



## Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Educació i Cultura  
Direcció General d'Administració,  
Ordenació i Inspecció Educatives

### CIÈNCIES DE LA TERRA I MEDIAMBIENTALS

Aquesta matèria requereix coneixements de la matèria biologia i geologia.

#### Introducció

Les ciències de la Terra i mediambientals es configuren a l'entorn de l'estudi dels components físics, biològics i socioculturals del medi ambient, i de les seves interaccions. Es tracta d'un camp de síntesi, estructurat a partir dels aportacions conceptuals i metodològiques de matèries tan diverses com ara l'ecologia, la geologia, la biologia, la física, la química, l'economia, la història, el dret, la sociologia, l'ètica, etc.

Aquesta matèria inclou els coneixements sobre les característiques i la dinàmica de la Terra, en els seus components sòlids, líquids i gasosos. S'hi incorporen també continguts de les ciències biològiques, necessaris per entendre la Terra com un sistema global on és desenvolupen una multiplicitat d'interaccions entre els diversos components. Les ciències ambientals, per la seva part, aporten, a través d'un enfocament sistèmic, el necessari lligam entre els aspectes físics, biològics, socioculturals i econòmics dels problemes que és plantegen a nivell mundial, regional i local. El desenvolupament de la matèria implica de forma explícita l'estudi de les relacions entre ciència, tècnica, societat i medi ambient, tant en l'anàlisi de les situacions com en les diferents opcions que podrien plantejar-se.

Les ciències de la Terra i mediambientals pretenen desenvolupar una reflexió científica sobre els problemes mediambientals, aplicant models teòrics i procediments científics d'anàlisi, alhora que proporcionen orientacions per minvar els riscos i els impactes, reduir el consum i augmentar l'eficiència en la utilització dels recursos, tot això des de la perspectiva de la sostenibilitat. Aquesta matèria pretén ser, en definitiva, un instrument adequat per comprendre i valorar d'una manera global i sistèmica la realitat que ens envolta i els problemes relacionats amb les activitats humanes.

La naturalesa científica i sintètica d'aquesta matèria requereix la identificació dels problemes, la formulació d'hipòtesis, el disseny i la realització d'estratègies experimentals, la recollida i el tractament de dades, l'anàlisi d'informacions, el debat, l'avaluació d'alternatives, la presa fonamentada de decisions, com també l'elaboració d'informes i la comunicació de resultats. Les tecnologies de



la informació i la comunicació han de ser una eina molt important de l'aprenentatge per la recerca d'informació mediambiental (dades, fotografia, cartografia, informes, legislació, etc.) simulació de processos i problemes; determinació de posició global per satèl·lit; tractament de dades, etc.

La comprensió del medi ambient, amb la complexitat i la dinamicitat que hi són pròpies, és veu limitada per l'amplitud temàtica i per la contínua aportació de nous coneixements i mètodes de treball en el camp dels ciències de la Terra i de les ciències ambientals. Per això, caldrà una selecció acurada dels continguts que s'imparteixin, i treballar-ne preferentment aquells que resultin més rellevants. En aquest sentit, el coneixement de la realitat propera de l'alumnat, les illes Balears, sense excloure'n la dels seus diferents àmbits de pertinença —la Mediterrània, Europa, el planeta—, ha de constituir un criteri preferent en la selecció de continguts. La caracterització geogràfica, ecològica, econòmica, etc., de les Illes; la constatació de la limitació i la fragilitat dels ecosistemes insulars; el coneixement i la valoració de la cultura de les Balears com a expressió d'una determinada relació amb el medi; la definició dels principals problemes ambientals actuals que ens afecten, i la formulació d'alternatives per a la seva solució, dins una perspectiva de sostenibilitat, constitueixen referències bàsiques que han d'orientar la tasca en aquesta matèria.

La utilització del català com a llengua vehicular en els processos d'ensenyament/aprenentatge resulta coherent amb la necessària contextualització d'aquesta matèria, en facilitar el coneixement i l'ús d'un lèxic específic, com també la riquesa terminològica existent a les Illes Balears en relació amb el medi ambient.

L'assoliment satisfactori dels objectius que es plantegen en aquesta matèria fa recomanable que els alumnes que la triïn posseeixin una formació bàsica en continguts relacionats amb geologia, biologia, física, química, geografia física i economia.

