



Geografia Sèrie 1

SOLUCIONS,
CRITERIS DE PUNTUACIÓ
I CORRECCIÓ

INSTRUCCIONS

La prova consta de dos exercicis.

- Part obligatòria: exercici 1.
- Exercici 2. En aquest exercici heu de triar UNA de les dues opcions, A o B. Cal que indiqueu clarament quina opció heu triat (A o B).
- Si responeu totes dues opcions, s'entendrà que heu escollit l'opció A. En cap cas no es puntuaran qüestions de totes dues opcions.

Exercici 1

[5 punts en total]

Llegiu atentament el text i responeu les qüestions següents.

Els efectes d'una mobilitat insostenible

Una de les moltes coses que ha evidenciat la pandèmia és el valor de l'espai públic. Necessitem espai públic per estar bé i viure segurs, ens cal poder respirar aire net i accedir a llocs agradables per fer-hi activitat física.

Fins ara s'ha subestimat l'impacte negatiu de la contaminació acústica, encara que perjudica la salut i la qualitat de vida: afecta el benestar emocional, psicològic i social; pot causar malalties cardiovasculars i mortalitat, problemes de desenvolupament cognitiu en infants, i trastorns del son.

Qui més ho pateix és la població més vulnerable: criatures, grans, malalts i veïns de barris de renda baixa que tenen més percepció de soroll dins l'habitatge. El trànsit és la primera font de soroll tant de dia com de nit, per tant, cal una redistribució de l'espai públic per reduir el trànsit rodat i incrementar els espais verds i d'ús públic.

Segons l'OMS, la contaminació de l'aire exterior causa 4,2 milions de morts a tot el món cada any, és un risc ambiental que afecta tota la població amb morts prematures i una sèrie de malalties associades: afecta el desenvolupament cognitiu infantil, causa problemes oculars, asma, infeccions respiratòries, càncer de pulmó, ictus, demència o Alzheimer. Una sèrie de problemes que patim al llarg de la vida fruit de l'acumulació d'exposicions contínues.

La temperatura nocturna a les ciutats pot arribar a ser 10 graus superior a la de les zones que l'envolten i fins i tot variar de 2 a 4 graus en una mateixa ciutat, depenent de la zona on es visqui. Aquest efecte anomenat «illa de calor» sorgeix de la combinació d'edificis grans, zones pavimentades que absorbeixen la calor i la falta d'espais verds, i dificulta que baixin les temperatures. Sobretot a l'estiu no ajuda a descansar i pot contribuir a augmentar la mortalitat per malalties cardiovasculars i respiratòries.

Tenir accés a espais verds de qualitat, també a escala de barri, és una solució per a diferents problemes. L'arbrat urbà ajuda a reduir els nivells de contaminació, tant de les partícules en suspensió com dels gasos contaminants, regula la temperatura, filtra la radiació i genera ombres. Els espais verds també són beneficiosos per a la nostra salut: s'hi respira un aire més net; redueixen l'estrès, els problemes de salut mental, la mortalitat cardiovascular i general, i fomenten les trobades socials.

El sedentarisme afecta greument la nostra salut. L'entorn ha de facilitar un canvi de comportament en les activitats quotidianes, fomentant una mobilitat activa i sostenible – substituïnt trajectes amb cotxe pels desplaçaments en bicicleta o a peu– i fent que l'espai públic convidi a estar-s'hi i no només a transitar-hi.

Adaptació feta a partir de l'article
d'Olga VALLEJO. *Ara.cat* (15 de setembre de 2021)

1. Resumiu les idees principals del text.
[1 punt]

L'espai públic condiciona la qualitat de vida de les persones i cal treballar per reduir cinc factors de risc: la contaminació acústica i l'atmosfèrica, l'illa de calor, la manca d'espais verds i el sedentarisme. Aquests fenòmens incideixen directament en l'increment de malalties i de la mortalitat.

Mentre que la contaminació atmosfèrica pot afectar tota la població, la contaminació acústica, vinculada a l'espai rodat, perjudica sobretot els barris de renda baixa on el soroll impacta més dins dels habitatges. D'altra banda, l'illa de calor produeix l'augment de la temperatura en les zones més pavimentades i amb edificis alts.

L'increment d'espais verds i la reducció del trànsit rodat són una solució a la contaminació i a l'augment de la temperatura, i proporcionen, a més, zones de trobada i espais per fer-hi exercici físic i, en últim terme, combatre el sedentarisme. Cal fomentar una mobilitat activa i sostenible creant espais per anar en bici o a peu.

2. Definiu els termes següents: àrea metropolitana, polígon d'habitatges, eixample, i gentrificació o ennobliment.
[2 punts]

Àrea metropolitana: és el conjunt que formen una gran ciutat i les ciutats petites i mitjanes que l'envolten, formant un sistema ben integrat.

