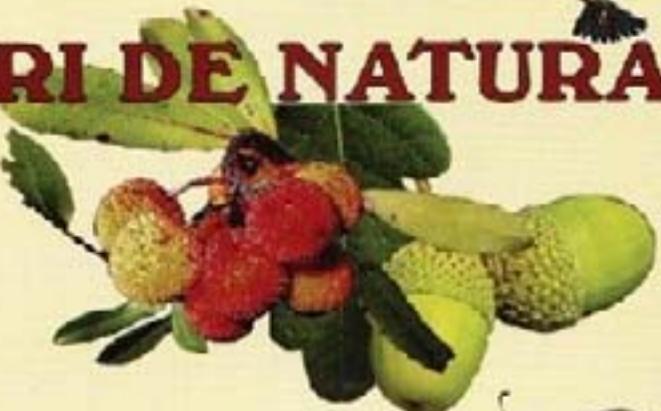


ITINERARI DE NATURA



TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA

Serra de Marina

Santa Coloma de Gramenet

ITINERARI DE NATURA TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA

Autor: Joan Devís Ortega

Dibuixos: Antonio Martínez

Dibuixos de l'auca: Aleix Sala

Correcció ortogràfica: Roser Vicente

Portada: Francesc Sala

Dipòsit legal: B-24377 - 2011

ISBN: 978-84-694-6885-2

Juny, 2011

Primera edició: 3000 exemplars

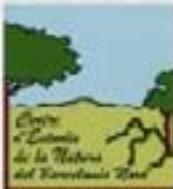
Imprimeix: Impremta Varela



Unnim
Obra Social
camins per tu



**Parc de la
Serralada de Marina**
Xarxa de Parcs Naturals



CENTRE
EXCURSIONISTA
Puigcastellar

La cova d'en Genís



ITINERARI DE NATURA

TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Fem a les vostres mans un dels projectes més preats que, gràcies a la voluntariedad d'un significatiu grup de gent, s'ha portat a terme a Santa Coloma de Gramenet.

Enguany (2011), farà 24 anys que es va començar la repoblació d'aquests indrets que visitareu. L'esperança, la tenacitat, el treball, l'amor i el coneixement de força gent voluntària, ha permès que vosaltres gaudiu, i segurament els vostres fills també, d'aquest espai incomparable supervivent a les tenalles de les grans conurbacions que la voregen. Incendis, estassades incontrolades, caçadors furtius, recol·lectors d'herbes, pintors espontanis de traç irregular, llançadors de pedres feridores, ... i altra gent han intentat, sense èxit, que això no fos mai el que us trobeu.

Aquest quadern neix amb motiu de la renovació de la totalitat dels plafons, gràcies a la col·laboració de diverses persones i entitats. Es tracta de l'ampliació i millora d'una primera edició lligada als antics plafons desenvolupats i instal·lats pel Col·lectiu Ciutadà del Centre Excursionista Puigcastellar. En aquesta renovació de l'itinerari res no hauria estat possible sense el patrocini de l'Obra Social d'Unnim, al que hem d'afegeir el treball conjunt del Centre Excursionista Puigcastellar, el Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord i el Col·lectiu Ciutadà "Els Bruixots". També hem comptat amb la inestimable col·laboració del Consorci de la Serralada de Marina i de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet.

Per últim, cal recordar a tots aquells que al llarg d'aquests anys han dedicat hores i esforç perquè sigui una realitat aquest itinerari. El nostre, el vostre itinerari, dóna un pas de gegant al servei de tots els seus visitants.

Col·lectiu Ciutadà del CEP

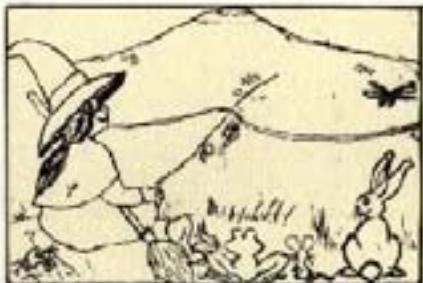
Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord

ITINERARI DE NATURA

TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Aquest torrent de bon mirar
té una història singular
que tot seguit hem de contar



Us proposem fer una descoberta a Santa Coloma de Gramenet

- En primer lloc consulteu el plànol per fer-vos una idea del territori que visitareu. En els punts marcats es troben diversos plafons on trobareu la solució a algunes de les qüestions plantegades, d'altres les trobareu en aquest mateix quadern.
- Els comentaris sempre fan referència a la situació del plafó (dreta, esquerra, per sobre, ... del plafó).
- Si us plau, tingueu cura de tot allò que amb tant d'esforç hem aconseguit d'aixecar entre tots. Respecteu l'entorn i no llenyeu res a terra. Les deixalleu en depositar-les als contenidors de recollida.



Camineu suauament,

observeu amb paciència,

escolteu amb atenció,

odoreu amb delecció, ...

i segur que us sorprendreu !!



1 FONT DEL DRAPET O DE SANT ROC

1.1 UN COP D'ULL A L'ENTORN

La font del Drapet, situada a uns 150 m d'altitud, és un dels punts d'inici de l'itinerari. L'aigua que proporciona, prové tant de les aigües de la conducció general que arriba de l'encaixament de Sau, com dels aforaments de les capes freàtiques.

A l'esplanada de la font s'allosquen frondosos plataners (*Platanus hispanica*) i un gran desmai (*Salix babylonica*)陪伴nats d'arbustos, com ara, el saúc (*Sambucus nigra*) i nombroses plantes herbàcies o lianoides.

Al fons s'obre pas un camí esmentat entre salzes blanques (*Salix alba* subsp. *alba*), pollancres (*Populus × canadensis*), oms (*Ulmus minor*), i negundos (*Acer negundo*) que deixen veure el torrent de les Bruixes i una fina franja de bosquines de ribera que s'hi fa al seu redós.



Figura 1: Desmai
(*Salix babylonica*)

1.2 PAISATGE



Figura 2: Olivera
(*Olea europaea*)

A un costat, prop de la primera caseta, podeu observar xiprers (*Cupressus sempervirens*) i diversos arbustos de ricí (*Ricinus communis*), planta originària de l'Àfrica Central. A l'altre costat es presenta un talús normalment ocupat per diverses plantes herbàcies: parietària (*Parietaria judaeae*), lletsó de paret (*Souchnus tenerrimus*), mercuratge (*Mercurialis annua*), ...

Per sobre es deixen veure sureres (*Quercus suber*), alzines (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), oliveres (*Olea europaea*) i pins pinyers (*Pinus pinaster*), acompanyats de peus de marfull (*Vilernum tinus*) i altres plantes ruderals, com ara esparregueres (*Asperugo officinalis*), llengua de bou (*Echium vulgare* subsp. *argenteum*), rogeta (*Rubia peregrina*), llistò (*Brachypodium refusum*), lliterassa (*Euphorbia characias*), càlcida blanca (*Galactites tomentosa*), ...



2 EL BOSC HUMIT

2.1 ELS CAMINS DE REG

Per sobre d'aquest indret s'inicien els camins de reg realitzats pels voluntaris i voluntàries (bruixots) del Torrent. La instal·lació d'unes petites canonades que agafen l'aigua del dipòsit situat sota la font de la Bóta, han permès fer arribar la necessària per mantenir i ajudar a recuperar les repoblacions forestals realitzades. Actualment hi han tres camins de reg:

- **Camí de reg dels garrofers** que es dirigeix cap a l'esquerra del plafo.
- **Camí de reg de en la Llevadora** situat a la dreta.
- **Camí de reg central** que abasteix el tram central de la petita vall i situat en paral·lel al camí on són.



Figura 3: *Pollaranc*
(*Populus × canadensis*)

2.2 PAISATGE



Figura 4: Fulla i fruit de freixe
(*Fraxinus excelsior*)

La fonsària i regularitat del nivell freàtic són factors decisius en el paisatge d'aquest indret. Al fons del torrent la presència constat d'aigua en el sòl i un ambient ombrívol possibilita el desenvolupament de diferents espècies d'arbres caducifolis, com ara freixes (*Fraxinus excelsior*), roures (*Quercus subpyrenaica*), oms (*Ulmus minor*), acàcies (*Robinia pseudoacacia*), ... que s'acompanyen d'una muntanya d'arbustos i llançons: Tarç blanc (*Cytisus monogynus*), Tarítol (*Smilax aspera*), el ròddor (*Coriaria myrtifolia*), l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*) i, fins i tot, la sorprenent orquídia *Bulbophyllum robertiana* (comuna en aquestes serres).