Els continguts corresponents a les ciències de la Terra i mediambientals s'estructuren en sis blocs. En el primer, "Introducció a les ciències de la Terra i mediambientals. Humanitat i medi ambient", s'inclouen els continguts bàsics necessaris per a una comprensió del medi ambient i la problemàtica ambiental des de la perspectiva de la teoria general de sistemes. S'hi plantegen també els conceptes fonamentals d'aquesta matèria (recursos, residus, impactes, riscos)



que seran tractats de forma concreta en relació amb els diferents sistemes terrestres als altres blocs de continguts. Finalment, s'hi proposa la identificació dels principals problemes ambientals existents a diverses escales geogràfiques i una aproximació als diferents models de desenvolupament. Els blocs corresponents als grans sistemes terrestres (l'atmosfera, la hidrosfera, la geosfera, les interfases -sòl i litoral-, i l'ecosfera) inclouen els continguts necessaris per al coneixement de les característiques i la dinàmica de cadascun, els recursos relacionats, els principals impactes que reben i els riscos que presenten.

Alguns aspectes apareixen en els diferents blocs de continguts. Així, l'energia hi figura d'alguna forma ja que, en definitiva, són els fluxos dissipatius d'energia els responsables de l'activitat de tot sistema; al mateix temps, les diverses fonts d'energia constitueixen recursos procedents dels diversos sistemes terrestres, i la major part dels riscos constitueixen manifestacions energètiques de la dinàmica -externa i interna- de la Terra.

Els procediments relacionats amb la metodologia científica, o els més específics propis de les ciències ambientals, s'hi plantegen com a continguts generals, dins un bloc preliminar que té un caràcter transversal respecte a la resta. Els procediments que s'enuncien constitueixen un conjunt de propostes que es podran realitzar en major o menor mesura segons les disponibilitats de temps, espai i recursos, i del propi context socioambiental del centre. Aquest bloc preliminar de continguts generals inclou també la referència a algunes actituds bàsiques, relacionades amb la valoració i el respecte del medi ambient i amb la naturalesa del treball científic; de la mateixa manera que els continguts procedimentals esmentats, s'han de treballar sistemàticament i de forma transversal al conjunt de la programació.

## **Objectius**

L'ensenyament de les ciències de la Terra i mediambientals en l'etapa de batxillerat tindrà com a objectiu desenvolupar en l'alumnat les capacitats següents:

1. Adquirir una concepció general sistèmica del medi ambient com a conjunt complex i organitzat d'elements biòtics, abiòtics, socioeconòmics i culturals, en contínua interacció.



2. Comprendre el funcionament de la Terra i dels sistemes terrestres (atmosfera, hidrosfera, geosfera i biosfera) i les seves interaccions, com a fonament per a la interpretació de fenòmens locals i globals.
3. Reconèixer i valorar la importància dels aspectes històrics, sociològics, econòmics i culturals en l'estudi sobre el medi ambient i la problemàtica ambiental.
4. Comprendre els processos generals de formació i renovació dels recursos naturals, i les limitacions relacionades amb la seva utilització, valorant la necessitat d'adaptar-la a la seva capacitat de renovació.
5. Analitzar les causes que donen lloc a riscos naturals, conèixer els impactes ambientals derivats de l'activitat humana i considerar diverses mesures de prevenció i correcció.
6. Saber utilitzar alguns procediments i tècniques bàsiques d'obtenció i tractament de la informació; presa de dades; medició; anàlisi; valoració; adopció de decisions tècniques i de gestió; simulació; realització d'informes, etc., incloent-hi sempre que sigui possible les tecnologies de la informació.
7. Investigar problemes ambientals, des de l'escala de les illes Balears fins a l'escala global, tot recollint i analitzant informació procedent de diverses fonts, integrant diferents perspectives, formulant conclusions, proposant actuacions i elaborant informes.
8. Incorporar valors i actituds favorables al respecte i la protecció del medi ambient, amb especial atenció a la dimensió social de la problemàtica ambiental, desenvolupant la capacitat i la voluntat d'actuar lliurement en la seva defensa.