Polígon d'habitatges: barri format per blocs elevats amb nombrosos habitatges de petites dimensions, que tenen entre ells un cert paral·lelisme i generalment es disposen geomètricament i uniformement. Té una funció residencial i una manca de serveis.

Eixample: espais residencials de classes mitjanes que van aparèixer al voltant dels nuclis històrics al final del segle XIX i començament del XX.

Gentrificació o ennobliment: consisteix en la substitució progressiva dels habitants amb un escàs poder adquisitiu per altres habitants amb un nivell de renda mitjana-alta en els centres antics de les ciutats i que va acompanyat d'un procés de rehabilitació dels edificis i carrers.

3. Exposeu quines són les diferències entre la ciutat compacta i la ciutat difusa, i argumenteu quin dels dos models és més sostenible des del punt de vista mediambiental. [2 punts]

Les persones aspirants han d'assenyalar tres diferències entre la ciutat compacta i la ciutat difusa, entre les quals hi ha:

Ciutat compacta:

- **Menys consum de sòl, energia i materials.**
- **Alta densitat de població.**
- **Multifuncional (combina diverses funcions en un espai reduït).**
- **Més accessible (requereix menys mobilitat motoritzada), per tant, genera menys contaminació.**
- **Més complexa i diversa (permet més contactes, intercanvis i comunicació entre la població). Afavoreix la cohesió i la sociabilitat. Té més quantitat i diversitat d'associacions i organitzacions no governamentals.**
- **Costos més baixos de manteniment dels serveis.**

Ciutat difusa:

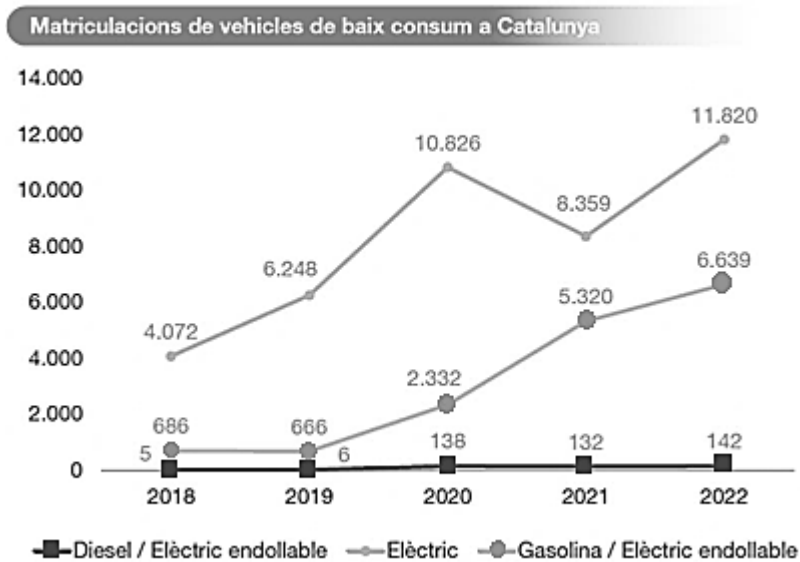
- **Més consum de sòl, energia i materials.**
- **Baixa densitat de població.**
- **Zonificació. Les funcions se separen físicament (centres educatius, indústria, residència, comerç, oficines, zones esportives, etc.). Això provoca l'homogeneïtzació de la gent.**
- **Gran dependència del vehicle privat. Necessiten de grans infraestructures i espai viari. Congestió de trànsit en hores punta. Més contaminació.**
- **Empobriment dels intercanvis d'informació i relació social. Pèrdua d'identitat i cohesió social.**
- **Alts costos de manteniment dels serveis: xarxes d'abastament d'aigües i de clavegueram, depuració d'aigües, recollida i tractament de la brossa, neteja de carrers, enllumenat públic, seguretat, etc.**

Les persones aspirants han d'assenyalar que la ciutat difusa és menys sostenible ja que ocupa més territori, en detriment de les zones agrícoles o forestals, implica un consum de materials més elevat i requereix un cost de manteniment més alt. Així mateix, en aquest model de ciutat hi ha més contaminació per la dependència del vehicle privat.

Exercici 2
[5 punts en total]

OPCIÓ A

Observeu atentament el gràfic de l'any 2021 i responeu les qüestions següents.



FONT: Agència per a la competitivitat de l'empresa. Generalitat de Catalunya.

1. Descriu la informació que proporciona el gràfic.

[1 punt]

El gràfic mostra el nombre de matriculacions de vehicles de baix consum realitzat a Catalunya entre els anys 2018 i 2022. En aquest període de temps la quantitat global de matriculacions s'ha triplicat, fins a arribar a superar els 18.000 vehicles de baix consum matriculats l'any 2022.