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Per sobre del plafo observem el torrent dels Lledoners, denominat així per les diverses plantacions de lledoners (*Celtis australis*) realitzades a partir de l'any 1989 i que s'intercalen amb oliveres (*Olea europaea*) i pins. En el seu sotabosc, la omnipresent ginesta (*Spartium junceum*), acompanyada d'altres herbes i gramínies. A les parts elevades s'observen figueres de moro (*Opuntia maxima*), pins pinyers (*Pinus pinaster*) i garrofers (*Ceratonia siliqua*).

Figura 5: Fulla i fruit
de lledoner

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Quina funció tenen els camins de reg? _____
2. Cita el nom de dos camins de reg: _____

3. D'on recullen l'aigua aquests camins? _____

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Cita dues espècies d'arbre de fulla caduca: _____
2. Escriviu el nom científic del pollancre: _____
3. Quina forma tenen les fulles del pollancre? _____
4. On fa el niu la mallerenga blava? _____

5. Quin és el nom científic del lledoner? _____
6. Quina utilitat té la fusta del freixe? _____



3 LA FONT DE LA BÓTA

3.1 LES DEUS O BROLLADORS



Us troben davant de la font de la Bóta i, segurament, davant d'una de les fonts de mina més antiga a Catalunya. A manca d'estudis posteriors, la font reexcavada pels voluntaris del torrent de les Bruixes l'any 1987, és inicialment atribuïda als antics pobladors ibers del Puig Castellar.

3.2 PAISATGE

Tota aquesta zona era un antic vedat de caça i actualment es troba en franca recuperació amb una incipient bosquinyà formada per alzines, pins i alguns peus de roure.

A l'esplanada es situen un bon grup d'alzines (*Ailanthus altissima*), una noguera (*Juglans regia*), diverses alzines (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), roures (*Quercus subpyrenaica*), garrofers (*Ceratonia siliqua*), negundos, (*Acer negundo*) ... Al costat de la font: heura (*Hedera helix*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), roldor (*Coriaria myrtifolia*), arboç (*Arbutus unedo*), sàvia (*Saxifraga officinalis*), junc boval (*Scirpus holoschoenus*), ...

Per la part superior s'observen prats i brotells amb garris (*Quercus coccifera*), ginestes (*Spartium junceum*), llistò (*Brachypodium retusum*), pebrots de ruc (*Roseda phytocoma*), estepa blanca (*Cistus albidus*), estepa borrona (*Cistus salvifolius*), ... A l'esquerra diversos pins pinyers i un roure de falla petita o valencià (*Quercus faginea*).



Figura 6: Estepa borrona
(*Cistus salvifolius*)



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Orenetes, mallerengues i penins,
veniu al torrent a fer el niu,
que un grup de bruixes,
els dissabtes es posen a treballar,
penquè nosaltres hi pagueu tornar.

Aveieu també les papallones de colors,
que volen pels boscos entre les flors;
que vinguin a aquesta serradella,
per omplir-la de vida una altra vegada.
(Roser Valls)

Figura 7: Font de la Bóta



LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Aquesta zona antigament era ...
2. Quin és el nom científic del roure de fulla petita?
3. De quin color són les flors de l'estepa borrera?

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Quin origen té aquesta font?
2. Qui va iniciar els arranjaments de la font de la Bóta l'any 1987?
3. Què ens explica l'aigua?



4 ELS CINC PINS



Figura 8: Pi pínger
(*Pinus pinaster*)



Figura 9: Pinya de pi pínger



Figura 10: Cucut reial
(*Clamator glandarius*)

4.1 EL PRAT SABANOIDE

Eus trobem davant d'una afeblida irradiació dels immensos gramenets africans denominats *sabana*, caracteritzats per la dominància de l'albellatge.

Sobre el terreny s'observen dos estrats herbacis ben diferenciats: un d'alt amb una important presència d'albellatge lleugerament embosquinat per la ginesta (*Spartium junceum*) i altres plantes, com ara fonoll (*Foeniculum vulgare*), colletxó (*Morinda citrifolia* subsp. *crevensis*), ruda (*Ruta chalepensis*), ... i un altre de petita alçada molt dens amb llistó i altres plantes mediterrànies: caps blanques (*Lobularia maritima*), llengua de bou (*Echium vulgare*), crespineu (*Sesuvium sesiforme*), ...

Per sobre del prat trobarem uns frondós pi de dos branques. A la dreta un grup d'alzines que formen el denominat Alzinaret de Dalt, acompanyades d'oliveres, garries, ... i un peu de ginestell català (*Cytisus arboreus* subsp. *catalanicus*).



Figura 11: Prat sabanoide



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



4.2 ELS ARTRÒPODES

Constitueixen el grup més nombrós del regne animal amb més del 80 % de les espècies conegudes. Es divideixen en quatre grans grups: aràcnids, crustacis, miriàpodes i insectes.



Figura 12: Processionària
(*Thaumetopoea pityocampa*)

Són organismes invertebrats protegits amb un esquelet extern que els obliga a realitzar mudes periòdiques per poder créixer. Tenen el cos dividit en cap, tòrax i abdomen i disposen habitualment d'un seguit d'apèndixs articulats que, segons les espècies, els serveixen per alimentar-se, excavuar, nadar, volar o caminar.

Tenen reproducció sexual i la gran majoria són ovípars, amb un desenvolupament indirecte mitjançant larves. Al territori podem observar, entre altres, diversos aràcnids, llagostes (*Callipterus herberus*), papallones diürnes i també nocturnes, com ara *Thaumetopoea pityocampa*, més coneguda per la seva eruga denominada processionària.

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Quines adaptacions té el pi pinyer? _____
2. Qui el va introduir a la península Ibèrica? _____
3. Quin efecte produeixen les fulles del pi al terra? _____
4. Per què la processionària és tan dolenta per als pins?

5. Què menja el cucut? _____
6. Quin tipus de niu fa el cucut reial? _____
7. Quin és el nom científic de l'esquirol? _____
8. De què s'alimenta l'esquirol? _____



5 ELS GARROFERS DEL GR

5.1 ELS GR



Les sigles GR designen un sender de gran recorregut, és a dir, un sender senyalitzat de més de 50 km, utilitzat principalment per excursionistes. El GR 92 o sender del Mediterrani és un sender de gran recorregut que passa per Santa Coloma de Gramenet travessant tot Catalunya per la costa, el País Valencià, Múrcia i continua per Andalusia. Forma part del sender europeu E-10 (Mar Báltic - Mediterrani).

Dues ratlles (blanca la superior, vermella la inferior), indiquen el camí que és habitualment marcat per les federacions excursionistes locals de cada tram. En el nostre cas, el Centre Excursionista Puigcastellar s'encarrega del tram del GR-92 que va de can Boerdó (Llinars del Vallès) fins al riu Besòs (pont de Montcada).

Figura 13: GR-92 (torrent de les Bruixes)

5.2 ELS CONREUS

Es tracta d'una àrea important, car es pot observar el procés de recuperació de la vegetació natural a partir de la colonització d'un espai abans controlat per l'home.

En el camí, a l'esquerra del plaflò, veureu restes de feixes de conreu, antigament ocupades per vinyes (*Vitis vinifera*) i oliveres (*Olea europaea*), i actualment per un prat on les herbes i les plantes gramoïdes (llistó, albellutge, cinodon (*Cynodon dactylon*), ...) deixen al seu torn petits espais on fan peu diversos arbres i arbustos, com ara matapoll (*Dhaphne gnidium*), ginesta, estepes, ... que, de mica en mica, les aniran desplaçant i substituint.

Als marges del camí podeu observar un petit grup de garrofers, (*Ceratonia siliqua*), xiprers (*Cupressus sempervirens*) i diversos pins pinyers. Al seu costat una incipient bardissa omple el sòl.



Figura 14: Verema



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



5.3 LA VEGETACIÓ

Tota l'esplanada ha estat nombroses vegades intervenguda (l'última volta l'any 2002). Per aquest motiu presenta un aspecte poc unitari des d'un punt de vista botànic. Alzines, piàs, garrofers, ... estepes, ginesta, llentiscle, aladern, ... es disposen de forma aleatòria sobre el terreny. Al seu redós podeu observar lliterasses (*Euphorbia characias*), xenixells (*Senecio vulgaris*), corretjoles, (*Convolvulus arvensis*), trèvols (*Trifolium sp.*), galzeran (*Ruscus aculeatus*), conillets (*Antirrhinum majus*), lliri blau (*Iris germanica*), iuca (*Yucca sp.*), ...



