

## **SÈRIE 2**

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.

L'estudiant ha d'escollir QUATRE dels CINC exercicis següents:

### **Exercici 1: Gràfic sobre el creixement de la població a Catalunya**

[2,5 punts en total]

**1.**

El gràfic mostra com la taxa de creixement real augmenta molt la dècada dels anys 90 del segle passat i sobretot al començament del segle XXI, fins l'any 2007, amb valors per sobre el 20 per mil.

(0,50)

A partir d'aquesta data la taxa disminueix ràpidament fins assolir valors negatius els anys 2012, 2013 i 2014. El creixement de la població es recupera i els anys 2018 i 2019 la taxa supera el 10 per mil, per tornar a caure sobtadament el 2020.

Les causes del gran creixement de la població a partir de la dècada dels anys 90 i sobretot al començament de segle XXI estan en relació amb l'augment de la immigració estrangera en aquests anys, fet que s'observa també en el gràfic si s'observa la taxa del creixement migratori.

(0,50)

La crisi financera i econòmica que s'inicià el 2008 va comportar una gran disminució de l'arribada d'immigrants. El saldo migratori va arribar a ser negatiu des del 2012 fins al 2015. A partir d'aquesta data i en paral·lel amb la recuperació de l'economia, el saldo migratori va tornar a mostrar una tendència a l'alça fins que, a causa de la COVID-19, l'any 2020 s'hi produeix un brusc descens.

(0,50)



**2.**

La taxa de creixement natural d'una població només té en compte el nombre de naixements i el nombre de defuncions, mentre que la taxa de creixement real hi incorpora el valor del saldo migratori.

(0,50)

**3.**

Es tracta d'una afirmació incorrecta. La població catalana es caracteritza per tenir una taxa de natalitat molt baixa, de forma similar al que succeeix en la majoria de països del nostre entorn.

(0,50)



## Exercici 2: Gràfic de l'evolució anual del preu de l'electricitat

[2,5 punts en total]

### 1.

- a) L'alumne ha d'indicar el petroli com a principal font d'energia primària, seguit del gas, les renovables i l'energia nuclear.

(Com a dada orientativa per a la correcció, el 2020 el petroli va suposar el 44,4% del consum; el gas, el 23,5%; les renovables, el 20,3%; la nuclear, el 10,4%, i el carbó, l'1,4%).

(0,25)

- b) Les energies renovables principals són bàsicament la hidroelèctrica, l'eòlica i la solar.

(0,25)

- c) Les comunitats autònomes amb més potència instal·lada d'energies renovables són, per ordre, Castella-Lleó, Galícia, Andalusia i Castella-la Manxa.

(0,25)

### 2.

Pel que fa als beneficis ambientals, el principal és la no emissió de contaminants ni CO<sub>2</sub> a l'atmosfera –amb l'excepció de la biomassa–, amb la consegüent reducció d'impacte sobre el canvi climàtic.

(0,25 punts)

Pel que fa als problemes que presenta la seva explotació, cal esmentar:

- La irregularitat temporal i espacial d'alguns dels recursos, com ara l'aigua o el vent, que fa que es produeixin alts i baixos en la seva disponibilitat.

(0,25 punts)

- -L'impacte territorial (la hidroelèctrica, que necessita embassaments) o paisatgístic (l'eòlica, parcs solars) que fa que no tot el territori sigui adequat per allotjar aquest tipus de producció.

(0,25 punts)

El corrector avaluarà la pertinència o no de les respostes efectuades en cas que s'exposin altres aspectes.



**3.**

La primera afirmació seria certa ja que el principal problema del gas per a Espanya és que depèn completament de l'exterior (Algèria i altres països) i, per tant, no té cap tipus de control sobre la seva producció i venda. En períodes com l'actual, la gran demanda i la concentració de la producció en pocs països al món fa que el preu pugui pujar força.

El corrector avaluarà la pertinència o no de la resposta i especialment dels arguments exposats.

(0,50)

La segona afirmació no seria certa, ja que la política europea implica que les energies fòssils, tot i poder tenir un cost de producció més barat que les renovables, han de tenir en compte en el preu el cost ambiental, i aquest és elevat, sobretot pel que fa a l'emissió de CO<sub>2</sub>.

Així, la UE fa pagar a les instal·lacions productores de CO<sub>2</sub> els anomenats "drets d'emissió", que han crescut força i es preveu que ho continuaran fent en el futur per afavorir la transició energètica.

El corrector avaluarà la pertinència o no de la resposta i especialment dels arguments exposats.

(0,50)



### Exercici 3: Mapa de la superfície de regadiu a Espanya

[ 2,5 punts en total]

1.

La solució és la següent:

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. Canàries             | 2. Cítrics     |
| 2. Comunitat Valenciana | 5. Olivera     |
| 3. Castella-la Manxa    | 4. Hortalisses |
| 4. Regió de Múrcia      | 1. Plàtans     |
| 5. Andalusia            | 3. Vinya       |

(0,10 punts per cada encert, els errors no descomptaran. Total 0,50 punts)

2.

L'alumne hauria d'indicar tres mesures de les esmentades a continuació:

- L'ús de sistemes de reg sostenibles, com el reg per degoteig enlloc del reg per aspersió o el reg per inundació, que són els sistemes més tradicionals i que suposen una gran despesa d'aigua.
- Evitar o reduir l'ús de pesticides i adobs químics que contaminen els aqüífers.
- Evitar o controlar els abocaments de purins que contaminen els aqüífers.
- Mantenir en bon estat els sistemes de reg per evitar pèrdues d'aigua.
- No regar a les hores de més calor per evitar l'evaporació.

