

**SÈRIE 4**

A tots els exercicis i opcions les puntuacions parcials de totes les preguntes són orientatives. Les respostes proposades per la pauta són indicatives i en cap cas exhaustives. El corrector o correctora aplicarà el seu criteri per prendre en consideració altres respostes que consideri correctes, en tot cas valorarà positivament –a més dels continguts conceptuals- l'ordre en l'exposició, la precisió i el llenguatge emprat, i tindrà més en compte i valorarà positivament allò que els alumnes aportin, més que no pas allò que deixin de dir. També valorarà positivament la utilització de la terminologia geogràfica i la claredat en l'exposició.

A criteri del corrector, una expressió escrita deficient (moltes faltes d'ortografia, expressions gramaticals incorrectes, etc.) podrà comportar un arrodoniment a la baixa en la nota final de fins a 0,5 punts.

Pel contrari, una expressió escrita acurada, sense faltes, amb una exposició clara i ben estructurada, podrà comportar un arrodoniment a l'alça en la nota final de fins a 0,5 punts.

**OPCIÓ A****Exercici 1: Mapa de les ciutats més poblades del món**

En aquest exercici es proposa la verificació d'una part de l'objectiu general 7, del currículum i dels aprenentatges referits al bloc 4 del document de concreció del currículum: *La població i el sistema urbà: dinàmica, diversitat i desigualtat*.

L'exercici es valorarà globalment a raó de 5 punts, distribuïts de la manera següent.

**1) [1 punt]**

L'alumnat hauria de destacar en la descripció els aspectes següents:

Es tracta d'un mapa temàtic d'escala mundial que reflecteix la distribució de les ciutats més poblades del món. La font és l'*Atlas de las migraciones de Le Monde Diplomatique* i correspon a l'any 2010. La variable emprada és la quantitat d'habitants expressada en milers. Estan representades mitjançant cercles de diferent grandària però no hi ha una gradació establerta.

(0,50 punts)

Es pot observar la desigual distribució a escala mundial, ja que la majoria de les ciutats es concentren al continent asiàtic, destacant Tokio, Xangai, Delhi i Bombai. En segon lloc, es troba el continent americà amb les ciutats de Sao Paulo, Ciutat de Mèxic i Nova York, a Àfrica només destaquen tres ciutats i les europees són les menys poblades.

(0,50 punts)

**2) [1 punt]**

Les definicions podrien ser semblants a les següents:

*Conurbació*: gran zona urbanitzada amb diversos nuclis centrals d'una importància semblant però que poden tenir funcions diferenciades.

(0,50 punts)

*Àrea Metropolitana*: és el conjunt que formen una gran ciutat central i les ciutats del seu entorn amb les que manté relacions estables en forma de fluxos de persones i mercaderies.

(0,50 punts)

**3) [1,5 punts]**

L'alumnat hauria de respondre en els termes següents:

a) La majoria de les ciutats que apareixen en el mapa pertanyen als països en via de desenvolupament. Els exemples poden ser força diversos, en tot cas es valorarà la pertinença i que es tracti de ciutats que apareixen en el mapa.

(0,50 punts)

b) Com a causes cal destacar la continuïtat del fenomen migratori camp-ciutat, degut al freqüent estancament del món rural i un injust sistema de distribució de la terra que força la població a traslladar-se a la ciutat per buscar millors condicions de vida, així com l'augment demogràfic degut a un creixement natural elevat, ja que una part important de la seva població, especialment la d'origen rural, presenta taxes elevades de fecunditat, i l'empobriment del nivell de vida, que porten a buscar en la ciutat unes millors condicions de vida. En les ciutats dels països subdesenvolupats l'augment de la població urbana no ha estat en general conseqüència d'un procés d'industrialització.

(0,50 punts)

Finalment, pel que fa a conseqüències, caldria destacar un creixement urbà desorganitzat, l'existència de zones perifèriques d'habitatges d'autoconstrucció que arriben a constituir autèntiques "segones ciutats" i la manca generalitzada de serveis bàsics en les mateixes. La rapidesa en el creixement comporta una manca de planificació i l'aparició de barris constituïts per barraques i mancats de tota mena de serveis i infraestructures. Això comporta un greu deteriorament social i ambiental i un creixement urbà desordenat i sense control que genera tota mena de problemes.