Figura 15: Garrofer (*Ceratonia siliqua*)

OBSEIVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Què són les feixes? _____
2. Quins productes es coureaven? _____
3. Quins topònims ens parlen de la història d'aquest indret? _____
4. Quin és el nom científic del garrofer? _____

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Què vol dir GR? _____
2. Qui s'encarrega de la custodí del tram a Santa Coloma? _____

En aquest moment us trobeu a l'esplanada d'entrada al poblat ibèric del Puig Castellar. En el pòster situat prop de la tanca trobareu informació sobre la vida i la cultura ibèrica. A l'interior del recinte altres plafons us expliquen la seva història, cultura, economia, ... En traspassar l'entrada al recinte del poblat podeu observar, a la vostra esquerra, la capelleta de Sant Bernut (patró dels excursionistes), obra realitzada per Alfons Martínez, membre del Centre Excursionista Puigcastellar.



6 EL ROURE

El plafo es troba a l'interior de l'actual recinte del poble, tot resseguint el camí que surt a la dreta de la porta d'entrada. En el recorregut observareu diverses atzavares (*Ageratum americanum*), espècie d'origen mexicà perfectament adaptada al clima mediterrani que trobareu sovint en talusos, parcs i jardins. Conjuntament amb altres espècies del seu gènere, antigament era cultivada per fer cordes amb les seves fulles.

6.1 LA VEGETACIÓ

Un arbre no fa bosc i, a l'interior del poble, les successives actuacions realitzades han afavorit l'assentament d'una gran diversitat de plantes, a voltes no gaire beneficioses pel desenvolupament d'una flora autòctona. Amb tot, podem trobar-ne d'altres que sí que són importants per a les nostres contrades, com ara, el roure del plafo, els pins, el garric (*Quercus coccifera*), l'estepa blanca (*Cistus albidus*), l'estepa borrera (*Cistus salvifolius*), el roddor (*Ceratonia siliqua*), el llentiscle (*Pistacia lentiscus*), els xenixells (*Senecio vulgaris*), les caragoles (*Erodium malacoides*),



Figura 16: Roure (*Quercus subpyrenaica*)

6.2 ELS OCELLS



Figura 17: Abellarol (*Merops apiaster*)

Són organismes vertebrats terrestres proveïts d'ales, que no presenten dents, però tenen un bec adaptat al régime d'alimentació.

Les seves extremitats anteriors estan transformades en ales per volar, tot i que alguns les han conservades però no ho poden fer, cas de la gallina (*Gallus gallus*).

Tenen la pell coberta de plomes que els protegeixen de la humitat i eviten la pèrdua de calor, ja que són organismes homeotermes, és a dir, reguladors de la seva temperatura corporal. Respiren mitjançant pulmons i tenen reproducció sexual amb fecundació interna.



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



L'embrió evoluciona a l'interior d'un ou amb closca que han de covar per proporcionar-li l'esclafor necessària pel desenvolupament de l'ocell jove. Les cries necessiten la protecció dels pares fins que són capaços de volar i alimentar-se pel seu compte.

Al territori que visiteu són pobladors habituals el tallarol de garriga (*Sylvia cantillana*), el gafurró (*Serinus serinus*), la mallerenga (*Parus caeruleus*), l'oriol (*Oriolus oriolus*), ...



Figura 18: Tallarol de garriga
(*Sylvia cantillana*)

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. En quina època perdren les fulles els roures? _____
2. Com es denomina el seu fruit? _____
3. Quina qualitat té la seva fusta? _____
4. On viu el gafurró? _____
5. Què són els cecidis? _____
6. Què menja la mostela? _____



Figura 19: Oriol
(*Oriolus oriolus*)



Figura 20: Mallerenga blava
(*Parus caeruleus*)



Figura 21: Gafurró
(*Serinus serinus*)



7 MIGRACIÓ DE RAPINYAIRES

Iniciem ara el recorregut per l'interior del poble. Fent camí veureu que es troba en fase de reconstrucció; si us plau, vigieu de no moure les pedres. Havent passat l'entrada, formada per dos pilars de pedra, agafeu el camí de l'esquerra, doncs la volta al recinte i en acabar pigueu a la part superior. Anireu trobant diversos plafons amb explicacions de la vida del poble.

7.1 AUS MIGRATÒRIES

La migració representa una resposta de les aus a les condicions fluctuants del medi. És un fenomen biològic que consisteix en un desplaçament regular en el temps a diferents zones, cercant les condicions de vida més favorables. Això implica dos viatges: el prenupcial que porta els ocells a l'àrea de cría, i el postnupcial que els dóna a les àrees de repos hivernal.



Figura 22: *Aquila marcenca*
(*Circus gallicus*)



Figura 23: *Esparver*
(*Accipiter nisus*)

El riu Besòs i la seva vall és, des de temps llunyans, àrea de pas de diverses aus migratòries. En l'època adient (entre juliol i principis d'octubre), des d'aquest punt d'observació podeu veure algunes d'aquestes aus: l'àguila marcenca (*Circus gallicus*) o l'esparver vulgar (*Accipiter nisus*), ocell actualment citat en la Llista Vermella d'espècies amenaçades de la UICN amb la categoria de risc mínim (LC).

També podem observar el pas de nombroses cigonyes (*Ciconia ciconia*) i altres espècies, com ara xoriguers (*Falco tinnunculus*), aligots (*Buteo buteo*), àguiles pescadores (*Pandion haliaetus*), ...

A l'àrea del torrent de les Bruixes es pot veure la puput (*Upupa epops*), au que pot nidificar al forat d'un tronc o, fins i tot, en una caixa-niu. En acabar la cría solen emigrar cap a l'Africa tropical occidental, tot i que possiblement algunes resten a hivernar als Països Catalans.



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



7.2 PAISATGE

Podem aprofitar que estem situats al punt de màxima altitud de l'itinerari, per gaudir d'una bella panoràmica sobre la serralada i la plana (antic delta del riu Besòs).

A l'oest la vall del Besòs, zona per on transcorren les principals vies de comunicació (tren, autopistes, carreteres, ...) i una de les portes d'entrada o sortida de la gran ciutat. Al nord la Vallensana i la seva pedrera (actualment en procés de restauració de la muntanya). A l'est Badalona, Sant Adrià i la mar Mediterrània. Al sud la ciutat de Barcelona que s'estén a l'altre costat del Besòs.



Figura 24: Arpella
(*Circus cyaneus*)

OBSEERVEU EL PLAFÓ I CONTESTEU

1. Quina és l'època de migració? _____
2. Cap on es dirigeixen les aus? _____
3. Cita tres ocells migradors: _____

4. Quina estratègia segueixen els petits moixons per suportar un viatge tan llarg?

5. Cita 2 edificis rellevants que hi vegis de la ciutat de Barcelona: _____



Figura 25: Xoriguer
(*Falco tinnunculus*)



Figura 26: Àligot
(*Buteo buteo*)



Figura 27: Aguilu pescador
(*Pandion haliaetus*)



8 L'ALZINAR

L'alzinar és un bosc mediterrani esclerofíl·le dominant per l'alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*). Es tracta d'un bosc perennifoli de lent creixement i notable exuberància amb un estrat llenyós o arbustiu ric i molt diversificat que constitueix la clímax de la terra baixa mediterrània, sobretot a Catalunya i País Valencià.

En aquest indret la seva presència és, a hores d'ara, testimonial. El factor humà, els incendis, les estassades contínues, ... han donat com a resultat l'existència de petites clapes disperses pel territori.



Figura 28: Alzina
(*Quercus ilex*)

8.1 LA RESTAURACIÓ DE L'ALZINAR



Figura 29: Albada
(*Anthyllis cytisoides*)

La brolla d'estepes i brucs es fa dominant en aquest tram que veiem a banda i banda del plafo. Prop del camí principal es fan notòries el bruc boal (*Erica arborea*) i l'estepa blanca (*Cistus albidus*). A l'interior observem garric (*Quercus coccifera*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), ginestell català (*Cytisus arboreus* subsp. *catalanicus*), ... El sòl, un xic àcid, no permet un gran desenvolupament de l'estrat herbaci i només hi ha peu alguna molssa, la botja d'escombreres (*Dorycnium pentaphyllum*), l'albada (*Anthyllis cytisoides*), el pinzell (*Stachys officinalis*), ... algunes petites alzines, i plantons de roure.

La comunitat que trobem, alta i estapeïda, facilita uns nivells més elevats d'humitat al seu interior. Aquestes condicions nemorals permeten una incipient entrada de plantes típiques d'alzinar, com ara: el lligabosc (*Lonicera implexa*), l'arboç (*Arbutus unedo*), la rogeta (*Rubia peregrina*), el marfull (*Viburnum tinus*), el matapoll (*Daphne gnidium*), ...

