancia ecolóxica dos recursos do sistema litoral, impactos derivados da súa sobreexplotación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.11. Analizar e valorar a evolución dos recursos pesqueiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.11.1. Valora o sistema litoral como fonte de recursos e biodiversidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSC</li> <li>CCEC</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.11.2. Relaciona a sobreexplotación dos recursos pesqueiros con impactos nas zonas litorais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> <li>CCEC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.16. Importancia da conservación das zonas litorais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B6.12. Valorar a conservación das zonas litorais polo seu elevado valor ecolóxico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB6.12.1. Establece a importancia da conservación das zonas litorais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CSC</li> </ul>
Bloque 7. A xestión do planeta e o desenvolvemento sustentable				
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>e</li> <li>h</li> <li>m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.1. Xestión dos impactos ambientais; alternativas ante a problemática ambiental: desenvolvemento incontrolado, conservacionismo e desenvolvemento sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.1. Establecer diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.1.1. Distingue modelos de uso dos recursos e diseña outros sustentables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CSIEE</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.1.2. Argumenta as diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CSC</li> <li>CCEC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>h</li> <li>i</li> <li>l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.5. Modelos de xestión de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.4. Determinar a orixe dos residuos, as consecuencias da súa produción e do seu consumo, e as alternativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.4.1. Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>

Ciencias da Terra e do Medio Ambiente. 2º de bacharelato				
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias Clave
		á súa xestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.4.2. Expón políticas ambientais adecuadas á defensa do medio.</li> <li>CTMAB7.4.3. Argumenta a orixe dos residuos valorando a súa xestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CCEC</li> <li>CSIEE</li> <li>CCL</li> <li>CMCCT</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>d</li> <li>e</li> <li>h</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.6. Influencia dos organismos nacionais e internacionais en materia ambiental.</li> <li>B7.7. Lexislación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.6. Coñecer os principais organismos nacionais e internacionais en materia ambiental, e a lexislación estatal e autonómica sobre algúns impactos ambientais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.6.1. Coñece e explica os principais organismos nacionais e internacionais, e a súa influencia en materia ambiental.</li> <li>CTMAB7.6.2. Coñece a lexislación española e galega sobre algúns impactos ambientais e as normas de prevención aplicables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CCL</li> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CAA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>b</li> <li>m</li> <li>p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.8. Protección dos espazos naturais.</li> <li>B7.9. Espazos naturais en España e, en particular, en Galicia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B7.7. Valorar a protección dos espazos naturais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTMAB7.7.1. Argumenta a necesidade de protección dos espazos naturais e as súas consecuencias; en particular, os do seu contorno máis próximo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CSC</li> <li>CCEC</li> </ul>

## e) TEMPORALIZACIÓN

**1º AVALIACIÓN :** Temas 1, 2, 3, 4 e 5 dos bloques 1, 5, 6 e 7 da programación

Tema 1: Concepto de medioambiente e dinámica de sistemas (Bloque 1)

Tema 2: A humanidade e o medioambiente (Bloque 1)

Tema 3: Cara a un desenvolvemento sostible (Bloque 1 e Bloque 7)

Tema 4: Sistema biosfera (Bloque 6)

Tema 5: Xeosfera e riscos xeolóxicos (Bloque 5)

**2º AVALIACIÓN:** Temas 6 y 7 2, 3 e 4 da programación

Tema 6: Dinámica das masas fluídas (Bloque 2)

Tema 7: Contaminación das masas fluídas (Bloque 3 e Bloque 4)

**3ª AVALIACIÓN:** Temas 8, 9 e 10 que se corresponden cos bloques 2, 5, 6 e 7 da programación

Tema 8: Recursos da biosfera (Bloque 6)

Tema 9: Recursos enerxéticos e minerais (Bloques 2 e 5)

Tema 10: Outros recursos e a súa xestión (Bloque 7)

Esta temporalización pode variar en función da marcha do curso.

## **f) PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN**

### **Procedementos de avaliación:**

- Aprendizaxe dos contidos.
- Procesos de aprendizaxe.
- Expresión oral.
- Orde, limpeza, e contido dos traballos presentados.
- Rexistro do traballo da materia nun caderno
- Tempo de realización das tarefas.
- Uso axeitado do ordenador e das ferramentas telemáticas (aula virtual,

vídeoconferencias a través de webwex, ...), utilizando a internet de forma responsable para buscar información e resolver actividades.