Pel que fa al vehicle elèctric i el de gasolina elèctric endollable, tots dos han seguit una evolució positiva i constant, a excepció de l'any 2021.

El vehicle elèctric suposa el nombre més gran de matriculacions en tot el període analitzat i aporta dues terceres parts de les matriculacions de l'any 2022, mentre que el de gasolina elèctric endollable suposa només una tercera part del total.

En canvi, el dièsel elèctric endollable és manté força estable amb una aportació molt poc significativa de matriculacions.

2. Definiu què és una multinacional i en què consisteix el procés de deslocalització industrial. Exposeu quins avantatges i quins inconvenients presenten aquest tipus d'empreses.

[2 punts]

Una multinacional és una entitat econòmica que duu a terme les seves activitats en diversos països. L'aspirant ha d'assenyalar que moltes empreses han patit un procés de deslocalització per mitjà del qual han traslladat part de les seves fàbriques o magatzems a països emergents o en vies de desenvolupament. Tot i això, normalment la seu es manté en països desenvolupats. Aquest procés és viable econòmicament gràcies al desenvolupament dels transports, la supressió progressiva de barreres aranzelàries i els avenços tecnològics en les telecomunicacions.

Les multinacionals que treballen en països en vies de desenvolupament hi troben mà d'obra barata i no conflictiva, avantatges fiscals i una legislació mediambiental més flexible que els permet augmentar significativament els beneficis. Tot això sovint va en detriment de les condicions laborals i de vida de la població que treballa en aquestes fàbriques, on la jornada laboral és molt extensa, els salaris són molt baixos i els drets dels treballadors no estan garantits. En algunes ocasions, també, s'hi pot trobar mà d'obra infantil.

Els processos de deslocalització provoquen, al seu torn, en el país d'origen, acomiadaments massius i un augment de l'atur.

3. Expliqueu quines són les característiques de la indústria catalana a l'actualitat, i enumereu quins són els seus grans reptes.

[2 punts]

Les persones aspirants han d'assenyalar quatre característiques i quatre reptes, entre els quals hi ha:

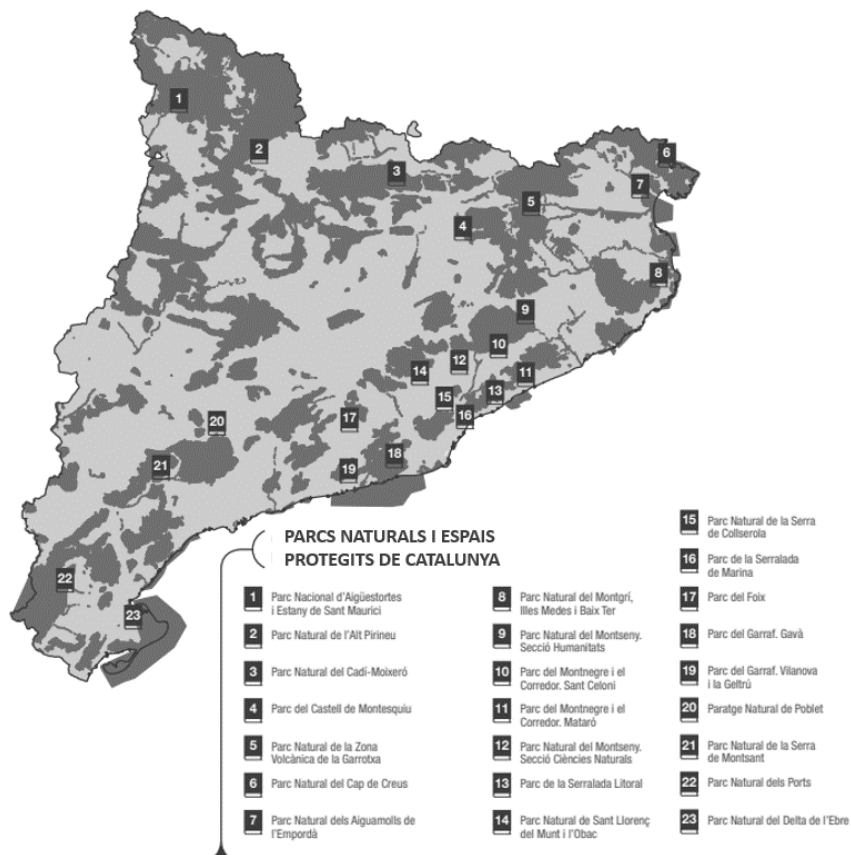
- **Indústria més transformadora que extractiva.**
- **Diversificació de sectors (automòbil, químic, alimentari, etc.).**
- **Predomini de les PIME, tot i que també hi ha grans empreses.**
- **Existència de diversos clústers (concentració de sectors industrials).**
- **Valor afegit (enriquiment del producte i treballadors formats).**
- **Inversió en R+D+I en alguns sectors (farmacèutic i biomèdic).**
- **Augment de les exportacions els darrers anys.**
- **Indústries netes i no contaminants, situades en polígons industrials.**
- **Sectors punta vinculats a la nova economia del coneixement.**