Podem parlar d'una clara funció d'aquesta estructura vegetativa: facilitar la restauració de l'alzinar.



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



8.2 ELS MAMÍFERS

Els mamífers són organismes vertebrats terrestres adaptats a tota mena d'hàbitats amb extremitats en forma de potes (mursudors), aletes (per nadar) o d'ales per volar (ratapinyades). Tenen la pell recoberta de pèl i les femelles presenten glandules mamàries que produeixen llet.

Respiren mitjançant pulmons i són homeòterus, és a dir, reguladors de la temperatura corporal. La seva alimentació és molt variada: n'hi ha de carnívors, d'herbívors i omnívors, com ara el porc senglar o l'ésser humà. Tenen reproducció sexual amb fecundació interna i les cries quan són petites s'alimenten de la llet de la mare.

A l'itinerari es poden observar amb certa facilitat esquirols (*Sciurus vulgaris*), ericous (*Erinaceus europaeus*) i conills (*Oryctolagus cuniculus*) o en tot cas restes de les seves activitats, com ara petjades, restes de menjar, ...



Figura 30: *Porc senglar*
(*Sus scrofa*)



Figura 31: *Conill*
(*Oryctolagus cuniculus*)



Figura 32: *Esquirol*
(*Sciurus vulgaris*)



Figura 33: *Mostela*
(*Mustela nivalis*)

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Com és l'escorça de l'alzina? _____
2. En quina època floreix? _____
3. Cita tres plantes que podem trobar habitualment en un alzinar:

4. Quins animals s'alimenten del fruit de l'alzina? _____
5. Què menja la mallerenga blava? _____



9 SOLELL I OBAGA

En aquest indret crida l'atenció els diferents mecanismes d'adaptació que els vegetals han desenvolupat per viure a un o altre costat del vessant.

9.1 SOLELL

Una major insolació i la conseqüent pèrdua d'aigua al sòl, restringeix l'activitat als períodes més favorables, de forma que algunes plantes es desenvolupen a la primavera i passen l'estiu en forma de llavor, com ara la càlcida blanca (*Galeotites tomentosa*) o la borralma (*Borago officinalis*). Per evitar la pèrdua d'aigua es redueixen les fulles, cas del bruc boal (*Erios arborescens*) o es recobreixen de ceres (garriç, alzina, ...). Algunes presenten pèls blancs al seu revers, com ara l'estepa blanca (*Cistus albidus*) o tenen el seu marge regiat per crear un microclima, com en el cas del romaní (*Rosmarinus officinalis*).



Figura 34: Pineda

9.2 OBAGA



Figura 35: Alzinar

Per davant del plafó observem un bosc ombrívol, impenetrable, no gaire alt (8-10 m), presidit per l'alzina. En el seu sotabosc hom pot detectar dos estrats arbustius, un d'alt (2-3 m) i dens, integrat per arbusts de port arborí, com ara el marfull (*Viburnum tinus*), l'arç blanc (*Crataegus monogyna*) o l'aladern (*Rhamnus alaternus*). L'altre, de menys d'un metre, amb plantes de port discret, com ara el galceran (*Ruscus aculeatus*), la roigeta (*Rubia peregrina*), ... i nombroses plantes lianoides que trauen el conjunt i el compacten, cas de l'arítjal (*Smilax aspera*), o el lligabose (*Lonicera implexa*). L'estrat herbaci es poc desenvolupat, però fan peu nombroses plantes d'ambients frescals: geranis (*Geranium robertianum*), vidalba (*Clematis vitalba*), heura (*Hedera helix*), ranunculus (*Ranunculus sp*), ulls (*Allium sp*), pa de cuicut (*Oxalis articulata*), ...



9.3 RÉPTILS



Figura 36: Dragó
(*Tarentola mauritanica*)

Els réptils són organismes vertebrats habitants de les regions càlides o temperades, que hibernen habitualment durant l'època freda. Tenen el seu cos recobert d'escates dures que els protegeixen de la dessecació i, llevat dels ofidis (serps), tenen quatre extremitats. Respiren per pulmons i tenen reproducció sexual amb fecundació interna, resultat de la qual és una posta en terra ferma d'ous de closca dura. D'aquest ou en sortirà un nou individu petit, però idèntic a l'adult.

Al nostre territori podem observar fàcilment el dragó comú (*Tarentola mauritanica*) i la sargantana ibèrica (*Podarcis hispanicus*).

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Quines espècies de réptils són fàcilment observables? _____
2. Quina funció tenen les escates que recobreixen el cos dels réptils? _____

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Quines adaptacions presenta el garri? _____
2. On viu l'arboç? _____
3. Quina utilitat té el fruit del llentiscle? _____



10 EL DOLMEN DE LA COVA D'EN GENÍS

10.1 ELS DÓLMENS

Els dòlmens van aparèixer al Mediterrani oriental a començaments de l'edat del bronze (2500 a C.). Es tracta d'un tipus de monument de caràcter funerari, constituït per una o diverses lloses que es mantenen sobre pedres disposades verticalment.



Figura 37: La cova d'en Genís

La cova que teniu a l'esquerra del plafó, és una construcció d'una sola cambra amb corredor, recoberta per un túmul de pedres i terra. Va ser descoberta el novembre de l'any 1955 per Genís Ibáñez, en els treballs d'investigació realitzats en torn del poblat ibèric.

En les figures següents es pot observar l'aixovar funerari trobat al dolmen de la cova d'en Genís.



Figura 38: Túpi amb nansa



Figura 39: Vas carenat d'apèndix de botó



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



10.2 LA BROLLA D'ESTEPES I BRUCS

Al territori que voreja el plafo, observarem una estructura arbustiva força atapeïda d'1,5 a 2 m d'alçada formada per plantes de fulla persistent i sovint petita, com ara, llevanticle, bruc, estepes, garric, ginesta, ... amb diversos prats de gramínees intercalades.

Aquesta brolla, desenvolupada sobre un substrat pissarrenc, substitueix l'alzinar o la garriga quan aquests han estat destruïts per factors antropics o naturals i, la seva existència, dóna idea de les possibilitats d'una gestió acurada d'aquest espai per la recuperació de l'alzinar litoral. Cal destacar el notori pirofitisme d'estepes i ginestes, ja que al fort de l'estiu entren en un procés de marcescència i les fulles carregades d'essències esdevenen sumament inflamables propiciant l'incendi o afavorint la seva propagació.



Figura 40: Àrea cremada

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Quin perill presenten les estepes i la ginesta? _____
2. A quin tipus de vegetació substitueix la brolla d'estepes i brucs? _____

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. De quina època és la sepultura megalítica? _____
2. A qui s'atribueix l'entrada de noves idees? _____
3. Quin any va ser descobert el dolmen? _____ Per qui? _____
4. Què és va trobar al seu interior? _____

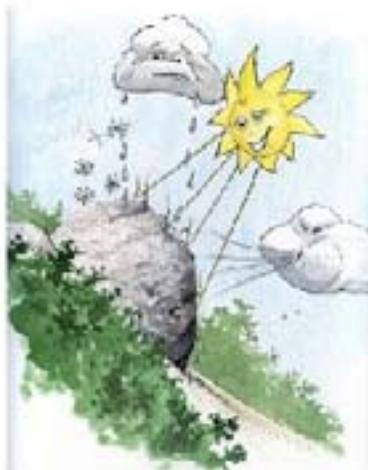


11 GEOLOGIA

L'origen geològic d'aquests turons es remunta a uns 500 milions d'anys enrere. En aquella època, anomenada siluriana, Catalunya i vastes regions d'Europa constitueixen part d'un sòl marf format per fangos argilosos que en profunditat van esdevenir granítoides per un procés de fusió. Posteriorment, la pressió lateral de l'escorça produïda pels moviments de les plaques tectòniques, va fer elevar la massa plutònica fins prop de la superfície, i de mica en mica, l'erosió de les capes superficials va deixar al descobert la gran massa granítica, denominada batòlit, que forma tota la serralada Litoral.

Al llarg del temps aquest sòcol granític va patir dos impulsos tectònics importants: l'hercinià (fa uns 300 milions d'anys) i el moviment alpí (fa 60 milions d'anys). Posteriorment es va produir la deposició de materials sedimentaris, com ara pissares (lliscorrelles) i diverses arenisques i calcàries, a sobre d'aquest basament. Tots aquests materials quedaren posteriorment recoberts per un mantell d'angles quaternaris¹ que donaren pas al sòl que observem a l'actualitat.