## **Continguts**

### **Continguts generals**



- Selecció i maneig de diferents fonts d'informació ambiental.
- Utilització de cartografia.
- Coneixement i utilització dels sistemes de determinació de posició per satèl·lit. Fonaments, tipus i aplicacions.
- Coneixement i utilització de tècniques de teledetecció: fotografies aèries, satèl·lits meteorològics i d'informació mediambiental.
- Coneixement de la radiometria i els seus usos.
- Utilització de programes informàtics de simulació mediambiental.
- Diferenciació entre fets, interpretacions i valoracions a la informació ambiental.
- Utilització de la metodologia científica: identificació de problemes; formulació d'hipòtesis i prediccions; planificació i desenvolupament d'experiments i observacions; organització, anàlisi, interpretació i exposició de resultats; i elaboració i aplicació de conclusions.
- Selecció i aplicació de tècniques de laboratori i de camp; maneig d'instruments.
- Realització d'avaluacions d'impacte ambiental simplificades.
- Realització d'informes escrits amb estructura coherent i presentació adient.
- Respecte a l'entorn natural i afermament d'actituds favorables a la conservació i protecció, amb especial atenció a les circumstàncies ambientals relatives a la insularitat de la nostra comunitat.
- Reconeixement de la importància del treball en equip i el respecte a les aportacions dels altres en la labor científica i tècnica
- Adquisició de les actituds característiques del treball científic: raonament de les solucions, rigor, precisió, creativitat, curiositat i obertura a noves idees.

### **Bloc 1. Introducció a les ciències de la Terra i mediambientals. Humanitat i medi ambient**

- Concepte de medi ambient. El medi ambient com a sistema. Aproximació a la teoria de sistemes. Principis termodinàmics i medi ambient. Interdisciplinarietat de les ciències ambientals.
- Sistemes terrestres: atmosfera, hidrosfera, geosfera, biosfera i sociosfera. El paisatge: factors i elements.
- Canvis ambientals en la història de la Terra. Evolució de les relacions entre la humanitat i el medi ambient. El creixement de la població humana i el repartiment dels recursos.



- Recursos i residus. Tipus de recursos. Funció econòmica dels recursos. Tipus de residus. Gestió dels residus.
- Concepte d'impacte ambiental. Avaluació i estudi d'impacte ambiental; maneig de matrius senzilles.
- Concepte de risc. Riscos naturals i induïts. Predicció i prevenció de riscos. Mapes de risc.
- Principals problemes ambientals a diferents escales, des de les illes Balears fins al conjunt del planeta. Indicadors per a la valoració de l'estat del medi ambient.
- Legislació mediambiental. Ordenació del territori. La protecció dels espais naturals a les illes Balears.
- Noves tecnologies i medi ambient. Principals fonts d'informació mediambiental.
- Models de desenvolupament. Model de creixement continu i model de sostenibilitat. L'empremta ecològica.

## **Bloc 2. L'atmosfera**

- Característiques generals de l'atmosfera: composició i estructura. Balanç de la radiació solar. Circulació general i local de l'aire. Funcions protectora i reguladora de l'atmosfera.
- Clima i temps meteorològic. Canvis climàtics en la història de la Terra. El clima mediterrani. Riscos meteorològics a les Balears: predicció i mesures de protecció.
- Recursos energètics relacionats amb l'atmosfera. L'energia eòlica i l'energia solar.
- La contaminació atmosfèrica. Pluja àcida. Afebliment de la capa d'ozó. Boirum clàssic i fotoquímic. Illes tèrmiques. Efectes de la contaminació sobre les persones i els ecosistemes.
- Procediments i tècniques de detecció, prevenció i/o correcció de la contaminació atmosfèrica. Qualitat de l'aire a les illes Balears.
- El canvi climàtic. Característiques, causes i conseqüències de l'efecte d'hivernacle. Acords internacionals i mesures de prevenció del canvi climàtic. Repercussions del canvi climàtic a les illes Balears.

## **Bloc 3. La hidrosfera**



- Característiques generals de la hidrosfera: quantitat, tipus i distribució de l'aigua. El balanç hídric i el cicle de l'aigua. L'aigua a les illes Balears.
- La hidrosfera com a recurs. Paràmetres de qualitat de l'aigua. Usos de l'aigua. Energia hidràulica. L'explotació dels aqüífers a les illes Balears.
- Contaminació química, física i biològica de l'aigua. Efectes de la contaminació de l'aigua sobre la salut de les persones i sobre el medi ambient. Mesures de prevenció i correcció de la contaminació de les aigües.
- Determinació en mostres d'aigua d'alguns paràmetres químics i biològics, i interpretació dels resultats en funció del seu ús.
- Tècniques i instal·lacions per a la potabilització, dessalatge i depuració dels aigües.
- Riscos hidrològics. Predicció i prevenció. Riscos hidrològics a les illes Balears; mapes de risc.
- Planificació hidrològica. Gestió de l'aigua a les illes Balears, en el municipi i en el domicili.

