



Sèrie 5

Exercici 1

Lectura: “Els incendis de sisena generació, la nova amenaça per als boscos catalans”

1.1.

[1 punt]

a)

L'alumne hauria d'exposar com a mínim 4 de les següents idees

(0,5 punts):

- Acaba d'aparèixer en l'escenari del món forestal, els incendis de sisena generació.
- Els agents causants principals són el canvi climàtic i la gestió del paisatge.
- Es caracteritzen per una ràpida propagació, ser poc previsibles i molt potencial devastador.
- S'ha perdut un món rural “actiu” i això ha convertit el territori en un decorat d'alt risc extrem
- Creixement excessiu de massa forestal per abandonament agrícola i despoblament rural.
- Són incendis que tenen capacitat d'alterar meteorologia del seu voltant, generant “tempestes de foc” (alliberen molta energia i arriben a grans velocitats de propagació)
- Ja s'ha vist en d'altres indrets com Califòrnia, Grècia o Austràlia.
- Es treballa amb el “cost d'oportunitat”: assumir perdre moltes hectàrees per protegir vides i zones estratègiques.
- La solució clau és la gestió del territori perquè les zones agrícoles actuen de tallafores naturals.
- La capacitat d'extinció dels equips humans ha arribat al seu límit.



b)

(0,5 punts).

- -L'alumne hauria d'explicar breument dues de les causes principals d'aquest abandonament de terres per part de la pagesia el problema de l'abandonament rural lligat amb la crisi general en el sector de la pagesia.

Pot tractar dels següents punts o altres que el corrector consideri correctes:

- preus baixos
- competència de mercats exteriors
- manca de relleu generacional
- pressió de la UE (productes, quotes, agroquímics...)
- canvi climàtic
- ...

1.2.

[1 punt]

a)

L'alumne hauria d'oferir una explicació del que és el canvi climàtic semblant a la següent, tot i que serà el corrector qui decidirà, davant el gran ventall de possibilitats, la validesa de l'explicació de l'alumne:

"El canvi climàtic és la variació significativa i duradora dels patrons del clima global - particularment de les temperatures- durant períodes de temps prolongats. Tot i que el clima de la Terra ha canviat de manera natural al llarg de la seva història (glaciacions, canvis en l'òrbita terrestre o activitat volcànica), el concepte actual es refereix majoritàriament al canvi climàtic antropogènic, és a dir, relacionat amb determinades activitats humanes (com la crema de combustibles fòssils). En elles, s'alliberen gasos d'efecte hivernacle (GEI) como el diòxid de carboni i el metà, que atrapen la calor, amb el corresponent escalfament del planeta."

(0,4 punts)



b)

Cal assenyalar quatre de les possibles conseqüències que se'n deriven i que ja es pateixen o es preveu que es patiran a Catalunya (0,6 punts; a raó de 0,15 punts per a cadascuna).

Quant a les conseqüències, a part de poder esmentar les següents, quedarà a criteri del corrector el fet d'acceptar-ne alguna altra que també sigui pertinent:

Conseqüències:

- Augment de la magnitud i freqüència (període de retorn) de fenòmens extrems.
- Existència de fenòmens poc comuns en algunes zones (inundacions o períodes de sequera en zones on aquests fets són poc o gens habituals).
- Desgel de pols i glaceres i pujada del nivell del mar.
- Pèrdua de biodiversitat.
- Modificacions en els estatges de vegetació en zones de muntanya i en la seva franja altitudinal
- Regressió del delta de l'Ebre
- Problemes de salut en zones urbanes, obligant a la creació de refugis climàtics.
- Incendis molt més virulents (6a generació)
- Major irregularitat en els cabals fluvials que arriben als embassaments i, per tant, de l'abastament humà d'aigua pels diversos usos.
- Procés de desertificació en algunes zones.
- Pèrdua de confortabilitat per part del turisme.
- Menor producció agrícola i ramadera.
- Major proliferació d'espècies no autòctones i/o invasores.
- ...



1.3.

(0,5 punts)

L'alumne ha de raonar fins a quin punt és certa o falsa una de les dues afirmacions següents:

OPCIÓ A: La pluja àcida forma part de les conseqüències del canvi climàtic.

Afirmació falsa, ja que tot i tenint un origen comú (l'emissió de combustibles fòssils) la pluja àcida és un problema a nivell local/regional i acotat a gasos com el diòxid de sofre i els òxids de nitrogen, generant àcid sulfúric i nítric que precipiten amb la pluja, i amb efectes immediats sobre sòls, aigües i patrimoni.

