



Quadern de treball

Secundària

Data

Nom



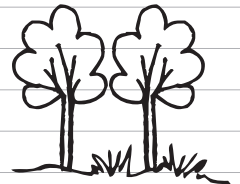
Unió Europea
Fons Europeu de Desenvolupament Regional
"Una manera de fer Europa"



Activitat 1: Pujada als miradors.

Mentre aneu caminant, aneu observant el bosc que us envolta. Fixeu-vos en coses com:

- Els arbres: són grans? Quin tipus són?
- Hi ha ombra?
- Hi ha vegetació sota els arbres? Molta? Baixa o alta?



Activitat 2: Mirador de Les Borges del Camp.

Havíeu tingut mai una vista com la que podeu gaudir des d'aquí? Sabeu quins són els pobles que es veuen?

Ara que ens hem familiaritzat una mica amb el lloc on ens trobem, haurem de fer un esforç per intentar imaginar-nos l'activitat humana que es desenvolupa al voltant d'aquest entorn natural. Contesteu les següents preguntes:

- Penseu que fa cinquanta anys aquesta vista era la mateixa?
- Quines coses s'han mantingut? Ocupen la mateixa extensió?
- Quines coses són noves?
- Aquestes diferències ens expliquen el canvi en com i en què treballa la gent?
- Aquestes diferències ens expliquen el canvi en on i com viu la gent (pobles, cases...)?
- Creus que poden conviure al mateix temps tots aquests usos (el bosc, l'agricultura, la indústria, els pobles, les cases...)?
- Quins són els beneficis i problemàtiques d'aquesta convivència?

Activitat 3: Mirador de Prades i el bosc mediterrani.

Des d'aquest mirador, entendrem el bosc com una comunitat interrelacionada d'animals i vegetals a través d'activitats que heu de fer en grups de 5 persones.

És important que ens aturem una mica i pensem que aquest espai el conformen un seguit de vegetals i animals que han après a viure en un clima molt concret, **el clima mediterrani**, que es caracteritza per ser sec i calorós:

- És **sec** perquè al llarg de l'any plou poc i la pluja es concentra en unes estacions concretes de l'any, la primavera i la tardor.
- És **calorós** ja que la temperatura no és mai massa baixa. A l'estiu, sobretot, és quan tenim molts dies amb molt de sol i unes temperatures molt altes.

Així, els vegetals de la nostra zona s'han acostumat a viure amb poca aigua i amb molt de sol.

Un cop sabem com és el clima mediterrani, llegim a continuació quins mecanismes tenen les plantes que trobem en un bosc mediterrani:

El més característic de les plantes i arbres mediterranis és que són de fulla perenne, o sigui que mantenen les fulles durant tot l'any. Penseu que cada vegada que la planta ha de fer una fulla nova necessita molts nutrients i aigua, si no les perd, no gasta tanta aigua.

Però existeixen altres mecanismes més curiosos que tenen les plantes per viure en un clima mediterrani i que es poden observar en els diferents tipus de fulles que tenen:

- **Fulles estretes, petites o lineals:** per reduir la superfície d'evaporació. Penseu per exemple, què s'asseca abans una tovallola mullada cargolada o estesa?
- **Fulles semicaduques:** no arriben a perdre la fulla però es queden marcides, arrugades, i quan les condicions són més normals recuperen ràpidament la seva forma. Com si un globus s'inflés i es desinflés.
- **Fulles suculentes:** amb capacitat per emmagatzemar grans quantitats d'aigua, que utilitzaran quan les condicions els siguin desfavorables. Com la gropa d'un camell.
- **Fulles coriàcies:** de textura dura com el cuir, per protegir-se de l'acció del sol. Com feu vosaltres al posar-vos crema solar.
- **Fulles peludes:** els pèls retenen l'aigua evaporada creant una capa que manté la temperatura de la planta i fa que no s'escalfi més. Us heu adonat que quan esteu suats o quan sortiu de l'aigua noteu més el fred de l'aire que quan no ho esteu?

Després de llegir i aprendre nous coneixements, és hora de passar a l'acció!