- Grao de autonomía no traballo persoal.
- Interese na materia.
- Realización do traballo sen axuda externa.
- Utilización de esquemas e gráficos como ferramenta.
- Creatividade.

### **Instrumentos de avaliación:**

- a) Probas orais e escritas
- b) Realización das tarefas na casa
- c) Participación e seguemento das clases
- d) Realización de traballos utilizando as TIC e outros medios.
- e) Caderno de aula
- i) Lecturas relacionadas cos diferentes temas da programación .
- j) Libreta de practicas

Para a avaliación do alumnado teremos en conta os Criterios de Avaliación descritos en cada curso. A avaliación indícanos se os alumnos conseguiron os obxectivos inicialmente formulados. Os aspectos a avaliar nos alumnos son:

-con probas orais ou escritas: a aprendizaxe de contidos, os procesos seguidos e os resultados obtidos, a expresión oral e escrita, a coherencia, orde e limpeza, tempo de realización.



- con anotacións no caderno do profesor : realización das tarefas propostas na casa e na clase, grao de autonomía, respecto polo material propio e alleo, respecto polos compañeiros, persoal docente, uso axeitado e responsable de Internet para buscar información ou resolver unha actividade, uso de esquemas, orde e limpeza, interese e motivación.

- revisión dos traballos : orde e limpeza na presentación, entrega en tempo e forma indicado polo profesor, contidos completos, seguimento das indicacións dadas polo profesor, creatividade, uso dunha linguaxe axeitada, capacidade de seleccionar de forma crítica os contidos, capacidade de traballo colaborativo, caligrafía adecuada, presentación, uso de bibliografía variada, uso de diagramas, esquemas, debuxos, fotos..que axuden a unha mellor comprensión, repaso antes da entrega do traballo, realización sen axuda externa.

### **g) GRADO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN PARA SUPERAR A MATERIA**

En xeral daremos a mesma importancia a todos os estándares de aprendizaxe de cada bloque.

Os estándares de aprendizaxe, valoraranse por medio dos instrumentos de avaliación segundo

catro grados: pouco axeitado, axeitado, moi axeitado e excelente. Estes grados correspóndense con :

- Pouco axeitado: Non acada os estándares de aprendizaxe. O grado de pouco axeitado correspóndese cunha nota menor que 5 nas probas escritas ou orais utilizadas como instrumento de avaliación.
- Axeitado : Acada os estándares de aprendizaxe de xeito adecuado. O grado de axeitado correspóndese cunha nota de entre 5 e 6 nas probas escritas ou orais utilizadas como instrumentos de avaliación.
- Moi axeitado: Supera amplamente os estándares de aprendizaxe. O grado de moi axeitado correspóndese cunha nota de máis de 6 e menos que 8 nas probas escritas ou orais utilizadas como instrumentos de avaliación.
- Excelente: Destaca na adquisición dos estándares de aprendizaxe. O grado de excelente correspóndese cunha nota igual ou maior que 8 e ata 10 nas probas escritas ou orais utilizadas como instrumentos de avaliación.

### **h) CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN :**

Os criterios de cualificación desta materia impartidas polo Departamento de Bioloxía e Xeoloxía serán os seguintes:

### **Avaliación inicial**

O comezo do curso realizaremos unha avaliación inicial de cada alumno

### **Criterios de cualificación**

A nota de cada avaliación, calcularase a partir da nota que cada alumno obteña nos seguintes apartados:

•Un 60% :

. Probas escritas e orais: farase como mínimo unha proba escrita ou unha exposición oral en cada avaliación e coma máximo dúas. A cualificación en cada unha das probas escritas ou oral debe ser igual ou superior a 4. Para calcular a nota deste apartado, farase a media aritmética das notas acadadas en cada unha. O resultado de dito cálculo debe ser polo menos dun 4,5.