#### **Bloc 4. La geosfera**

- Característiques generals de la geosfera: estructura i composició. Característiques generals de la geologia de les illes Balears.
- L'energia geotèrmica i l'energia solar en la dinàmica de la geosfera. Balanç energètic de la Terra. Processos geològics interns i externs. El relleu com a resultat de la interacció entre la dinàmica interna i la dinàmica externa de la Terra. Principis bàsics de la tectònica global.
- La geosfera com a recurs. Recursos energètics i minerals; reserves. La geologia i el paisatge. L'explotació de pedreres a les illes Balears.
- Impactes produïts per l'explotació de combustibles fòssils, minerals i roques. Impactes produïts per infraestructures i edificacions. Mesures de prevenció, protecció i restauració.
- Riscs derivats de processos externs i de processos interns. Riscs associats als sistemes de vessant i sistemes fluvials: predicció i prevenció. Les torrentades a les illes Balears. Riscs volcànic i sísmic: predicció i prevenció. Els terratrèmols a les illes Balears.

#### **Bloc 5. Interfases: el sòl i el litoral**

- El sòl com a interfase. El sòl com a component dels ecosistemes terrestres.



- Característiques generals del sòl: composició, textura i estructura. Reconeixement experimental dels horitzons del sòl.
- Els processos edàfics: formació i evolució d'un sòl. Principals tipus de sòls. Els sòls de les illes Balears.
- El sòl com a recurs. Sòl, agricultura i alimentació. L'agricultura ecològica.
- Impactes que afecten el sòl: sobreexplotació i contaminació.
- Riscs: erosió i desertificació. Erosió i desertificació al món; l'erosió a les illes Balears. Mesures de prevenció i correcció de la degradació dels sòls.
- El sistema litoral com a interfase. Morfologia i dinàmica del litoral.
- Alguns ecosistemes litorals importants: aigüamolls costaners, esculls i manglars.
- Recursos del litoral: turisme, pesca, activitats esportives. Impactes derivats de la seva explotació.
- Impactes que afecten el litoral: urbanització, infraestructures, contaminació. L'estat del litoral a les illes Balears
- Riscs: tsunamis i rissagues. Les rissagues a Menorca.

## **Bloc 6. L'ecosfera**

- L'ecosistema: components i interaccions. Els biomes terrestres i aquàtics.
- Fluxos de matèria i energia als ecosistemes. Les relacions tròfiques en els ecosistemes. Els cicles biogeoquímics. Biomassa i producció biològica.
- L'ecosistema en el temps: successió, autoregulació i regressió.
- La diversitat biològica (genètica, específica i ecosistèmica). Origen de la biodiversitat; principis bàsics de la teoria de l'evolució. Distribució de la biodiversitat.
- La biosfera com a recurs. Recursos i serveis que proporciona la biodiversitat. La biotecnologia: avantatges i inconvenients.
- Impactes sobre la biosfera: desforestació i pèrdua de biodiversitat. Causes i conseqüències de la pèrdua de biodiversitat. Mesures per preservar la biodiversitat.
- Riscs biològics: epidèmies i plagues. Predicció i prevenció de riscos biològics.
- Conservació de la biodiversitat al món. Acords internacionals i mesures de conservació de la biodiversitat. La conservació d'espècies i ecosistemes en les Illes Balears.

## **Criteris d'avaluació**





1. Aplicar els principis bàsics de la Teoria de sistemes i de la termodinàmica a l'estudi de la Terra i del medi ambient, com també dels diversos sistemes que el componen. Reconèixer la seva complexitat estructural i funcional, i reproduir models senzills que reflecteixin l'estructura d'un sistema natural (tots els blocs).

*Es tracta d'avaluar si l'alumnat és capaç de comprendre el medi ambient com a integrat per un conjunt complex d'elements, incloent-hi els relacionats amb l'activitat humana, amb relacions d'interacció i interdependència, animats per fluxos dissipatius d'energia procedent de diverses fonts, i és capaç de realitzar models representatius simplificats. És tracta també de comprovar si és capaç d'explicar els principals canvis mediambientals des d'una perspectiva sistèmica.*

2. Analitzar el paper dels diferents sistemes naturals com a fonts limitades de recursos per a la humanitat, distingir els recursos renovables i perennes dels no renovables, i determinar els riscos i impactes ambientals derivats de l'activitat humana (tots els blocs).