Es deixa al criteri del corrector la pertinència altres mesures que els estudiants puguin esmentar.

(1 punt)



**3.**

L'alumne hauria d'indicar dos riscos dels tres que s'exposen a continuació. El corrector valorarà la pertinència d'altres riscos que els estudiants puguin explicar.

(0,50 punts cada risc)

- En el clima mediterrani els estius són llargs, càlids i secs, en alguns casos amb una marcada aridesa que pot afectar els conreus de secà de la zona, per la manca d'aigua.
- Les pluges són escasses i irregulars, però poden ser torrencials a la primavera i la tardor, principalment, i provocar inundacions dels camps de conreu.
- Les altes temperatures i l'absència de precipitacions a l'estiu poden causar incendis forestals que poden afectar també les zones conreades.



#### Exercici 4: Ortofoto de la ciutat de Barcelona

[2,5 punts en total]

##### 1.

- a) L'alumnat hauria de comentar que es distingeix, d'una banda, el centre històric o nucli antic, format per una trama de carrers estrets i traçat irregular, sense planificació, al voltant de grans edificis com esglésies i palaus, i, d'altra banda, l'eixample, una trama ortogonal, amb un traçat geomètric i perpendicular dels carrers, que són amples i regulars.

(0,50)

- b) El centre històric, nucli antic o ciutat preindustrial, pot tenir un origen romà o medieval. Els eixamples responen al creixement de les ciutats industrials que s'inicia a mitjan segle XIX i continua en el XX.

(0,50)

##### 2.

La funció administrativa i de serveis acostuma a desenvolupar-se a les parts més cèntriques de la ciutat, normalment al centre històric, també la funció comercial i turística. Al centre històric, també hi ha barris antics habitats per població de classe baixa o marginal juntament amb zones gentrificades amb residents de classe benestant.

(0,50)

Els eixamples van ser concebuts inicialment per exercir una funció residencial orientada a les classes benestants. Actualment continuen tenint aquesta funció, encara que les classes benestants s'han traslladat a altres zones de la ciutat més exclusives i que molts habitatges són ocupats per oficines i persones amb un poder adquisitiu més baix. També acull funcions administratives, de serveis i comercial.

(0,50)

##### 3.

Els carrers estrets i irregulars dels nuclis antics dificulten el transit de vehicles, i molts d'ells s'han convertit en carrers de vianants.

En canvi la geometria i l'amplada dels carrers dels eixamples faciliten la circulació de tot tipus de vehicle.

(0,50)



### Exercici 5: Fotografia de la Pica d'Estats

[2,5 punts en total]

#### 1.

L'alumne pot indicar:

- Espais propers a Barcelona, com ara Collserola, Montserrat o el Montseny.
- Espais de muntanya mitjana o alta pirinenca, com ara l'Alt Pirineu o la Garrotxa.
- Espais propers a zones turístiques, com ara el cap de Creus.

0,20 per cada resposta adequada fins a un màxim de 0,60. El corrector avaluarà la pertinència o no de les respostes efectuades en cas que s'indiquin altres exemples.

L'increment de visitants produït a causa de la pandèmia s'ha donat sobretot en els espais:

- Propers a les zones urbanes.

(0,20)

- Amb característiques que facilitin l'activitat esportiva i el turisme actiu i d'aventura en general, com ara els de muntanya.

(0,20)

#### 2.

Aspectes positius del turisme vinculat als espais naturals, exemples:

(0,50)

- Increment de riquesa en zones que sovint tenen uns índexs de riquesa inferiors a la mitjana catalana, com moltes de les zones rurals i de muntanya.
- Ajut al pressupost dels parcs naturals a través de l'adquisició de productes locals o d'activitats ofertes pels equipaments o serveis de gestió dels espais naturals.
- Difusió del coneixement dels valors naturals de cada zona i en conjunt del país.

0,25 per cada resposta adequada fins a un màxim de 0,50. El corrector avaluarà la pertinència o no de les respostes efectuades en cas que facin referència a altres aspectes.





Aspectes negatius, exemples:

(0,50)

- Impacte ambiental per increment de residus, molèsties a animals –almenys en determinats períodes de l'any–, increment del soroll, afectació de cursos d'aigua, erosió per part de vehicles motoritzats, etc.
- Problemes de convivència que es poden generar amb els veïns, pagesos i ramaders en determinats punts i itineraris d'alta freqüentació, com ara soroll, ocupació de l'espai públic o camins, desgast de vials i altres infraestructures, etc.
- Increment del cost de la vida en àrees amb important presència turística.

0,25 per cada resposta adequada fins a un màxim de 0,50. El corrector avaluarà la pertinència o no de les respostes efectuades en cas que es faci referència a altres aspectes.

### 3.

Mesures que ja s'apliquen puntualment o es podrien aplicar:

- Restriccions d'accés a les persones en determinats punts/itineraris.
- Restriccions d'accés motoritzat a determinats punts/itineraris.
- Fer pagar per l'accés a determinades zones.
- Crear punts i/o zones d'interès que ajudin a concentrar la gent en espais de menor valor natural deixant més lliures els d'interès natural més gran.
- Ordenació/zonificació/planificació dels espais naturals en relació amb la freqüentació.

0,25 per cada resposta adequada fins a un màxim de 0,50. El corrector avaluarà la pertinència o no de les respostes efectuades en cas que es faci referència a altres aspectes.