.Cada proba incluírá preguntas escollidas entre as seguintes preguntas tipo, tendo en conta cales se adecúan máis aos contidos a avaliar:

- Definicións
- Preguntas de Verdadeiro / Falso e razoar ou non a resposta
- Preguntas test
- Cuestións breves
- Preguntas de diferenzas e semellanzas
- Interpretación ou elaboración de debuxos, figuras, gráficos, esquemas...
- Interpretación de textos

No caso de probas orais valorarase a destreza na oratoria, o uso de vocabulario científico, a creatividade da presentación, a calidade dos contidos, o manexo e criterio na selección da bibliografía e fontes utilizadas.

•Un 40%:

. Realización dos exercicios diarios e a súa corrección oral ou escrita, traballo diario na aula e en casa, presentación do caderno de aula: 2 puntos sobre 10 coma nota máxima a repartir entre todos os realizados.

. Traballos de investigación relacionados cos contidos das unidades realizados ao longo da avaliación : 2 puntos sobre 10 como nota máxima. Se algún traballo no se entregara en tempo ou forma indicado polo profesorado puntuarase este apartado coma 0 sobre 10.

Os traballos, prácticas non realizados coa mínima seriedade (pulcritude, organización, boa redacción, presentación...), copiados literalmente de páxinas web ou non entregados no prazo que se estableza, puntuaranse cun 0 sobre 10.

- Cualificación final

A suma de todos os apartados debe ser de 5 ou superior para aprobar a avaliación

### **En caso de confinamento:**

O alumno deberá presentar todas as tarefas e traballos propostos que estarán na aula virtual así como participar nas vídeoconferencias.

E requisito imprescindible para ser avaliado ter as tarefas propostas por unidade presentadas.

Un 50%:

Realización das tarefas por unidade: 1 punto sobre 10 coma nota máxima a repartir entre todos os realizados. Se algunha tarefa non se entregara en tempo ou forma indicado polo profesorado puntuarase este apartado coma 0 sobre 10.

. Traballos de investigación relacionados cos contidos das unidades realizados ao longo da avaliación: 2 puntos sobre 10 como nota máxima. Se algún traballo no se entregara en tempo ou forma indicado polo profesorado puntuarase este apartado coma 0 sobre 10.

Os traballos, prácticas non realizados coa mínima seriedade (pulcritude, organización, boa redacción, presentación...), copiados literalmente de páxinas web ou non entregados no prazo que se estableza, puntuaranse cun 0 sobre 10.

A realización do exame farase por vídeoconferencia oral.

A **cualificación final do curso** obterase da media aritmética das cualificacións das tres avaliacións, tendo en conta as recuperacións .

- Plan de recuperación

- Farase unha recuperación da primeira e da segunda avaliación para aqueles alumnos que non acaden un 5 de nota media. A recuperación non ten que coincidir coa avaliación, podendo ser posterior. No caso de non acadar un 5, considerarase suspenso. No caso da terceira avaliación esta recuperación encadrarase dentro da recuperación final de xuño.

De superar a recuperación a nota que fará media coas demais, para a nota global de xuño, será de 5 sobre 10.

Non poderán presentarse a este exame os alumnos aprobados na avaliación.

- Á recuperación de xuño só poderán presentarse aqueles alumnos que teñan unha ou dúas avaliacións suspensas, contando coa terceira avaliación.

- Observacións:

- Todo alumno que queira recuperar terá que ter presentadas as tarefas da aula virtual en caso de confinamento.

- No caso de que un alumno copie nun exame obterá un 0 sobre 10 automaticamente e terá que presentarse á recuperación desa proba o día da recuperación desa avaliación. Se copia no exame de setembro, suspenderá este exame e por tanto a materia.

- Avaliación extraordinaria de xullo

Os alumnos e as alumnas que non acaden os obxectivos xerais desta materia ao longo do curso terán dereito a realizar unha proba escrita extraordinaria global no mes de setembro. Esta proba constará de diversas cuestións relacionadas cos contidos do curso. En caso de ter que facela virtual, farase oral e por vídeoconferencia. É requisito imprescindible para poder presentarse ter participado e presentado todas as tarefas da aula virtual. Considerarase que o alumno superou a materia se a nota desa proba é igual ou superior a un cinco.