*Es tracta d'avaluar la capacitat d'analitzar els diferents recursos naturals que utilitza la humanitat en les seves activitats i classificar-los segons criteris de renovabilitat. També ha de valorar-se la gran capacitat d'alteració del medi natural per part de l'ésser humà i algunes de les conseqüències més importants (contaminació, desforestació, desaparició de recursos biològics, etc.) amb especial referència a la realitat de les illes Balears, i utilitzant amb precisió els conceptes de risc i impacte.*

*Es comprovarà que l'alumnat coneix les dades generals sobre les principals fonts d'energia que s'utilitzen actualment (combustibles fòssils, hidroelèctrica, nuclear, biomassa, eòlica, solar, geotèrmica, mareomotriu, etc.), com també els nivells de consum, la rendibilitat econòmica, i els impactes ambientals relacionats amb el seu ús, tot valorant, amb criteris de sostenibilitat, els avantatges i inconvenients que presenten les energies convencionals i les alternatives.*

3. Identificar i utilitzar els principals procediments i instruments actuals que aporten informació sobre el medi ambient i les seves respectives aplicacions (tots els blocs).

*Es tracta de comprovar si es coneixen i es poden utilitzar, a un nivell bàsic, les principals fonts i els mètodes d'informació sobre medi ambient, com ara l'observació i la*



*descripció del territori, la cartografia temàtica, la fotografia aèria, la mesura, les tècniques de laboratori i de camp, etc.*

*L'alumnat haurà de conèixer també les aportacions de les modernes tècniques d'investigació (sistemes de determinació global de posició; satèl·lits meteorològics i d'informació mediambiental, radiometria, etc.) basades en les tecnologies de la informació i la comunicació, i utilitzar-ne algunes en l'estudi i la gestió del medi ambient.*

4. Explicar les característiques i la dinàmica general de l'atmosfera i la seva activitat protectora i reguladora. Conèixer els principals recursos energètics relacionats amb l'atmosfera, com també els principals riscos derivats de la seva dinàmica i els impactes principals produïts sobre l'atmosfera per l'activitat humana (bloc 2).

*Es tracta d'avaluar si els estudiants entenen la capacitat reguladora tèrmica, química, etc., de l'atmosfera, com també la seva gran capacitat difusora de contaminants, i algunes variables (pressió atmosfèrica, topografia, forma d'emissió, etc.) que poden modificar-la. També han de poder explicar alguns dels principals riscos associats a la dinàmica atmosfèrica (huracans, pluges torrencials, etc.).*

*L'alumnat ha de conèixer i ser capaç d'utilitzar algunes tècniques per a la determinació de la qualitat de l'aire, i relacionar aquesta amb la salut humana. També ha d'identificar alguns recursos energètics que ofereix l'atmosfera, i caracteritzar els principals impactes derivats de l'acció humana, com ara el canvi climàtic, l'afebliment de la capa d'ozó o la contaminació atmosfèrica. Així mateix ha de conèixer i ser capaç d'utilitzar alguns procediments de detecció i de prevenció o correcció d'aquests riscos i impactes.*

5. Explicar les característiques i la dinàmica general de la hidrosfera, relacionant el cicle de l'aigua amb factors climàtics. Reconèixer el valor de l'aigua com a recurs essencial per a la humanitat i els ecosistemes, saber quins són els principals riscos derivats de la seva dinàmica i els principals impactes produïts sobre la hidrosfera per l'activitat humana (bloc 3).

*Es tracta d'avaluar si els estudiants relacionen el cicle de l'aigua amb els elements i factors climàtics; si coneixen les causes que hi hagi més disponibilitat d'aigua dolça en uns llocs que en uns altres i es reconeix el paper bàsic de l'aigua com a recurs per a la humanitat i els ecosistemes. L'alumnat ha de conèixer i ser capaç d'utilitzar algunes tècniques per a la determinació de paràmetres físics, químics i biològics relacionats amb*



*la qualitat de l'aigua, i inferir a partir d'aquests el seu grau d'adequació al desenvolupament de la vida o al consum i les activitats humanes, i conèixer els aspectes bàsics dels processos de potabilització, dessalatge i depuració de l'aigua.*

*L'alumnat ha de poder explicar alguns dels principals riscos relacionats amb l'aigua (inundacions, etc.) També ha d'identificar els principals recursos procedents de la hidrosfera, i caracteritzar els principals impactes derivats de l'acció humana, com ara la contaminació, la salinització, etc. Així mateix ha de conèixer i ser capaç d'utilitzar alguns procediments de detecció i de prevenció o correcció d'aquests riscos i impactes.*

6. Explicar les característiques i la dinàmica general de la geosfera, identificant les fonts d'energia externes i internes que hi intervenen. Reconèixer el paper de la geosfera com a font de recursos materials i energètics per a la humanitat, i distingir els riscos naturals dels induïts per l'explotació de la geosfera, com també els principals impactes que provoca (bloc 4).

