

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

1.- El medi natural de Montserrat: el rocam

El massís de Montserrat forma part del sector central de la Serralada Prelitoral catalana. S'aixeca bruscament més de 1.000 m d'altitud per sobre el riu Llobregat i és coronada pel cim de Sant Jeroni, de 1.236 m. La muntanya està formada per conglomerats que comprenen còdols lligats per una matriu sorrenca i un ciment calcari.

La gènesi d'aquests materials arrenca de l'Eocè quan l'àrea on actualment s'enlaira la serra es localitzava en un golf marí on hi tingué lloc una important acumulació de còdols al·luvials provinents de relleus litorals d'una antiga serralada Catalano - Balear. Es van formar cons de dejecció de gran potència, de més de 1.000 m, amb estrats de gresos vermells i lutites.

L'orogènia alpina, el conjunt de moviments tectònics que van formar els Alps i els Pirineus actuals, provocà l'aixecament d'aquests sediments formant diferents massissos de l'actual Serralada Prelitoral catalana. L'erosió posterior va originar un relleu molt típic, conegut en geomorfologia com relleu montserratí, d'aspecte massiu i columnar caracteritzat per l'abundància de canals, espadats i monòlits.

El clima general de Montserrat és mediterrani però hi ha importants variacions en relació a l'altitud i l'orientació, així, els sectors del Bruc i Collbató són més càlids i secs que el vessant nord influenciat per la continentalitat de la depressió del Bages.

2.- El medi natural de Montserrat: la vegetació

Abans dels grans incendis de 1986 i 1994, Montserrat era una de les millors àrees d'alzinars del Paísos Catalans molt poc alterats per l'home. Actualment aquests boscos continuen presents però la seva extensió s'ha vist molt reduïda. La quasi totalitat del vessant nord i algunes zones del vessant sud es troben immerses en processos de regeneració vegetal amb una lenta recuperació de la vegetació prèvia al foc.

L'alzinar (arbre principal: l'alzina) amb el marfull com a arbust principal que era típic de les terres litorals en el passat, es localitza per sota dels 1.000 m a la solana i fins als 600-700 m a la part septentrional. Val a dir però, que les activitats humanes tradicionals l'han anat substituïnt per les pinedes de pi blanc. A les parts altes hi ha l'alzinar amb boix (arbust) i l'alzinar muntanyenc. També hi ha rouredes amb boix entre els 600 i els 800 m formant petites clapes en indrets assolellats i teixedes de tipus eurosiberià (arbre ppal: teix) als indrets més frescals i rocallosos com les parts superiors de les canals.

Als llocs on no s'ha pogut establir cap tipus de bosc o bé en els indrets més alterats per l'home, com els conreus abandonats i els llocs molt cremats, apareixen comunitats arbustives com les brolles de romaní, de bruc d'hivern, d'estepes i la garriga.

3.- El medi natural de Montserrat: estat de conservació

D'entrada hem de tenir en compte la importància turística de la muntanya i la seva significació com a símbol religiós i nacional català. Aquests fets provoquen que veritables multituds visitin de manera continuada la muntanya. La també important tradició excursionista i les característiques úniques de Montserrat com a lloc de pràctica de l'escalada han fet que la serra sigui freqüentada fins a les raconades més apartades.

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

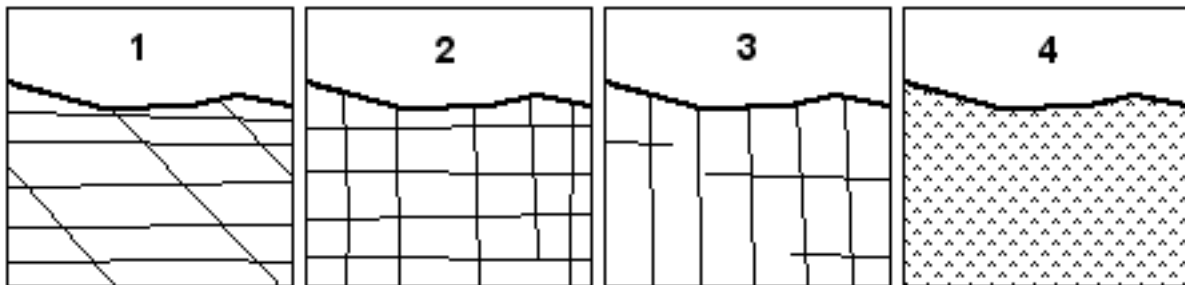
3.- El medi natural de Montserrat: estat de conservació -continuació-

Tot plegat ha generat una pressió humana molt forta, amb problemes greus com l'abandonament de deixalles o l'acusada erosió als camins més fressats o de major pendent.

La creació del Parc Natural de la muntanya de Montserrat l'any 1987 i la recent ampliació de l'àrea del parc han estat les accions més importants que ha fet l'Administració per tal d'evitar la degradació biològica i paisatgística de la muntanya, i frenar la pressió urbanística dels municipis de l'entorn.

4.- Exercicis

4.1.- Des del mirador de la Creu de Sant Miquel, si observem el rocam que envolta el Monestir de Montserrat, quin dels models de fractures següents hi trobem?



- 1) predominen les fractures horitzontals
- 2) predominen les fractures horitzontals i verticals
- 3) predominen les fractures verticals
- 4) rocam massiu sense fractures

4.2.- Què són els còdols al·luvials?

4.3.- Què són els cons de dejecció dels deltes?

4.4.- Quins altres massissos de la Serralada Prelitoral catalana s'observen des d'aquest mirador?

4.5.- Quines proves hi ha de l'origen deltaic de la muntanya de Montserrat?

4.6.- Quina és l'altitud de la Creu de Sant Miquel? I la del riu Llobregat al seu pas per sota del Pont de l'Aeri?

4.7.- Quines són les dues comunitats vegetals que observem al voltant del mirador i de l'ermita de Sant Miquel? Quines són les espècies vegetals que donen nom a aquestes dues comunitats?

4.8.- Anomeneu sis espècies vegetals que hàgim pogut observar pel camí de l'ermita de Sant Miquel.

4.9.- Quin fenomen geològic hem pogut observar en l'inici del camí de Sant Miquel?

4.10.- Proposeu dues mesures perquè els visitants no degradin l'entorn de Montserrat.

Bibliografia: els textos d'aquest document provenen del volum **Espais Naturals** de la **Història Natural dels Països Catalans** (pàgs. 230 - 235) d'Enciclopèdia Catalana SA, 1992.

Per poder veure les imatges i llegir els documents annexats cerqueu la versió digital d'aquest document: www.cienciesnaturals.com/eso.tercer/mednatmont.pdf