11.1 EL SÒL



La major part del sòl que trepitgeu es denomina sàuló. Es tracta d'una formació arenosa de caràcter més o menys àcid, produïda per l'alteració físic-química del granit, que té lloc sota les condicions climàtiques mediterrànies.

Si agafeu un grapat del sòl, observareu fàcilment que té una estructura molt semblant a la sorra de les platges que trobarem prop de la serra de Marina (Badalona per exemple): Uns grànuls de color gris (quars), altres de blancs (feldspats) i unes petites llàmines fosques (mica).

Figura 42: Formació de sàuló

¹El Quaternari és l'època geològica més recent que va des de fa uns 1,8 milions d'anys fins l'actualitat.



Figura 41: Estrats del sòl



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



11.2 EL PAISATGE



Figura 43: Roldor
(*Coriaria myrtifolia*)

Aquest tipus de sòl afavoreix la presència de comunitats vegetals acidòfiles. Als voltants del plafó observareu claps de brolles amb estepa, ginesta, garric i lletisicle, amb les clarisses plenes de ripoll (*Oryzopsis miliacra*) i albellatge (*Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens*). Tazmataix la gran percolació que presenta el sàuló permet el desenvolupament als marges del camí, de diversos nuclis de roldor (*Coriaria myrtifolia*), planta indicadora d'una certa humitat al sòl.

Si ens apropem fins al vessant (per davant del plafó) veurem la ruïnes de l'estructura de la 'Patinadorn'.

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Quan es va produir el moviment denominat "hercínia"?

2. Quants anys fa que es va produir el moviment denominat "alpt"?

3. En quin moment va tenir lloc la deposició de materials sedimentaris?

4. Quins són els tres components del granit?

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Quina funció tenia l'estructura de la 'Patinadorn'?

2. On viu habitualment el conill?

3. Com es forma el sàuló?



12 LA DEU DEL JONCAR

12.1 LA JONQUERA

Les jonqueres apleguen diverses plantes de fulla petita o en forma de tija llarga i prima, els jones. Representen l'últim anell de la cadena de plantes higrofíles que, a la terra baixa mediterrània, voregen els rierols, basses temporals... que no poden mantenir herbassars esponjosos. És habitual, doncs, que trobem aquestes plantes mitjançant dels cursos o surgències d'aigua.

La deu del Joncar és un allorament d'aigua sobre sòl argilos polblanc de junc boval (*Scirpus holoschoenus*), artjol (*Smilax aspera*), fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*), capferrat (*Cirsium monspeliacum*), ...



Figura 44: Reineteta
(*Hyla meridionalis*)

12.2 ELS AMFIBIS



Figura 45: Salamandra
(*Salamandra salamandra*)

Prop de la deu es desenvolupen alguns amfibis. El terme amfibí deriva del grec i vol significar doble vida, perquè aquests organismes presenten en el seu creixement i desenvolupament dues fases: una aquàtica (inicial) i una terrestre (adulta).

Se'ls considera descendents directes dels peixos i antecessors dels rèptils. Evolutivament són els primers vertebrats coneguts que viuen fora de l'aigua, tot i que parcialment. Per fer-ho han desenvolupat un seguit d'estratègies: unes extremitats per suportar el pes corporal, una pell amb glàndules que secretan un mucus per evitar la dessecació fora de l'aigua i, a voltes, produeixen una substància tòxica que els protegeix dels depredadors, un aparell respiratori intern (pulmonar), tot i que també respiren per la pell.

Són carnívors i la seva reproducció pot ser interna o externa, però els seus ouss es desenvolupen a l'aigua ja que no tenen closca i es dessecarien. Dels ouss en surten uns organismes denominats larves (cuggrossos) que patiran un procés de metamorfosi fins a convertir-se en adults.

Per la seva condició ecològica i llurs hàbits nocturns, són difícils de veure. Tan sols a l'època de reproducció se'ls pot observar fàcilment de dia, en masses d'aigua de tota mena.



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Al territori es poden observar el gripau comú (*Bufo bufo*) i la reïneta comuna (*Hyla meridionalis*), ambdues de costums més terrestres que la granota verda (*Pedophylax perezi*), molt més difícil de veure en aquests indrets.

12.3 PAISATGE

Voltant la deu hi observareu una densa bordissa, amagatall i refugi de fauna i als vessants piàs, pollancre i alguns xiprers. A la dreta del plafo hi han les antigues feixes de la vinya d'en Sabater, avui poblada per una pineda de piàs pinyers adults amb nombroses alzines intercalades. Prop de la vinya veureu una antiga pedrera actualment ocupada per una formació d'ailants (*Ailanthus altissima*).

OBSERVEU EL PLAFO I CONTESTEU

1. Què és una deu? _____
2. Quina relació té la deu del Joncar amb la fauna? _____
3. Quin és el nom científic del junc boval? _____
4. Cita el nom d'una falguera: _____
5. On es pot trobar la salamandra? _____
6. Quin tipus d'animal és la reïneta? _____



A l'interior de la deu es pot observar una de les poques falgueres presents al territori, la falzia (*Adiantum capillus-veneris*)

Figura 46: *Falzia (vera)*
(*Adiantum capillus-veneris*)

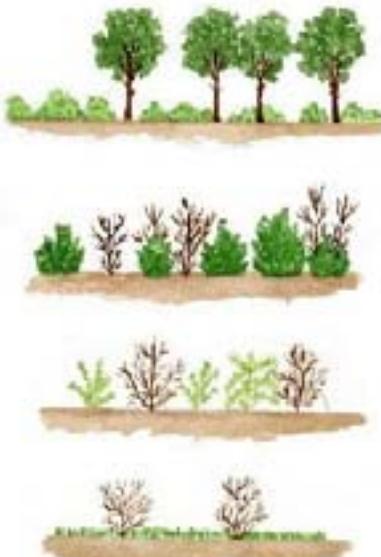


13 EL BOSC, COSA DE MOLTS

13.1 LA SUCCESSIÓ VEGETAL

Els factors ecològics de major importància, quant a les plantes, són els de tipus climàtic i els relacionats amb el substrat. La seva interrelació dóna pas a un tipus de comunitat vegetal que denominem **climàtica**.

Talar el bosc per habilitar conreus, un incendi, ... provoquen una destrucció o alteració de la vegetació original i, alhora, permeten la instal·lació de vegetals adaptats a viure en les noves condicions. L'increment de la insolació, de la lluminositat i dels efectes del vent; la disminució de la humitat relativa i dels ambientos nemoral, ... donaran pas a una nova comunitat vegetal transitorià que, amb el temps, serà desplaçada per una segona, una tercera, ... cada cop més estables que, a poc a poc, permetran la reinstal·lació de la comunitat climàtica o originària.



(Dibuix: Rosa M^a Martínez)

Figura 47: Successió vegetal

13.2 EL PAISATGE



Figura 48: Antiga àrea reforestada

En aquesta zona la reforestació s'ha portat a terme en diversos indrets entre els quals cal destacar:

1. El bosquet de ribera del torrent de les Bruixes. Iniciada la seva recuperació els anys 80 del segle passat.
2. Els bosquets de les Escoles. Denominat així per la participació en la seva recuperació de l'IES Ramon Berenguer i altres escoles de la ciutat.
3. Bosquet de la vinya del Sabater. Desenvolupat sobre antigues feixes de conreu, actualment podem observar pins, oliveres, garrofers i alzines.



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



A les rodalies del plafo podem observar l'estructura d'antiques feixes de conreu que avui en dia es troben ocupades per una pineda amb pins força desenvolupats, és a dir, amb capacitat de regenerar l'estructura boscosa; i per una brolla d'albada i alberellatge que n'ocupa les parts més assolellades. Al seu torn diverses mates de plantes d'ambients secs i assolellats: ginesta, llentische, garric, ... acompanyats d'herbes, com ara amargot (*Urospermum dalechampii*), trèvol pudent (*Bituminaria bituminosa*), card, i fins i tot alguna olivera completen el paisatge.

13.3 LA REFORESTACIÓ



Figura 49: Àrea reforestada

La possibilitat d'assolir una estructura vegetativa més o menys estable en aquesta zona de la serra de Marina ha estat, i continua estant, present en la ment de molts de nosaltres. Generosos han estat els esforços que, de fa molts anys, han invertit en aquest sentit molts col·lectius de la nostra ciutat, lluitant amb l'adversitat i la ceguesa de moltes persones tot realitzant plantacions que han reeixit a pesar dels nombrosos incendis i actes vandàlics.

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Quins factors ecològics condicionen la vida dels vegetals?