## **i) AVALIACIÓN INICIAL E MEDIDAS INDIVIDUAIS OU COLECTIVAS QUE SE POIDAN ADOPTAR COMO CONSECUENCIA DOS SEUS RESULTADOS**

É a avaliación que se realiza antes de comezar o proceso de ensinanza-aprendizaxe, co propósito de :

- Verificar o nivel de preparación dos alumnos para enfrontarse ós obxectivos a acadar.
- Identificar aprendizaxes previos que marcarán un punto de partida para o novo aprendizaxe
- Detectar obxectivos xa dominados .
- Detectar carencias a nivel individual e de grupo
- Adecuar a actividade docente ( métodos, técnicas...),adecuar o deseño de actividades e os sistemas de ensinanza , e adecuar o nivel de esixencia a cada persoa, dentro do posible.
- Establecer metas razoables
- Valorar aos alumnos segundo sexan alumnos con boas capacidades, capacidades intermedias ou teñan dificultades importantes.

Poderase facer mediante proba escrita, oral...

A finalidade é en definitiva a mellora nos resultados educativos.

## **j) MEDIDAS DE ATENCIÓN Á DIVERSIDADE**

A atención á diversidade constitúe un reto necesario de resposta de educación de calidade de todo centro escolar. O concepto de diversidade evolucionou a medida que a escola pasou de modelos segregacionistas e limitadores, para dar paso a unha escola integradora máis tolerante e inclusiva, na que se recoñece a heteroxeneidade como algo positivo e enriquecedor no marco da calidade total.

O recoñecemento das diversidades existentes (capacidade, motivación, interese, estilos de aprendizaxe, ritmos, valores culturais...) constitúen o punto do que partimos para evitar que as diferencias se convertan en desigualdades e desvantaxes, entre o alumnado.

As diferencias individuais no proceso de aprendizaxe constitúen un aspecto da condición humana. A diversidade é, polo tanto, unha característica de todos os alumnos e non só duns poucos.

Cada profesor desde a área adapta a programación didáctica do departamento a cada grupo de alumnos en particular. Ás veces estas adaptacións chegan máis lonxe como sería o caso dos alumnos estranxeiros, e as adaptacións curriculares significativas, para os que pode ser necesario realizar adaptacións individualizadas.

Cando se desenvolve a programación, na aula, para un grupo concreto de alumnos. O profesor diseña estratexias de carácter ordinario que lle permiten atender a diversidade do alumnado, tales como:

1. Establece secuencias de aprendizaxes básicas que lles permitan aprender contidos mínimos para todos e coñecementos máis complexos para outros.
2. Diseña actividades, explicacións, etc. con diferente nivel de dificultade.
3. Establece grupos que lle permite contextos de aprendizaxe e colaboración.
4. Considera diferentes tempos de realización de actividades en función das diferentes capacidades dos alumnos
5. Utiliza diferentes recursos: gráficos, manipulables, audiovisuais, etc. para contemplar os diferentes estilos de aprendizaxe.
6. Inclúe actividades de reforzo para aqueles alumnos que non seguen o ritmo de aprendizaxe.
7. Propoñe actividades de ampliación para aqueles que van diante na súa aprendizaxe.
8. Traballar con técnicas de aprendizaxe cooperativo.

**k) ELEMENTOS TRANSVERSAIS QUE SE TRABALLARÁN NESTE CURSO :**

Elementos transversais	Accións a desenvolver
<b>Comprensión lectora, oral e escrita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fomento da lectura</b></li> </ul> <p>O departamento de Bioloxía e Xeoloxía contribuirá ao fomento da lectura participando no plan lector do centro e nas actividades propostas pola biblioteca ao longo do curso. Así mesmo propóranse en cada materias lecturas de artigos científicos, noticias da</p>