*Es tracta d'avaluar si es reconeix en el relleu el resultat de la interacció entre processos geològics interns i externs, identificant el paper que hi juga l'energia interna de la Terra i l'energia solar. L'alumnat ha de conèixer els aspectes bàsics de la tectònica global, interpretant a partir d'aquesta les principals estructures i fenòmens associats. També ha de poder explicar alguns dels principals riscos deguts a la dinàmica de la geosfera, especialment els associats a volcans, terratrèmols, sistemes de vessant i sistemes fluvials, diferenciant els naturals d'aquells induïts per l'activitat humana. S'hauran d'identificar els principals recursos procedents de la geosfera (combustibles fòssils, minerals, roques, etc.) i els impactes relacionats amb la seva explotació. També s'han de conèixer i poder utilitzar alguns procediments de detecció i de prevenció o correcció dels riscos, i impactes relacionats amb la geosfera.*

7. Caracteritzar el sòl i el sistema litoral com a interfases, valorar la seva importància ecològica i conèixer les raons per les quals es produeix la degradació dels sòls i del litoral, proposant algunes mesures per pal·liar els seus efectes (bloc 5).

*Es tracta d'avaluar la capacitat per descriure les característiques pròpies del sòl i el litoral, reconeixent al mateix temps la naturalesa complexa i dinàmica d'aquests sistemes, i argumentant sobre les raons de la seva importància ecològica. També es valorarà la comprensió de la influència dels factors físics, químics, biològics, geològics i humans en la configuració d'aquestes interfases.*



*L'alumnat haurà de valorar, especialment en relació amb les illes Balears, la importància del sòl i del litoral com a recursos essencials, com també els riscos que presenten i els possibles impactes (erosió i desertificació dels sòls; degradació del litoral) derivats de l'activitat humana i també algunes mesures importants adreçades a evitar o minvar aquests.*

8. Reconèixer l'ecosistema com a sistema natural interactiu, conèixer els seus cicles de matèria i fluxos d'energia, interpretar els canvis en termes de successió, autoregulació i regressió. Conèixer el significat ecològic de la biodiversitat i el seu paper com a recurs, com també les causes de la pèrdua d'aquesta i les possibles mesures per aturar-la (bloc 6).

*Es tracta d'avaluar si l'alumnat és capaç d'identificar l'ecosistema com a un sistema i d'utilitzar models de cadenes tròfiques, xarxes tròfiques, flux d'energia i cicles de matèria. També ha de comprendre la importància de les pèrdues d'energia a cada nivell tròfic, i les conseqüències pràctiques quant al consum d'aliments. Així mateix s'ha d'avaluar si l'alumnat és capaç d'identificar els estadis de successió d'un ecosistema i la resposta del medi natural a alteracions produïdes pels humans, com ara els incendis, la contaminació, o altres.*

*Es valorarà la capacitat dels alumnes per caracteritzar la biodiversitat, per reconèixer els recursos -béns i serveis- que ofereix aquesta, els riscos que presenta i els impactes que deriven d'una utilització inadequada. També hauran de ser capaços d'identificar les principals causes i conseqüències de la pèrdua de biodiversitat, i proposar mesures per aturar aquest procés.*

9. Diferenciar entre els models de creixement econòmic quantitatiu i de sostenibilitat i proposar mesures encaminades a valorar i aprofitar millor els recursos, a avaluar i minvar els impactes, a mitigar els riscos i a aconseguir un medi ambient més saludable (tots els blocs).

*S'avaluarà la capacitat de l'alumnat per identificar els factors socials, culturals, científics, tecnològics, polítics i econòmics implicats en els problemes ambientals i per proposar mesures adreçades a la solució d'aquests, basades en criteris de sostenibilitat. També s'avaluarà si és capaç de caracteritzar els principals problemes ambientals a escala local, de les illes Balears i de la Terra, i de formular propostes per millorar de forma sostenible –socialment, econòmicament i ambientalment- la gestió dels recursos, per prevenir els riscos i per minvar els impactes ambientals derivats de l'acció humana.*



*Així mateix és valorarà la capacitat per utilitzar instruments propis de la gestió ambiental com ara les avaluacions d'impacte, les ecoauditories, els mapes de risc, etc.*