OPCIÓ B: De les cimeres del clima celebrades anualment surten nous acords vinculants que tots els països segueixen de manera estricta.

Afirmació falsa, ja que ni els acords que surten són vinculants, ni tots els països els segueixen de manera estricta.

Alguns dels problemes de les cimeres anuals del clima són:

- els acords no són vinculants, no hi ha sancions en cas de no complir l'acordat, cosa que fa que molts països no hi posin massa esforços.
- alguns dels principals actors contaminants no solen fer esforços reals, fins i tot n'hi ha que actuen amb un bloqueig polític. No hi ha un compromís ferm d'alguns països.
- En alguns casos les delegacions dels sectors llobbistes contaminants han superat les de molts països, pressionant estats.
- S'acaben discutint solucions com la captura i emmagatzematge del carboni, que molts experts veuen com una distracció per no haver de disminuir les emissions.
- en alguns països hi ha partits de govern que estan en l'òrbita negacionista del canvi climàtic, com és el cas dels EUA.

L'estudiant podria esmentar-ne com a part d'aquesta resposta un parell de motius/problemes dels incompliments dels acords.



Exercici 2

Taula: Producció d'energia elèctrica a Catalunya (any 2024)

2.1.

a)

[0,7 punts].

L'energia nuclear fou el 2024 la principal font energètica per a la producció d'energia elèctrica a Catalunya, representant un 56,7% de la producció total. També cal destacar la producció d'energia elèctrica mitjançant els cicles combinats i la cogeneració, que han representat el 12,5% i el 7,2%, respectivament, de la producció total. En conjunt, la producció d'energia elèctrica amb fonts energètiques no renovables a Catalunya ha estat del 78,4% l'any 2024.

En aquest sentit. Les energies renovables representaren el 21,6 % de la producció total. Dins d'aquestes destaquem, per ordre, l'energia hidroelèctrica, l'eòlica i la solar fotovoltaica.

Es valorarà, en general, que a la resposta de l'alumne s'incloguin raonaments relacionats amb aquests continguts.

b)

[0,3 punts].

A la província de Tarragona, amb els 3 reactors operatius i, específicament, a les terres de l'Ebre -comarca de la Ribera d'Ebre-, on s'emplacen dos d'ells (0,2 punts).

Aclariment: es donarà per bona qualsevol resposta que, d'una manera o altra, especifiqui correctament l'àmbit territorial on s'ubiquen aquestes instal·lacions, ja sigui tot fent referència a la província, a les comarques (Ribera d'Ebre, Baix Camp), a denominacions com terres de l'Ebre o Camp de Tarragona, o als respectius municipis.

Nom de les centrals (0,1 punt)

- Al Baix Camp: Vandellòs II
- A la Ribera d'Ebre: Ascó I i Ascó II

És suficient amb que l'estudiant esmenti una d'elles.



2.2.

[1 punt; 0,25 per resposta]

L'alumne ha d'enumerar almenys 2 problemes (0,25 cadascun)

- Problemes:
 - Dependència energètica externa, especialment de combustibles fòssils i electricitat nuclear importada.
 - Impacte ambiental de certes centrals tèrmiques i de la generació hidroelèctrica sobre ecosistemes fluvials.

L'alumne ha d'enumerar almenys 2 reptes (0,25 cadascun)

- Reptes:
 - Augmentar la quota d'energies renovables i la sostenibilitat del model energètic.
 - Millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle en el marc de la transició energètica.

Es donaran per bones les respostes que incideixin sobre altres possibles problemes o reptes del sistema energètic català.

2.3.

L'estudiant ha de redactar un text d'unes 100 paraules on raoni què li suggereix la següent afirmació: La producció d'energia renovable a Catalunya ha augmentat en els darrers anys, amb un pes destacat de l'energia eòlica i solar [0,5 punts].

Es valoraran respostes amb continguts d'aquest tipus:

A Catalunya hi ha un augment de la implantació de plantes solars i parcs eòlics, aquests darrers especialment al sud (Terres de l'Ebre). Això s'emmarca en la política de transició energètica per reduir la dependència de combustibles fòssils i disminuir les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Ara bé, tot i que la producció d'energies solar i eòlica creix, Catalunya no és autosuficient energèticament. La regió encara depèn de la importació d'electricitat (sobretot nuclear i gas) i d'altres fonts energètiques per cobrir la demanda, especialment en períodes de baixa producció solar o eòlica. Per altra banda, les característiques d'alguns grans projectes i diferents afectacions en l'entorn i en el paisatge generen reticències en part de la ciutadania pel que fa a la seva implantació.