2. Quins canvis provoca la alteració o destrucció de la vegetació original?

3. Quines són les principals àrees de reforestació entorn d'aquest plafo?



14 L'ANELLA BOSCOSA

14.1 EL PAISATGE

Des d'aquest punt podem gaudir d'una visió panoràmica del conjunt de boscos que voregen la nostra ciutat. Uns més desenvolupats que altres, tots contribueixen a proporcionar la coberta vegetal necessària i imprescindible per construir una ciutat cada cop més sostenible i acollidora.

Per davant del plafó veiem el Parc de la Bastida (1), àrea enjardinada recuperada gràcies a l'acció conjunta de moltes persones i associacions populars. Aquesta àrea havia estat inicialment reforestada per l'Escola Verge de les Neus que hi feia una plantada d'arbres cada any. A l'esquerra del Parc de la Bastida observem les pinedes de can Butinyà (2) i de la torre Pallaresa (3).

A l'esquerra del plafó el bosc de Torribera (4) que voreja les instal·lacions sanitàries i de la Universitat de Barcelona.



Figura 50: *L'anel·la boscosa*



Figura 51: *Bosc del carrer Castella*

Al voltant del plafó podem observar les plantacions realitzades per les actuacions de l'AJUNTAMENT denominades en el seu conjunt la pineda del carrer Castella (5), on estem situats en aquest moment.

A la vostra esquema, pujant el vessant en direcció al poblat ibèric, veurem el bosc de les Escoles (6) i el bosc de ca la Llevadura (7).

Per últim, el bosc del torrent de les Bruixes (8) situat en un dels punts d'inici del nostre itinerari.



14.2 ELS FONGS

Els fongs són organismes unicel·lulars o pluricel·lulars de cèl·lules eucariotes amb una paret de quitina. Creixen en forma de filaments multicel·lulars anomenats hifes que formen el miceli o part vegetativa.

Són heteròtrops, és a dir, incapços de fabricar el seu propi aliments, nodrint-se de matèria orgànica mitjançant digestió externa. La seva reproducció asexual i sexual es realitza mitjançant espores, sovint produïdes en estructures especialitzades o fructificacions (bolet).



Figura 52: Bolets



Viven principalment al sòl sobre matèria orgànica en descomposició (sapòfits) o com a simbionts de plantes, animals o altres fongs. Juguen un paper essencial als ecosistemes a l' hora de descompondre matèria orgànica i són indispensables en els cicles i intercanvis de nutrients. Se'ls utilitza com a font directa d'aliment, com ara els bolets o les tòfones, així com en la fermentació de diversos productes alimentaris (vi, cervesa, formatge, salsa de soia, ...)

També s'utilitzen com a font d'antibòtics en medicina i moltes espècies produeixen substàncies, com ara els alcaloides, tòxiques per als animals incloent-hi els humans. Les fructificacions d'algunes espècies tenen un ús recreatiu o ceremonial com a font de compostos psicotòpics.

Figura 53: Pipa (*Ganoderma lucidum*)

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Quins arbres predominen al bosc del carrer Castella? _____
2. Qui va iniciar la reforestació del Parc de La Bastida? _____
3. Per quin motiu són tan importants els fongs per als ecosistemes?



15 LA FONT D'EN BARTOMEU

L'origen de moltes fonts naturals és l'existeència d'una formació geològica porosa i permeable en la qual s'emmagatzema i circula aigua subterrània. Aprofitant la porositat de la roca que l'acull i la pressió hidroestàtica present, l'aigua pot brollar a l'exterior de forma natural.

La font d'en Bartomeu, definitivament recuperada l'any 2003 pel Consorci de la Serra de Marina, es troba situada en una antiga àrea d'extracció de pedra, realitzada pel mestre d'obres Bartomeu Molins (de qui rep el seu nom), al primer terç del segle XX. El seu redescobriment es va realitzar a partir dels testimonis recollits d'antics pobladors de Santa Coloma, feta per Alfons Martínez, i de la reivindicació constant de diferents col·lectius ciutadans que sempre havien apostat per la seva antiga existència.



Figura 54: Font d'en Bartomeu

15.1 ELS LIQUENS



Figura 55: Líquen sobre roques (granit)

Els líquens estan formats per dos organismes que viuen en simbiosi: un fong i una alga. A causa de la seva naturalesa dual, presenten característiques úniques dins dels éssers vius: el fong li proporciona protecció davant la dessecació i la radiació solar; l'alga la capacitat de realitzar la fotosíntesi.

Són molt resistents a condicions ambientals adverses i capaços de colonitzar diversos ecosistemes (roques, troncs, parets, sòl, ...). La síntesi de compostos, només presents en aquests organismes, són objecte d'intensos estudis: permeten un millor aprofitament de l'aigua i la llum, donen protecció davant contaminants, radiacions ultraviolades (UV) i fins i tot a la radionactivitat.



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Actualment diverses espècies són utilitzades com indicadors biològics de qualitat de l'aire per la seva sensibilitat a la presència de diòxid de sofre, substància alliberada en processos de combustió, com ara carbó, petroli, benzina, gas natural, ... i responsable de l'acidificació de l'aigua de pluja.



Figura 56: Líquen sobre escorça de surera



Figura 57: Líquen sobre escorça de ledoner

LLEGIU EL QUADERN I CONTESTEU

1. Quins dos organismes formen un líquen? _____
2. Perquè els líquens són utilitzats com a indicadors biològics? _____
3. Quina funció té el fong en un líquen? _____
4. I l'alga? _____

OBSERVEU EL PLAFÓ I CONTESTEU

1. Què és una deu? _____
2. Escriviu el nom de les cinc fonts de Santa Coloma: _____



16 LA TORRIBERA

L'itinerari té un dels seus punts d'inici en el recinte de Torribera, concretament al costat del Centre d'Educació Ambiental "Ecometropolí" (edifici Montserrat), on també podem trobar l'Espai de Recerca Joan Vicente i Castells.

La Masia de Torribera, construïda al segle XV, va ser adquirida l'any 1922 per la Mancomunitat de Catalunya per a la creació d'una Clínica Mental. Amb una superfície de trenta-quatre hectàrees, en els seus inicis va ser una petita ciutat-jardí noucentista formada per cinc pavellons, una porteria i la casa del director. També disposa d'una capella neoromànica, amb un campanar poligonal coronat per un vistós pinacle.

Actualment la Universitat de Barcelona hi té ubicat en tres edificis (Verdaguer, Gaudí i Marina), l'ensenyament de dos graus adscrits a la Facultat de Farmàcia: El grau de Nutrició Humana i Dietètica i el grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments.

En iniciar el recorregut i vorejant les pistes de tennis del complex esportiu Torribera podrem observar un conjunt de prats i brolles poc o molt arbrades amb diversos piars, garrofers, oliveres, ...

Aquest recorregut que podeu explorar a la muntanya de Santa Coloma de Gramenet, és fruit de l'esforç de moltes persones que han col·laborat de forma desinteressada en la creació i difusió d'aquest espai natural.

Camineu suauament,

observeu amb paciència,

escolteu amb atenció,

odoreu amb delecció, ...

iii segur que us sorprendreu !!!



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Lledoner (*Celtis australis*)



Figuera de moro (*Opuntia maxima*)



Barlia (*Barlia robertiana*)



Polipodium (*Polypodium cambricum*)



Conillets (*Antirrhinum majus*)



Amaargot (*Urospermum dalechampii*)



Bruc boal (*Erica arborea*)



Frare (*Orobanche grisealis*)



Ginesta (*Spartium junceum*)



ITINERARI DE NATURA

TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Borraina (*Borage officinalis*)



Galzeran (*Ruscus aculeatus*)



Aludern (*Rhamnus alaternus*)



Candeler (*Phlomis lychnitis*)



Card marià (*Silybum marianum*)



Espartallopis (*Colutea arborescens*)