Mireu al vostre voltant detingudament i escolliu tres plantes amb fulles que mostrin algun dels mecanismes descrits. Tot seguit completeu el quadre següent amb l'ajuda de tot el grup:

Nom de la planta	Descripció fulla / mecanisme adaptatiu	Dibuix de la fulla

Activitat 4: Mirador de Prades i com observar el bosc.

Ara que ja som un grup de bons experts observant el bosc que ens envolta, realitzarem diferents tècniques d'estudi en un bosc i ho farem amb grups:

Tècnica 1: identificació d'un bosc

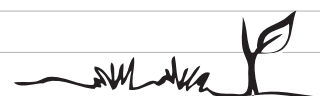
Cal mirar cap al pendent, allí on hi ha més presència de flora.

Responen les següents preguntes:

Hi ha molta diversitat d'arbres?

N'hi ha algun que predomini sobre els altres? Quin?

En aquest cas, en quin tipus de bosc ens trobem?



Tècnica 2: Anotació dels paràmetres d'un bosc

Quan volem estudiar un bosc anotem algunes dades d'interès com són el perímetre i l'alçada dels arbres.

És hora de mesurar el perímetre i l'alçada de dos arbres que hagueu triat. Fixeu-vos en les explicacions del requadre per a fer la vostra medicació!

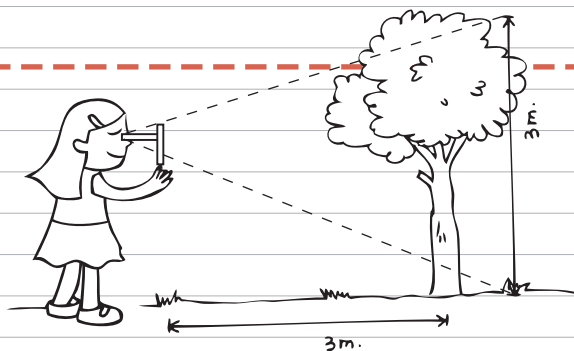
Per mesurar el **perímetre** d'un arbre, haureu d'envoltar-lo amb una cinta mètrica i apuntar el resultat en centímetres.



Per mesurar l'**alçada** de l'arbre, podeu utilitzar la tècnica de la creu del llenyataire:

- Agafem dos bastons petits de fusta de la mateixa longitud.
- Poseu el primer bastó entre els vostres ulls i mireu el tronc de l'arbre a la vostra alçada.
- Subjecteu el segon bastó per sobre del primer bastó en posició vertical. Retrocedint o avançant, feu coincidir el cim de l'arbre i la seva base amb els dos extrems d'aquest bastó (també podeu moure lleugerament el bastó amunt o avall).

Quan ja tinguem l'arbre enfocat de dalt a baix, mesureu la distància entre on estem situats i l'arbre: el resultat és igual a l'alçada de l'arbre.



	Perímetre (cm)	Alçada (cm)
Arbre 1		
Arbre 2		



Activitat 5: Mirador d'Alforja.