(0,50 punts)

**4) [1,5 punts]**

La ciutat compacta presenta una estructura i una trama urbana amb una certa compacitat, és una ciutat cohesionada socialment que genera espais de sociabilitat, crea un territori urbà amb proximitat dels seus ciutadans als serveis, propicia la trobada d'activitats i permet el desenvolupament de la vida en comunitat.

(0,75 punts)

El creixement de les ciutats europees i nord-americanes es producte del desenvolupament industrial i de serveis, i ara es troba en fase d'estabilització. Actualment en les principals ciutats europees s'està produint una dispersió de la població cap a la perifèria metropolitana degut a l'elevat preu del sòl urbà, i la recerca de millors condicions ambientals i d'espai. Es tracta del fenomen de la ciutat difusa que comporta una alta ocupació del territori, i tot i aportar beneficis com la disminució de la densitat de la població, planteja aspectes negatius com l'alteració del paisatge, l'encariment dels serveis públics i l'augment de la mobilitat del transport privat.

(0,75 punts)

**Exercici 2: Gràfic sobre el canvi climàtic**

A l'exercici 2 es proposa la verificació d'una part de l'objectiu general 3 del currículum de Geografia i dels aprenentatges referits al punt 2: *Medi ambient i paisatges*, del document de concreció del currículum.

L'exercici es valorarà globalment a raó de 5 punts, que han de ser distribuïts de la manera següent:

**1) [1 punt]**

L'alumnat hauria de fer referència als aspectes següents:

Es tracta d'una gràfica en la que a l'eix d'ordenades situen els anys compresos entre els segles XX i XXI. Aquest eix està dividit en dos períodes: fins el 2000 i a partir del 2000.

A les abscisses situen, fins l'any 2000, la mitjana de la temperatura global; a partir del 2000, la temperatura mitjana global obtinguda a partir de models climàtics i a partir de diversos supòsits d'emissions de gasos d'efecte hivernacle. La font és el IPCC, any 2009.

(0,5 punts)

Les estimacions dels models s'acompanyen d'estimacions d'error (ombrejades). Les temperatures s'expressen com a diferències respecte a la mitjana global 1961-1990, en °C. S'observa com la predicció de les temperatures pel període 2000-2100 entre 0,5 i 3,5°C segons quin sigui l'escenari d'emissions.

(0,5 punts)

**2) [1 punt]**

Les definicions podrien ser semblants a les següents:

*contaminació atmosfèrica*: és la presència a l'atmosfera de gasos i partícules en suspensió (aerosols) en una proporció superior a la que presenta l'aire no contaminat o net.

(0,50 punts)

*smog*: és una boira densa carregada de partícules contaminants procedents de la crema de combustibles fòssils que es forma en algunes ciutats.

(0,50 punts)

**3) [1,5 punts]**

**a)** l'estudiant ha d'identificar que els supòsits d'emissions A, B, C, i D es relacionen amb augments d'aproximadament 3,6, 2,8, 1,8 i 0,6 °C respectivament, respecte a les temperatures del període 1961-1990 i que existeix una relació directa entre nivell d'emissions i increment de temperatures. Ha de relacionar aquest fenomen amb l'augment de l'efecte hivernacle i aquest amb el model econòmic basat en la crema de combustibles fòssils.

(0,75 punts)

**b)** Els principals gasos causants de l'efecte hivernacle són el vapor d'aigua, el CO<sub>2</sub>, els òxids de nitrogen i el metà.

El vapor d'aigua es produeix en processos naturals mentre que el CO<sub>2</sub> i els òxids de nitrogen es generen sobretot en la crema dels combustibles fòssils. El metà s'origina en la descomposició de la matèria orgànica sense presència d'oxigen, fet que es dona en algunes explotacions ramaderes que acumulen purins.

(0,75 punts)

**4)** [1,5 punts]

**a)** El model energètic de les societats industrials està basat en el consum creixent de combustibles fòssils: carbó, gas natural i petroli, de manera que la seva combustió alliberà a l'atmosfera una gran quantitat de gasos d'efecte hivernacle.