Reptes:

- **Reduir els costos de producció.**
- **Augmentar la inversió en R+D+I.**
- **Invertir en formació professional.**
- **Utilitzar energies renovables.**
- **Incrementar les exportacions.**
- **Invertir en sectors estratègics i clústers industrials.**

OPCIÓ B

Observeu atentament el mapa i responeu les qüestions següents:



Extret de: parcsnaturals.gencat.cat.

1. Descriu la informació que proporciona el mapa.

[1 punt]

Aquest mapa mostra els espais naturals de Catalunya amb el nivell més alt de protecció per part de les administracions públiques. De totes les zones protegides, és important destacar l'únic parc nacional que hi ha en aquest territori, que és el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.

També s'hi observen els parcs naturals que protegeixen bona part dels Pirineus i de les serralades Litoral, Prelitoral i Transversal, com ara el Parc Natural del Montseny, que alhora és Reserva de la Biosfera.

Altrament, es poden veure els paratges naturals d'interès nacional com el de Poblet i les reserves naturals com la del Cap de Creus.

En general, les zones protegides es troben a les zones de muntanya i en aquells espais del litoral que presenten unes característiques especials quant a tipus de paisatge i biodiversitat.

2. Esmenteu quins són els riscos naturals que poden afectar les zones naturals protegides de Catalunya, expliqueu en què consisteixen i argumenteu en quines zones de l'espai geogràfic català és més probable que puguin esdevenir.

[2 punts]

Les persones aspirants han d'explicar quatre riscos naturals, entre els quals hi ha:
Incendi: és la propagació d'un foc sense control a través de qualsevol superfície que no està destinada a cremar-se. Totes les zones amb massa forestal són susceptibles de patir un incendi tot i que és més probable que es produeixi a la zona del litoral, a cotes més baixes i afavorides per un clima mediterrani, amb temperatures més altes i un règim de precipitacions irregular.

Vulcanisme: fenomen geològic consistent en l'erupció de magma a la superfície de la Terra. La comarca de la Garrotxa concentra un nombre destacat de volcans que encara es consideren actius.

Allau: massa de neu que cau i es precipita avall pel vessant d'una muntanya. El Pirineu central o axial és la zona de Catalunya amb més altitud i desnivells, per tant, és la que acumula un gruix més elevat de neu i, en conseqüència, és la més susceptible de patir allaus, especialment a l'època del desgel.

Terratrèmols: conjunt de sacsejades de la superfície de la Terra provocades per un moviment bruscat i ràpid entre blocs rocallosos. Les zones amb més vulnerabilitat sísmica de Catalunya són el Pirineu, el Prepirineu i la Serralada Transversal.

Esllavissades: trencament d'una part del terreny que es desplaça vessant avall per la influència de la gravetat. Aquest risc s'associa amb qualsevol espai on hi hagi un desnivell sobtat.

Inundacions: és la conseqüència de fortes pluges que comporten el creixement del volum de l'aigua i poden provocar el desbordament de rius, pantans i llacs o el trencament d'un embassament d'aigua. Es pot produir a qualsevol zona on hi hagi una acumulació d'aigua superior a l'habitual.

Tot i això, es poden tenir en compte altres propostes que siguin coherents i estiguin ben argumentades, com la calamarsa, el temporal de vent o la sequera.

3. El Parc Natural del Delta de l'Ebre forma part de la Reserva de la Biosfera declarada per la UNESCO l'any 2013, però els darrers anys està patint diverses problemàtiques mediambientals. Expliqueu-ne dues, tot fent menció de les causes que les provoquen.
[2 punts]

Les persones aspirants han d'explicar dos problemes, entre els quals hi ha els següents.

Regressió del delta: la reducció de l'aportació de sediments que provenen del riu Ebre ha posat en perill el perímetre del delta, tant a la zona del parc natural com a les terres de conreu d'arròs. Bona part dels sediments queden atrapats en els embassaments dels rius de la conca de l'Ebre, per exemple, als rius Noguera Pallaresa i Segre.

Salinització de les aigües: els fenòmens litorals dels darrers anys han provocat que el mar inundés part del delta i perjudicés les terres de conreu d'arròs que necessiten aigua dolça per desenvolupar la seva activitat i els ecosistemes de les zones protegides.

Espècies invasores: existeixen diferents espècies invasores com el cargol poma, que es menja la planta de l'arròs, o d'altres animals com el cranc blau o el musclo zebra, que suposen una amenaça per a altres espècies autòctones.