Exercici 3

Mapa: Distribució de les indústries de begudes per comarques a Catalunya (any 2025)

3.1.

a)

L'alumne ha d'indicar cinc comarques catalanes on es concentra principalment la indústria de les begudes i marca-les al mapa amb la mateixa xifra

[0,5 punts]

*Aclariment: l'ordre amb que ho faci no pressuposa necessàriament la seva major o menor rellevància.

(0,50 punts → 0,10 per comarca correcta, màxim 0,50)

Si la comarca s'esmenta bé però no se situa correctament en el mapa, només es comptabilitzarà 0,05

Es consideraran correctes:

- Alt Penedès, Conca de Barberà, Alt Camp, Priorat i Alt Empordà. També es consideren correctes: Baix Penedès, Terra Alta, Segrià i altres amb densitat notable segons el mapa (més secundàriament el Barcelonès, el Garraf o inclús el Baix Empordà).

b)

[0,25 punts]

El sector presenta un patró d'especialització territorial vinculat a zones vitivinícoles tradicionals del sud i sud-oest de Catalunya, com el Penedès i el Camp de Tarragona, i també a l'Empordà. Les comarques pirinenques i les grans àrees metropolitanes mostren baixa presència d'indústries de begudes.

3.2.

a)

Cal assenyalar dos factors físics que han afavorit la localització de la indústria de begudes.

[0,3 punts]

- Clima mediterrani, adequat per al conreu de la vinya.
- Sòls favorables (calcaris, ben drenats).
- Disponibilitat d'aigua en zones de regadiu.
- Relleu que permet plantacions en terrasses o pendents òptims per a vinyes de qualitat.



b)

Cal assenyalar dos factors humans que han afavorit la localització de la indústria de begudes.
[0,3 punts]

- Tradició vitivinícola i presència de denominacions d'origen (D.O.) reconegudes.
- Existència d'empreses, cooperatives i infraestructures que generen economies d'aglomeració.
- Xarxes de transport que faciliten exportacions i distribució.
- Demanda turística vinculada a l'enoturisme.

c)

Cal assenyalar dues transformacions per les quals ha passat el model productiu de la indústria de begudes [0,4 punts]

- Innovació tecnològica: digitalització, control de qualitat, agricultura de precisió.
- Globalització: augment d'exportacions, major competència i modernització.
- Turisme i enoturisme: reforç de la producció en zones tradicionals.
- Adaptació al canvi climàtic, modificant tècniques de cultiu i ubicació de vinyes.

3.3.

Cal indicar dos reptes ambientals associats a la producció de begudes i proposar una mesura de sostenibilitat vinculada amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

Reptes ambientals possibles: (0,25+0,25 punts)

- Alt consum d'aigua.
- Residus i subproductes de la producció.
- Emissions de CO₂ del transport.
- Impacte dels envasos.
- Mesura vinculada als ODS: (0,25 punts)
- Reutilització i estalvi d'aigua (ODS 6).
- Energia renovable a la planta (ODS 7).
- Economia circular i reciclatge (ODS 12).
- Reducció d'emissions (ODS 13).



Exercici 4

Fotografia: Aparcament de vehicles ple al Parc Natural del Cap de Creus (abril de 2023)

4.1.

a)

[0,5 punts]

Un parc natural és una de les figures legals existents pel que fa a la protecció d'espais naturals de valor o singularitat especial a nivell biològic, geològic, paisatgístic, patrimonial, etc. Genèricament, un espai natural protegit és una part del territori que es troba escassament modificada per l'acció humana i que, segons les diferents legislacions existents, posseeix algun tipus de categoria de protecció. En el cas específic dels parcs naturals, els seus valors naturals són compatibles amb activitats socio-econòmiques sempre i quan existeixi una gestió prou estricta i amb un ús reglamentat, equilibrat i sostenible dels recursos.

b)

[0,5 punts]

L'alumne pot esmentar dos exemples d'entre qualsevol dels 14 parcs naturals declarats actualment a Catalunya. A l'hora d'especificar la característica de cadascun d'ells, el propi avaluador constatarà si té correspondència o no amb els trets bàsics del parc. En alguns casos, fins i tot la denominació del parc pot aportar alguna orientació al respecte.

- Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac
- Parc Natural del Montseny
- Parc Natural de la Zona volcànica de la Garrotxa
- Parc Natural del Delta de l'Ebre
- Parc Natural del Cadí-Moixeró
- Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà
- Parc Natural de la Muntanya de Montserrat
- Parc Natural del Cap de Creus
- Parc Natural dels Ports
- Parc Natural de la Serra de Montsant
- Parc Natural de l'Alt Pirineu
- Parc Natural de la Serra de Collserola
- Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter
- Parc Natural les Capçaleres del Ter i del Freser

No es consideraran com a vàlids exemples que pertanyin a altres figures de protecció que no siguin pròpiament parcs naturals.



c)

[0,5 punts]

Els parcs nacionals són àrees on els ecosistemes naturals estan poc alterats i, a causa de la seva bellesa o per raons de representativitat o singularitat (de la flora, la fauna, les formacions geològiques...), posseeixen grans valors ecològics, estètics, educatius i científics, la conservació dels quals mereix una atenció preferent. D'aquí que les activitats de caràcter socio-econòmic siguin molt més restringides que les d'un parc natural. Es tracta d'espais en els quals prima la "no intervenció" i en els que el principi és permetre la lliure progressió dels processos naturals (0,4 punts).

Serà vàlid qualsevol dels que es troben declarats (0,1 punts):

- | | |
|--|-----------------------|
| -Illes Atlàntiques de Galícia | -Pics d'Europa |
| -Ordesa i Mont Perdut | -Sierra de Guadarrama |
| -Monfragüe | -Cabañeros |
| -Tablas de Daimiel | -Doñana |
| -Sierra Nevada | -Sierra de las Nieves |
| -Caldera de Taburiente | -Teide |
| -Garajonay | -Timanfaya |
| -Arxipèlag de Cabrera | |
| -Aigüestortes i Estany de Sant Maurici | |



4.2.

a)

(0,5 punts; 0,25 per cadascun dels impactes proposats).

La massificació d'un parc natural causa impactes negatius greus com la degradació de l'ecosistema (escombraries, erosió, contaminació acústica, dany a la flora i fauna), el canvi en el perfil del visitant (menys respectuós), i problemes d'infraestructura i gestió (aparcaments desbordats, desordre), portant a una pèrdua de la qualitat ambiental i experiencial, i fins i tot a la "mort per èxit". En la resposta es pot considerar com a vàlid un ventall d'impactes ampli.

Efectes ambientals:

- Contaminació: Augment d'escombraries (plàstics, envasos) i microescombraries.
- Degradació del sòl: Erosió per trepig excessiu en senders i àrees sensibles.
- Impacte a la fauna: Alteració d'hàbitats, soroll que estressa els animals, presència de mascotes sense corretja.
- Alteració de la flora: Dany a plantes, recol·lecció il·legal d'espècies.
- Contaminació acústica: soroll constant que pertorba la tranquil·litat de l'entorn.

Efectes socioculturals i de gestió:

- Pèrdua de qualitat de la visita: l'ambient deixa de ser natural i passa a sentir-se saturat i urbà, disminuint l'experiència de pau i de connexió.
- Comportaments inadequats: augment de visitants que no respecten normes, aparquen malament, o deixen residus.

Pressió sobre la infraestructura: col·lapse d'aparcaments, senders i serveis, per als quals no estaven preparats.

- Problemes de gestió: dificultat per controlar l'accés i mantenir la sostenibilitat de l'àrea.

En resum, la massificació converteix un espai natural de valor en un producte de consum massiu, posant en risc la seva pròpia existència i els serveis ecosistèmics que proveeix.

b)

(0,5 punts; 0,25 per cadascun de les dues mesures proposades).

Per a gestionar la massificació en parcs naturals es poden implementar mesures com limitar l'accés mitjançant reserves i contingents, millorar la senyalització i el manteniment de senders, promoure transports sostenibles, educar els visitants (no deixar rastre, no fer foc, respectar fauna/flora) i reforçar la vigilància, a més de planificar l'impacte de l'espai i controlar activitats motoritzades. En general, es consideraran correctes les respostes que incideixen en aquest tipus de mesures. El corrector també podrà considerar altres mesures que siguin adequades, en el mateix sentit.