(0,50 punts)

**b)** Indicar que es tracta d'un tractat internacional fomentat per les Nacions Unides i que tenia com a objecte limitar les emissions de gasos d'efecte hivernacle als nivells de les emissions de 1990. Expirarà, sense haver assolit els seus objectius, al no haver-lo signat països com els EUA i haver incomplert els seus objectius molts altres països, entre ells Espanya.

(0,50 punts)

**c)** Respecte a les conseqüències es pot triar entre una llarga llista: canvis en la precipitació, desglaç, pujada del nivell del mar, augment de les onades de calor, augment de la freqüència de les sequeres, canvis en la distribució de les espècies, pèrdua d'hàbitats, refugiats ambientals, etc.

(0,50 punts)

**OPCIÓ B****Exercici 1: Mapa de l'empremta ecològica**

En aquest exercici es proposa la verificació d'una part de l'objectiu general 6, del currículum i dels aprenentatges referits al bloc 2 del document de concreció del currículum: *Medi ambient i paisatges* i l'apartat: "Concepte de sostenibilitat i Principals desequilibris ambientals".

L'exercici es valorarà globalment a raó de 5 punts, distribuïts de la manera següent.

**1) [1 punt]**

Es tracta d'un mapa de trames o coropletes que descriu, en tons i trames de grisos, l'empremta o petjada ecològica per països i per càpita. La font es Global Footprint Network i les dades són de 2007.

(0,5 punts)

S'observa que la petjada ecològica més gran la fan els Emirats Àrabs, seguits de països com EUA, Austràlia, Canadà, Finlàndia, Holanda,... Mentre que els països subdesenvolupats com Índia, Filipines i els estats centreafricans són els que tenen una petjada ecològica més baixa.

(0,5 punts)

**2) [1 punt]**

Les definicions podrien ser semblants a les següents:

*Empremta ecològica*: indicador de sostenibilitat que mesura la demanda humana en termes de superfície biològicament productiva necessària per produir els recursos que s'utilitzen i assimilar els residus que es generen.

(0,5 punts)

*Reciclatge*: tractament total o parcial d'un producte o material ja utilitzat per obtenir una primera matèria llesta per tornar a ser transformada o un producte llest per tornar a ser utilitzat.

(0,5 punts)

**3) [1,5 punts]**

**a)** Cal identificar entre els països amb una major empremta ecològica els països del Nord, com Estats Units, Austràlia, alguns països del Golf Pèrsic i alguns països de l'Europa Occidental. Entre els països amb menor empremta ecològica han de mencionar països del Sud, especialment els de l'Àfrica Subsahariana, el sud-est asiàtic i el subcontinent indi.

(0,75 punts)

**b)** Com a explicació d'aquest fenomen cal recórrer a les economies fortament consumistes, intenses en la utilització de recursos no renovables i basades en la crema de combustibles fòssils dels països del nord, en contrast amb la pobresa extrema dels països del sud.

(0,75 punts)

**4)** [1,5 punts]

**a)** Es defineix desenvolupament sostenible com aquell que és capaç de satisfer les necessitats humanes del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves necessitats.

(0,50 punts)

**b)** Els motius principals són la reducció de l'impacte produït per les activitats humanes en el medi ambient, conservant els ecosistemes i reduint la quantitat de residus produïts i el consum energètic.

(0,50 punts)

**c)** Cal que es mencioni l'Informe Bruntland o la conferència d'Estocolm, com l'inici de les polítiques per aconseguir un desenvolupament sostenible.

(0,50 punts)

**Exercici 2: Text sobre desagrarització a Espanya**

En aquest exercici es proposa la verificació de l'objectiu general 1 i 6 del currículum de Geografia i dels aprenentatges referits al bloc 3 "Territori i activitats econòmiques", i el subapartat "Els espais agraris al món, característiques i dinàmiques. Canvis i permanències en l'espai rural català i espanyol", del document de concreció del currículum.

L'exercici es valorarà globalment a raó de 5 punts, que han de ser distribuïts de la manera següent:

**1) [1 punt]**

L'alumnat hauria de destacar en la descripció els aspectes següents:

- l'agricultura ha deixat de ser la principal activitat a l'àmbit rural
- s'ha donat una disminució de la població activa agrària
- canvis en la composició de les unitats de producció agràries: deixa de ser familiar i deixa de ser a temps total
- els pobles diversifiquen l'activitat productiva, l'agricultura hi perd importància i la població agrària deixa de ser-hi majoritària.