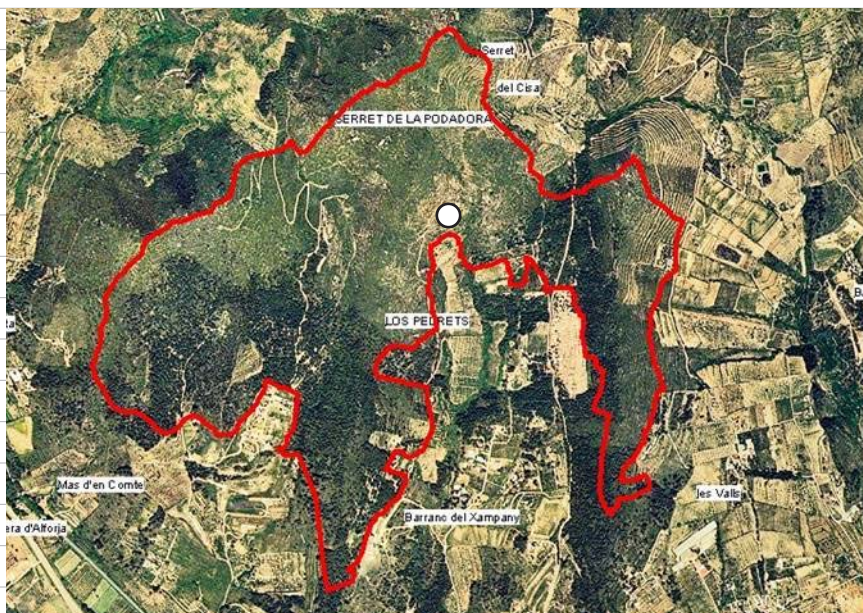
Una característica pròpia del bosc mediterrani són els incendis forestals i, per això, moltes plantes hi estan adaptades. Fins i tot, algunes ajuden al foc per tal de poder créixer en més llocs. Moltes d'aquestes plantes, per exemple, tenen essències i resines, substàncies oloroses i inflamables que ajuden al foc. Un exemple d'aquesta adaptació de les plantes és la resina dels pins o la forta olor del romaní.

Des del punt on ens trobem intentarem aprendre nous coneixements al voltant dels incendis forestals, ja aquest indret va ser objecte d'un incendi l'any 2005. Prova de tot això és que, si heu estat bons observadors/es, haureu vist que el paisatge en el que ens trobem és ben diferent a la pujada del nostre itinerari. La raó d'aquest canvi de paisatge no és altra que els incendis que van cremar la zona l'any 2005.

Recordeu quan i com van ser aquests incendis?

Si no es així, podeu pensar en algun altre incendi del que en tingueu coneixement (perquè ho hagueu vist a les notícies,...)?

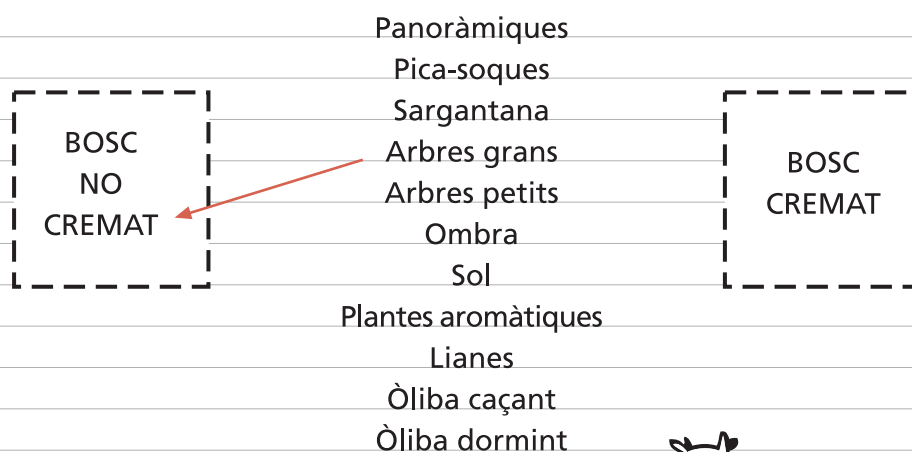
Tot seguit teniu un mapa de la zona que va quedar afectada per aquest incendi.



Vosaltres esteu aquí i mirant cap al Sud.



Després d'un incendi forestal és molt important que el bosc es recuperi, i d'aquest fet en diem **REGENERAR**. Sabíeu que un bosc cremat necessita gairebé 100 anys per a regenerar-se? Durant tots aquests anys el bosc, per ell mateix, treballa per a curar-se les ferides d'un incendi. Relacioneu els següents elements que es poden observar en un bosc cremat o en un bosc que no ha patit un incendi.



Activitat 6: Baixada dels miradors.

Per acabar, reflexionarem sobre la gestió dels riscos d'un incendi:

- Sabeu com funcionen els cossos d'extinció d'incendis forestals?
- Creieu que la presència de cases i urbanitzacions va dificultar les tasques d'extinció de l'incendi?