	prensa, e libros de divulgación científica e outros acordos co curso.
<b>Comunicación audiovisual</b>  <b>Uso das tecnoloxías da información e da comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accións de contribución ao Plan TIC</b></li> </ul> <p>O profesor propondrá actividades nas que os alumnos e alumnas deberán utilizar ferramentas das TIC, como busca de información en Internet, tratamento desta información, presentación de traballos utilizando diversos programas informáticos, utilización dos recursos dispoñibles na rede, etc.</p>
<b>O emprendemento. Fomentar o espírito emprendedor e a iniciativa empresarial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Traballo na aula</b></li> </ul> <p>O traballo individual e o traballo cooperativo fomentarán aptitudes como a creatividade, a autonomía, a iniciativa, a confianza nun mesmo e o sentido crítico.</p>
<b>Aprecio e goce da diversidade natural e cultural, e participación na súa conservación, protección e mellora.</b>  <b>Sensibilidade cara a racionalización no uso dos recursos naturais.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actividades na aula</b></li> </ul> <p>Proporanse actividades individuais que teñan como obxectivo a valoración do medio natural e os recursos que nos aporta e a toma de conciencia sobre a importancia da súa conservación e protección.</p>
<b>Valoración das achegas das ciencias da natureza para</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actividades na aula e complementarias e extraescolares</b></li> </ul>

<p><b>dar resposta ás necesidades dos seres humanos e mellorar as condicións da súa existencia</b></p>	<p>As actividades para realizar na aula así como as visitas ao medio natural, praia, río... estarán encamiñadas á valoración da ciencia como fonte de recursos .</p>
<p><b>Interpretación de información de carácter científico para formarse unha opinión propia, expresarse con precisión e argumentar sobre problemas relacionados coa natureza.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actividades na aula</b></li> </ul> <p>As actividades sobre textos científicos, como comentarios de texto, debates, traballos, ... axudarán ao alumnado a formarse unha opinión propia, expresarse con precisión e argumentar sobre problemas relacionados coa natureza.</p>
<p><b>A educación cívica e constitucional</b></p> <p><b>A igualdade entre homes e mulleres</b></p> <p><b>A prevención da violencia de xénero ou contra as persoas con discapacidade</b></p> <p><b>A igualdade de trato e non discriminación por calquera condición ou circunstancia persoal ou social.</b></p> <p><b>Favorecer a visibilidade da realidade homosexual, bisexual, transexual, transxénero e intersexual, evitando comportamentos sexistas.</b></p> <p><b>A resolución pacífica de conflitos.</b></p> <p><b>A educación en valores: liberdade, xustiza, paz, igualdade, pluralismo político, democracia, o</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accións de contribucións ao Plan de convivencia</b></li> <li>• Tomar parte activa na resolución de problemas na aula</li> </ul>



<b>respecto aos dereitos humanos, rexeitamento á violencia terrorista.</b>	
<b>Mellora da convivencia e a prevención dos accidentes de tráfico</b>	

## **I) PLANS DE TRABALLO PARA A SUPERACIÓN DE MATERIAS PENDENTES E PROCEDEMENTOS PARA A CUALIFICACIÓN DESTAS MATERIAS PENDENTES**

As actividades de recuperación das diferentes materias pendentes de bacharelato do departamento de bioloxía e xeoloxía organizaranse da seguinte maneira:

O departamento didáctico proporalle aos alumnos con materias pendentes de 1º de bacharelato un plan de traballo con expresión dos contidos mínimos exixibles e das actividades recomendadas, e programará probas parciais e unha proba global final para verificar a superación desa materia. A realización destas actividades de recuperación farase ao longo do curso según as datas que propoña a dirección do centro.

### **m) ORGANIZACIÓN DOS PROCEDEMENTOS QUE LLE PERMITAN AO ALUMNADO ACREDITAR OS COÑECEMENTOS NECESARIOS EN DETERMINADAS MATERIAS DO BACHARELATO.**

O procedemento organizarase segundo as indicacións do DOGA do martes 8 de agosto de 2017 sobre a resolución do 20 de xullo do 2017, da Dirección Xeral de Educación, Formación profesional e Innovación educativa, pola que se dictan instrucións para o desenvolvemento, no curso académico 2017/2018, do currículo establecido no Decreto 86/2015, do 25 de xuño, da Educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

O alumnado poderá cursar en segundo materias condicionadas á superación das correspondentes materias do primeiro curso non cursadas en primeiro.

Esta acreditación poderase realizar da seguinte forma:

O alumnado poderá matricularse da materia de segundo curso sen cursar a correspondente materia de primeiro curso, sempre que o profesorado que a imparta considere que o alumno ou a alumna reúne as condicións necesarias para poder seguir con aproveitamento a materia de segundo.