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Index de noms populars

- acàcia, 4
aguila marroquina, 14
aguila pescadora, 14
alatz, 6, 25
aladern, 18, 34
albadia, 16
albellatge, 8, 23
aligot, 14
all, 18
alcina, 3, 6, 16
amargot, 27, 33
arítjol, 4, 18, 24
arç blanc, 4, 18
arboç, 6, 16
arenisques, 22
argiles quaternàries, 22
atzavara, 12
bauilla, 33
batòlit, 22
borrains, 18, 34
botja d'escombres, 16
bruc boal, 16, 18, 33
càleida blanca, 3, 18
càkaries, 22
candeleria, 34
capferrat, 24
caps blancs, 8
caragola, 12
card marià, 34
cigonya, 14
cinodon, 10
colletxó, 8
conill, 17
conillot, 11, 33
corretjola, 11
crespinell, 8
desmai, 3
dragó comú, 19
eriçó, 17
esbarzor, 4
espantallops, 34
esparreguera, 3
esparver vulgar, 14
esquirol, 17
estepa blanca, 6, 12, 16
estepa borrera, 6, 12
fazia, 25
feldspat, 22
fendils de marge, 24
figuera de moro, 5, 33
fonoll, 8
frare, 33
freixes, 4
gafarró, 13
galzeran, 11, 18, 34
garric, 6, 12, 16
garrofer, 5, 6, 10
gerani, 18
ginesta, 5, 6, 8, 33
ginestell català, 8, 16
granit, 22
granota verda, 25
grípau comú, 25
heura, 6, 18
iuca, 11



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



- junc buvol, 6, 24
lagosta, 9
ledoner, 5, 33
llengua de bou, 3, 8
lentiscle, 6, 12, 16
leterassa, 3, 11
retsó de paret, 3
licorelles, 22
lligabosc, 16, 18
liri blau, 11
listó, 3, 6, 8
mallerruga, 13
marfull, 3, 16, 18
matapoll, 10, 18
melesratge, 3
mica, 22
negundo, 3, 6
noguera, 6
olivera, 3, 5, 10
om, 3, 4
oriol, 13
pa de cuent, 18
parietària, 3
pebre de ruc, 6
pi pioyer, 3, 5, 10
pinzell, 16
pissarra, 22
platanner, 3
polipodium, 33
pollancre, 3
processionària, 9
puput, 14
quars, 22
ranuncle, 18
reineteta comuna, 25
ricí, 3
ripoll, 23
rogeta, 3, 16, 18
roldor, 4, 6, 12, 23
romani, 18
roure, 4, 6
roure valenciana, 6
ruda, 8
sàlvia, 6
salic, 3
salce blanc, 3
surgentana ibèrica, 19
saüló, 22
surera, 3
tallarol de garriga, 13
trèvol prudent, 27
trèvols, 11
vidalba, 18
vinya, 10
xenixell, 11, 12
xiprer, 3, 10
xoriguer, 14



Index de Fauna (noms científics)

- Accipiter nisus*, 14
Bufo bufo, 25
Buteo buteo, 14
Callipeplatus larkaricus, 9
Ciconia ciconia, 14
Circus gallicus, 14
Erinaceus europaeus, 17
Falco tinnunculus, 14
Gallus gallus, 12
Hyla meridionalis, 25
Oriolus oriolus, 13
Oryctolagus cuniculus, 17
Pandion haliaetus, 14
Parus caeruleus, 13
Peleophylax perezi, 25
Podarcis hispanicus, 19
Sciurus vulgaris, 17
Serinus serinus, 13
Syleia cantillans, 13
Tarenula mauritanica, 19
Thaumetopoea pityocampa, 9
Upupa epops, 14



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Index de Flora (noms científics)

- Acer negundo*, 3, 6
Adiantum capillus-veneris, 25
Agave americana, 12
Ailanthus altissima, 6, 25
Allium sp., 18
Anthrax cyathiferoides, 16
Andirrhinum majus, 11, 33
Arbutus unedo, 6, 16
Asparagus officinalis, 3
Bartsia robertiana, 4, 33
Bituminaria bituminosa, 27
Borago officinalis, 18, 34
Bouchyphodium phoenicoides, 24
Bouchyphodium retusum, 3, 6, 8
Cellis usatilis, 5, 33
Ceratonia siliqua, 5, 6, 10
Cirsium monspeliacum, 24
Cistus albidus, 6, 12, 16
Cistus salviifolius, 6, 12
Clematis vitalba, 18
Cofotus urborescens, 34
Coronilla arvensis, 11
Coriaria myrtifolia, 4, 6, 12, 23
Crotophrys monogyna, 4, 18
Cupressus sempervirens, 10
Cupressus sempervirens, 3
Cynodon dactylon, 10
Cytisus arboreus subsp. *catalanicus*, 8, 16
Daphne gnidium, 16
Daphne gnidium, 10
Dorycnium pentaphyllum, 16
Echium vulgare, 8
Echium vulgare subsp. *argenteae*, 3
Eruca sativa, 16, 18, 33
Erodium malacoides, 12
Euphorbia characias, 3, 11
Foeniculum vulgare, 8
Fraxinus excelsior, 4
Galactites tomentosa, 3, 18
Geranium robertianum, 18
Hedera helix, 6, 18
Hyparrhenia hirta subsp. *pubescens*, 8, 23
Iris germanica, 11
Juglans regia, 6
Lobularia maritima, 8
Lonicera millefolia, 16, 18
Mercurialis annua, 3
Moricandia arvensis subsp. *arvensis*, 8
Olea europaea, 3, 5, 10
Opinaria marima, 5, 33
Orobanchus gracilis, 33
Oryzopsis milletace, 23
Ovalis articulata, 18
Parietaria judaica, 3
Phlomis lychnitis, 34
Pinus pinaster, 3, 5
Pistacia lentiscus, 6, 12, 16
Platanus hispanica, 3
Polygonum cambricum, 33
Populus × canadensis, 3
Quercus coccifera, 6, 12, 16
Quercus faginea, 6
Quercus ilex subsp. *ilex*, 3, 6, 16
Quercus suber, 3
Quercus subspennina, 4, 6
Ranunculus sp., 18
Reseda phyteuma, 6
Rhamnus alaternus, 18, 34
Ricinus communis, 3
Robinia pseudoacacia, 4



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Rosmarinus officinalis, 18
Rubia peregrina, 3, 16, 18
Rubus ulmifolius, 4
Ruscus aculeatus, 11, 18, 34
Ruta chalepensis, 8
Salix alba subsp. *alba*, 3
Salix babylonica, 3
Salvia officinalis, 6
Sambucus nigra, 3
Scirpus holoschoenus, 6, 24
Sedum sediforme, 8
Senecio vulgaris, 11, 12
Silphium marianum, 34
Smilax aspera, 4, 18, 24
Sonchus leucotrichus, 3
Spartium junceum, 5, 6, 8, 23
Stachys dubia, 16
Trifolium sp., 11
Ulmus minor, 3, 4
Urospermum dalechampii, 27, 33
Viburnum tinus, 3, 16, 18
Vitis vinifera, 10
Yucca sp., 11



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Index de figures

1 Desmal (<i>Salix babylonica</i>)	5	26 Alligot (<i>Buteo buteo</i>)	17
2 Olivera (<i>Olea europaea</i>)	5	27 Agulla pescadora (<i>Pandion haliaetus</i>)	17
3 Pollancre (<i>Populus × canadensis</i>) . .	6	28 Alzina (<i>Quercus ilex</i>)	18
4 Fulla i fruit de freixe (<i>Fraxinus excelsior</i>)	6	29 Albada (<i>Anthyllis cytisoides</i>)	18
5 Fulla i fruit de bledoner	7	30 Porc senglar (<i>Sus scrofa</i>)	19
6 Estepa borrera (<i>Cistus salviifolius</i>) .	8	31 Conill (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) . . .	19
7 Font de la Bóta	9	32 Esquirol (<i>Sciurus vulgaris</i>)	19
8 Pi pinyer (<i>Pinus pinaster</i>)	10	33 Mostela (<i>Mustela nivalis</i>)	19
9 Pinya de pi pinyer	10	34 Pineda	20
10 Cucut reial (<i>Clamator glandarius</i>) .	10	35 Alzinar	20
11 Prat sabanoide	10	36 Dragó (<i>Tarentola mauritanica</i>) . . .	21
12 Processionària (<i>Thaumetopoea pityocampa</i>)	11	37 La cova d'en Genís	22
13 GR-92 (torrent de les Bruixes)	12	38 Tupí amb nansa	22
14 Verema	12	39 Vas carenat d'apèndix de botó . . .	22
15 Garrofer (<i>Ceratonia siliqua</i>)	13	40 Àrea cremada	23
16 Roure (<i>Quercus subpyrenaica</i>)	14	41 Estrats del sòl	24
17 Abellarol (<i>Merops apiaster</i>)	14	42 Formació de sasió	24
18 Tallarol de garriga (<i>Sylvia cantillana</i>)	15	43 Roldor (<i>Coriaria myrtifolia</i>)	25
19 Oriol (<i>Oriolus oriolus</i>)	15	44 Reineteta (<i>Hyla meridionalis</i>)	26
20 Mallerenga blava (<i>Parus caeruleus</i>) .	15	45 Salamandra (<i>Salamandra salamandra</i>)	26
21 Gafarró (<i>Serinus serinus</i>)	15	46 Falzia (vera) (<i>Adiantum capillus-veneris</i>)	27
22 Aguilà marcenca (<i>Circus gallicus</i>)	16	47 Successió vegetal	28
23 Esparver (<i>Accipiter nisus</i>)	16	48 Antiga àrea reforestada	28
24 Arpella (<i>Circus cyaneus</i>)	17	49 Àrea reforestada	29
25 Xoriguer (<i>Falco tinnunculus</i>)	17	50 L'anella boscosa	30
		51 Bosc del carrer Castella	30
		52 Bolets	31