La font és un text de L. Camarero, de l'any 2009.

1 punt

**2) [1 punt]**

Les definicions podrien ser semblants a les següents:

*Població rural*: població que viu en l'àmbit rural. A Espanya es consideren rurals les poblacions que tenen fins a 2000 habitants, semi rurals les que no arriben als 10.000 i urbanes les que superen els 10.000 habitants.

(0.50 punts)

*Població agrària*: la població que es dedica a l'activitat agrícola o ramadera. Allò que la defineix és la seva activitat productiva.

(0.50 punts)

**3) [1,5 punts]**

**a)** la resposta ha de fer referència a què en el passat l'organització social dels espais rurals girava al voltant de les activitats agràries, de les quals en depenia la gran majoria de la població. L'estratificació de la societat rural s'establia entre la minoria formada pels propietaris de la terra per una banda i els jornalers o els parcers que la conreaven per l'altra. Les estacions i la fenologia dels conreus condicionava els moments de l'any en que es necessitava més o menys mà d'obra per dur a terme les feines al camp. Si hi havia excés de mà d'obra aquesta marxava com a temporera a altres regions o països, per exemple quan la verema, o a la recollida de les olives.

L'estructura de la família era de tipus patriarcal i sovint vivien dos o tres generacions en un mateix habitatge.

(0.50 punts)

**b)** La resposta haurà de referir-se a diferents apartats, aquí se'n proposen alguns, en el ben entès que el corrector podrà valorar-ne si se'n donen d'altres que no estiguin considerats en la pauta.

- Reducció de la població agrària: no hi ha relleu generacional. S'ha incentivat el cessament de les explotacions.
- L'activitat agrària esdevé poc important en termes de PIB: la contribució al PIB cada vegada és menor.
- Canvis en la unitat d'explotació agrària: agricultors a temps parcial, utilització de mà d'obra assalariada en els moments dels pics de treball intensiu o permanent.
- Augment de la superfície de les explotacions agrícoles i ramaderes a fi de poder afrontar la reducció de beneficis.
- Grans inversions de capital en maquinària i instal·lacions agrícoles i ramaderes. Per a les quals es disposa de línies de crèdit.
- Necessitat d'unir-se en cooperatives de productors per facilitar l'adquisició d'inputs i poder tenir una situació de força a l'hora de col·locar productes en el mercat.
- Tendència a l'especialització en funció de la demanda (fruita dolça, vinya, olivera, horta).
- Importància creixent de l'agroindústria amb la finalitat d'augmentar el valor afegit de la producció agrícola i ramadera.

(1 punt)

**4)** [1,5 punts]

La resposta és oberta. El corrector valorarà que siguin adequades. Aquí se'n presenten algunes. Agrupades per àmbits:

- Sòl: la pastura excessiva pot provocar fenòmens de desforestació i d'erosió del medi; l'activitat agrícola facilita la pèrdua de sòl, per efecte del vent o la pluja; un excés de conreu, derivat de la pressió demogràfica, provoca la disminució de les masses forestals;
- Aigües: l'agricultura intensiva, sobretot la de regadiu, suposa un consum molt elevat d'aigua, calculable en el 70% de l'aigua consumida; l'agricultura intensiva, sobretot la que es fa en hivernacles, que consumeix grans quantitats d'aigua, pot provocar l'esgotament dels aqüífers i també la contaminació de les aigües davant l'ús abusiu de fertilitzants i pesticides; la ramaderia intensiva genera una gran quantitat de purins que, si són escampats per les superfícies de conreu de manera sovintejada, poden contaminar les aigües de nitrats.
- Biodiversitat: l'ús abusiu de pesticides, insecticides, plaguicides i fertilitzants trenquen l'equilibri ecològic i redueixen la biodiversitat; la producció amb criteris estrictament de mercat fa reduir les varietats de conreus i disminueix la diversitat de paisatges agraris.
- Atmosfera: les emissions de gasos d'efecte hivernacle, el CO<sup>2</sup> emès per la maquinària agrícola, i el metà emès per la ramaderia.

(Es considerarà amb 0,5 punts cada enunciat que faci referència a algun d'aquests quatre àmbits. De manera que si citen tres dels quatre àmbits, la resposta es pot donar per bona)

(1,5 punts)