En calquera caso, a decisión de que o alumnado reúne as condicións para poder seguir con aproveitamento a materia de segundo curso, deberá adoptarse segundo criterios obxectivos e avaliábeis, de maneira que sexa posible acreditar tal condición. o departamento didáctico correspondente poderá realizar unha proba.

A proba estará baseada nos contidos da materia de 1º de bacharelato Bioloxía e Xeoloxía.

A data límite para a realización desta acreditación será antes do inicio das actividades lectivas. desta circunstancia deixárase constancia mediante unha dilixencia no historial académico, no expediente académico e, de ser o caso, por medio de observación no informe persoal por traslado.

Esta materia de primeiro curso non computará en ningún caso como materia exigible para reunir as condicións necesarias para poder presentarse á avaliación final da etapa.

E cando, por motivo da organización do centro, o alumnado de segundo curso non poida asistir á clase da materia de primeiro, esta materia tratarase de forma análoga ás pendentes e o departamento didáctico que a imparte proporalle un plan de traballo con expresión dos contidos mínimos exigibles e das actividades recomendadas, e programará probas parciais para verificar a superación desa materia.

#### **n) CONCRECIÓNS METODOLÓXICAS :**

A metodoloxía utilizada basearase nos seguintes puntos:

- Abrirse ós problemas do entorno inmediato, para, a partir del, transcender a outros ámbitos.
- Consideración do medio ambiente e da saúde desde o enfoque globalizador que estes presentan.

- Tratamento interdisciplinar dos temas dende unha óptica integradora das disciplinas na formulación, análise e resolución de problemas.
- Planificar os procesos a partir da motivación, tendo en conta que incorporan mellor os coñecementos que lles son precisos para o seu desenvolvemento funcional, e partir das experiencias previas da bagaxe cultural dos alumnos e alumnas son aspecto primordiais para acadar a consistencia das aprendizaxes, e a súa significatividade.
- A ensinanza sobre os procesos, e non sobre os feitos ou aspectos aillados.
- A investigación e a experimentación coma base.
- Capacidade de traballar on-line.

Para traballar os distintos aspectos da metodoloxía levaremos a cabo as seguintes **actividades** :

Tendo en conta que existe unha gran diversidade de actividades, e que sempre haberá que seleccionar aquelas que máis se axusten ás características e necesidades dos alumnos, así como aos contidos que se están explicando, empregaranse basicamente os seguintes tipos:

- Actividades de desenvolvemento e aprendizaxe
- Actividades de comprensión
- Actividades de resumo e comprobación

Ademais, en función do tipo de agrupamento que se empregue en cada unha das actividades anteriores, distínguese:

- Actividades individuais: neste tipo de actividades, cada alumno ocúpase do seu propio traballo, polo que permiten adaptar o proceso de ensino-aprendizaxe ás necesidades de cada alumno, ademais de potenciar aspectos tales como a iniciativa persoal, creatividade, autonomía, etc.

Cabe distinguir tamén os dous seguintes tipos de actividades, sendo xeralmente de carácter individual:

- actividades de reforzo: empréganse para tratar de axudar aos alumnos con dificultades para alcanzar os obxectivos da unidade didáctica. pódense empregar moitas de desenvolvemento e aprendizaxe pero descompostas nos pasos fundamentais e formuladas de diferente modo.
- actividades de ampliación: prográmanse para alumnos avantaxados, permitíndolles continuar unha progresión individualizada da súa aprendizaxe. son válidas igualmente moitas das de desenvolvemento e

aprendizaxe cun nivel superior de elaboración e realizadas con maior autonomía.

A continuación especificaranse ou concretaranse unha serie de actividades que nos axudarán á adquisición das competencias clave e que lle permitan ao alumno a avanzar cara os resultados de aprendizaxe.