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



53 Pipa (<i>Ganoderma lucidum</i>)	31	56 Líquen sobre escorça de surera	33
54 Font d'en Bartomeu	32	57 Líquen sobre escorça de lledenère	33
55 Líquen sobre roques (granít)	32	58 Entrada al recinte de Torribera	34



ITINERARI DE NATURA
TORRENT DE LES BRUIXES - TORRIBERA



Index

1 FONT DEL DRAPET O DE SANT ROC	5	9.1 SOLELL	20
1.1 UN COP D'ULL A L'ENTORN	5	9.2 OBAGA	20
1.2 PAISATGE	5	9.3 RÉPTILS	21
2 EL BOSC HUMIT	6	10 EL DOLMEN DE LA COVA D'EN GENÍS	22
2.1 ELS CAMINS DE REG	6	10.1 ELS DÒLMENS	22
2.2 PAISATGE	6	10.2 LA BROLLA D'ESTEPES I BIU/C'S	23
3 LA FONT DE LA BÒTA	8	11 GEOLOGIA	24
3.1 LES DEUS O BROLLADORS	8	11.1 EL SÒL	24
3.2 PAISATGE	8	11.2 EL PAISATGE	25
4 ELS CINC PINS	10	12 LA DEU DEL JONCAR	26
4.1 EL PRAT SABANOIDE	10	12.1 LA JONQUERA	26
4.2 ELS ARTHÓPODES	11	12.2 ELS AMFIBIS	26
5 ELS GARROFERS DEL GR	12	12.3 PAISATGE	27
5.1 ELS GR	12	13 EL BOSC, COSA DE MOLTS	28
5.2 ELS CONREUS	12	13.1 LA SUCCESSION VEGETAL	28
5.3 LA VEGETACIÓ	13	13.2 EL PAISATGE	28
6 EL ROURE	14	13.3 LA REFORESTACIÓ	29
6.1 LA VEGETACIÓ	14	14 L'ANELLA BOSCOSA	30
6.2 ELS OCCELLS	14	14.1 EL PAISATGE	30
7 MIGRACIÓ DE RAPINYAIRES	16	14.2 ELS FONGS	31
7.1 AUS MIGRATORIES	16	15 LA FONT D'EN BARTOMEU	32
7.2 PAISATGE	17	15.1 ELS LIQUES	32
8 L'ALZINAR	18	16 LA TORRIBERA	34
8.1 LA RESTAURACIÓ DE L'ALZINAR	18	Index de noms populars	37
8.2 ELS MAMÍFERS	19	Index de Fauna (noms científics)	39
9 SOLELL I OBAGA	20	Index de Flora (noms científics)	40



1. Aquest torrent de bon mineral té una història singular, que tot seguit hem de contar.



2. Els ibers feran un poblat al capdamunt del torrent, on vivia força gent.



3. Construiran una font al bell mig de la muntanya, al peu d'on neix la coranya.



4. Amb l'intercanvi comercial i la tecnologia de transferència, el grecs hi deixaren l'hèritat.



5. Durant segles, fou un bosc frondós. I encara que no us ho cregués, corria el zenglar i la guineu.



6. Vingueren els temps de la pugesia. A la vora dels pins les vinyes, tingueren vi, tingueren pinyes.



7. I tornem a l'aigua de la font, que per a recollir-la tota li van posar una bóta.



8. A cavall dels temps moderns el poble es transformà en ciutat: llenya, foc, calamitat.



9. Les bruixes facaren el cor amb sa màgia singular, del Centre Excursionista Puigcastellar.



10. I, posant mans a l'obra, quan és el temps de tardor, planteïn el bo i millar.



11. A l'hivern, la poda, la millora dels camins i el manteniment dels pins.



12. Arriba la primavera, amb la ginesta ve el grec: cal preure el calma-foc.



13. La font de totes les èpoques quan va la calorada d'estiu, proporciona el regadiu.

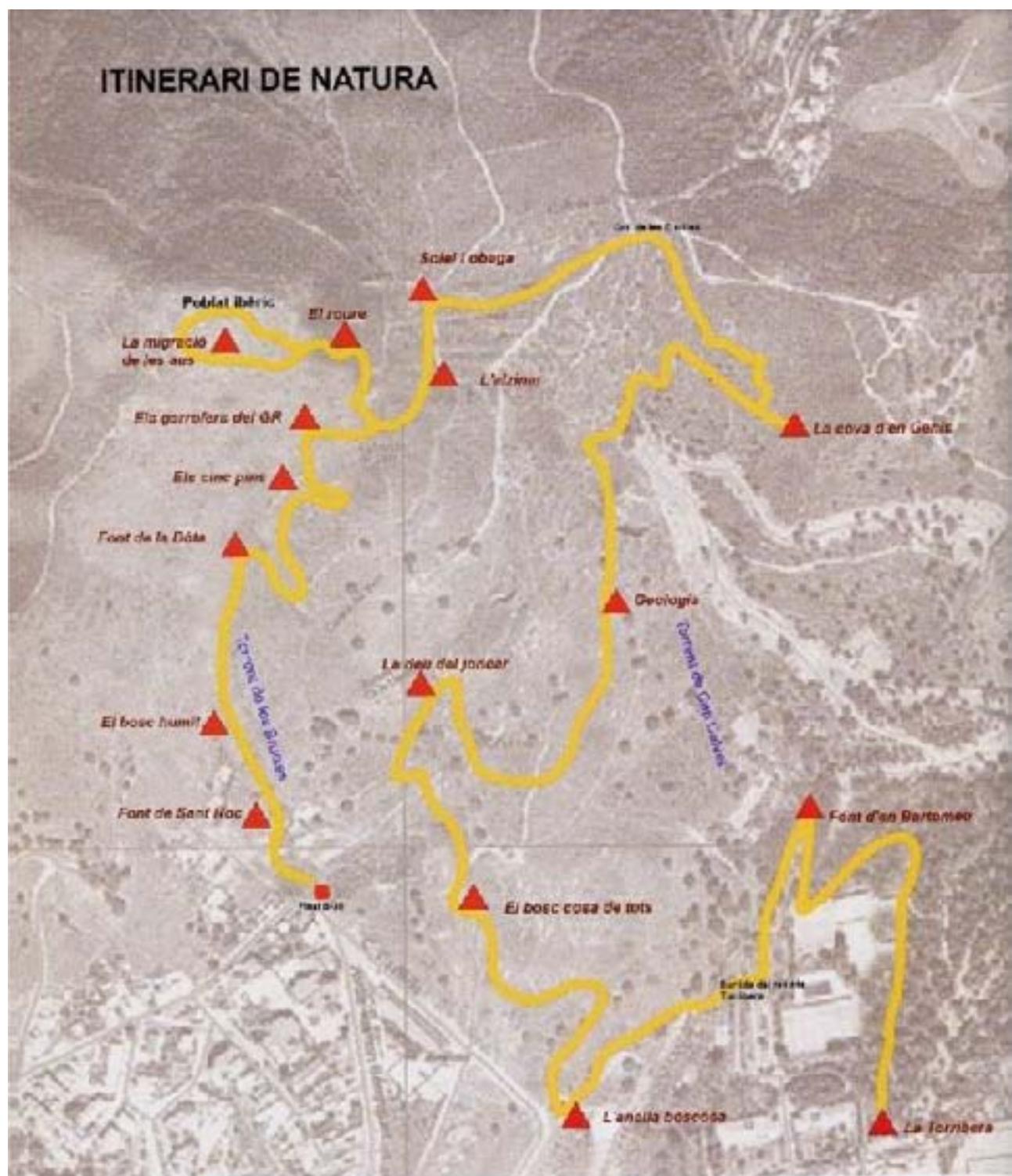


14. Un itinerari per conèixer. Un desig: transmetre la cultura i una escola de natura.



15. És un lloc de voluntaris, de bruixes i bruixots, on podeu anar-hi tots.

ITINERARI DE NATURA



Unnim Obra Social
sumem per tu