1. Búsqueda de información utilizando material gráfico (prensa, revistas, libros, etc.) e audiovisual dos diferentes temas da programación.
2. Utilización das TIC para a aprendizaxe dos diferentes temas.
3. Utilización da aula virtual do centro.
4. Resolución de problemas e cuestións prácticas, así como todo tipo de exercicios.
5. Realización de esquemas e resumo dos contidos.
6. Interpretación de lecturas, gráficos, datos,...
7. Realización de gráficos, táboas e esquemas.
8. Elaboración de traballos individuais e en grupo sobre diferentes temas.
9. Exposición de traballos
10. Proposta de lecturas relacionadas cos diferentes temas da programación, que se incluírán no plan lector do centro.

## **ñ) MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS**

- Libro de texto de referencia Ciencias de la Tierra y del Medioambiente. Editorial Mc Graw Hill. 2016. ISBN: 978-84-486-0939-9. O libro non é obrigatorio. Traballárase en formato dixital.
- Material a disposición do alumno na aula virtual do centro
- Apuntamentos.
- Vídeos, diapositivas, transparencias.
- Prensa, revistas, etc.
- Búsqueda de información en Internet
- Uso de páxinas web e blogspot.

- <http://2batctma.blogspot.com/>
- <http://morato2a.blogspot.com/>
- <https://bioyciencias.wordpress.com/ciencias-de-la-tierra-y-medio-ambientales/>

## O) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

As actividades complementarias para o alumnado de Ciencias da Terra serán deseñadas ao longo do curso.

## P) MECANISMOS DE REVISIÓN, AVALIACIÓN E MODIFICACIÓN DAS PROGRAMACIÓNS DIDÁCTICAS EN RELACIÓN COS RESULTADOS ACADÉMICOS E PROCESOS DE MELLORA:

A avaliación desta materia realizarase ao longo de todo o curso nas sucesivas reunións de seminario nas que revisaremos:

- **Preparación das clases e dos materiais didácticos:** Valoraremos se hai coherencia entre o programado e o desenvolvemento das clases e se se adecúa ás características do grupo.
- **Temporalización:** Valoraremos se a temporalización proposta na programación se axusta á realidade.
- **Metodoloxía:** Valoraremos se esta ten en conta as aprendizaxes significativas, se fomenta a motivación e o desenvolvemento das capacidades dos alumnos e se é útil para acadar os estándares de aprendizaxe.
- **Interdisciplinariade:** Valoraremos se as actividades, o tratamento dos contidos, considera a interdisciplinariade como procedemento para acadar as competencias básicas
- **Práctica docente:** Valoraremos o grao de seguimento dos alumnos e a validez dos recursos utilizados na aula.
- **Avaliación das aprendizaxes:** Valoraremos se os instrumentos de avaliación son axeitados, se os criterios de cualificación están axustados ás actividades planificadas, se os criterios de avaliación e cualificación déronselles a coñecer a alumnos e familias e se os estándares de aprendizaxe se atopan vinculados ás competencias, aos contidos e criterios de avaliación.

**q) INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR O PROCESO DO ENSINO E A PRÁCTICA DOCENTE:**

1. Recursos: Valoraremos se os materiais utilizados para clase son suficientes , atractivos para o alumno, accesibles...
2. Planificación da materia: Valoraremos se as actividades son suficientes en número, se teñen unha duración adecuada, se son interesantes, se o seu nivel de dificultade adecúase ao alumnado ou se non levan a unha aprendizaxe significativa, se os obxectivos das actividades estaban ben definidos, e no caso de realizar traballo cooperativo se se conseguiu a aprendizaxe de forma cooperativa.
3. Motivación do alumnado : Valoraremos se conseguimos espertar a súa curiosidade, se se lles ofreceu suficiente axuda para progresar, se participaron nas actividades...
4. Atención á diversidade
5. Uso das TIC na aula
6. Valoraremos se tratamos temas transversais
7. Valoraremos se a práctica docente foi interdisciplinar na medida do posible

Utilizaremos os resultados para axustar o noso traballo da seguinte maneira : Tomar acordos co resto do equipo docente, propoñer actividades distintas, identificar as necesidades de apoio dos alumnos e decidir medidas de reforzo, variar a orden dos contidos a impartir, informar ós alumnos dos seus progresos e dos aspectos que deben mellorar, incidir se é adecuado no traballo cooperativo, axudar ós alumnos a que reflexionen sobre a súa aprendizaxe...