



RUTA DE LA SOSTENIBILITAT LA GARROTXA

**RUTES CIENTÍFIQUES PER LES
COMARQUES DE GIRONA**



Diputació de Girona



A punt per a satisfer la teva curiositat infinita?

Aquests itineraris per les comarques de Girona volen ser una alternativa al turisme convencional, tot oferint una proposta amb un valor afegit de coneixement científic i sostenible. Aquestes rutes s'han concebut a partir d'un tema específic, relacionat amb la ciència, al voltant del qual es pot organitzar una sortida de cap de setmana. A cada comarca, un fil per estirar! A través d'aquesta guia aprendrem, per exemple, entre altres coses, qui va ser el professor Margalef; com es recuperen

i es restauren els canons dels vaixells que es van enfonsar a la Mediterrània; quin és el procés químic que s'amaga rere l'elaboració un simple formatge; per què van ser importants els aiguamolls per als grecs i els romans; quant de temps ha d'esperar una alzina per tornar a fer suro; de quin animal és el crani més cotitzat del Museu Arqueològic de Banyoles; o d'on recuperaven els romans l'or de la Cerdanya. Quan el turisme i la ciència es donen la mà, el resultat és espectacular.

AVÍS:

"La Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació no organitza els actes i activitats publicats a través de la web surtderecercapecatalunya.cat. Aquests actes i/o activitats són organitzats per tercers, que responen d'aquests. Pel que fa a les rutes que es proposen en aquesta web, l'usuari serà responsable d'usar les precaucions i mesures de seguretat necessàries en funció del terreny en cada cas, sense que la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació tingui responsabilitat pels danys i/o perjudicis que l'usuari pugui patir".

RUTA DE LA SOSTENIBILITAT

LA GARROTXA

La sostenibilitat és un concepte molt ampli que parla de la capacitat d'adaptar-se a un entorn des del punt de vista econòmic, social i ecològic. En aquest sentit, la comarca de la Garrotxa és molt més que terra de volcans. La Garrotxa és una comarca que té un tarannà molt especial i una sensibilitat pel seu entorn difícil de trobar arreu. Després de recórrer cada racó de la comarca, volem posar en valor aquest caràcter sostenible, que li atorga una energia única i diferent a través d'uns punts que són exemple d'aquesta virtut.



3. Xarxa espavilada

4. RCR Arquitectes

5. Pista d'atletisme Tossols Basil

6. Parc de Pedra Tosca

1. La fageda d'en Jordà

7. El volcà Croscat

2. Cooperativa La Fageda

1. La fageda d'en Jordà



Aquesta ruta la podem començar per qualsevol punt, tots són bons i tots ens diuen molt de la comarca. Nosaltres hem començat per Santa Pau. Si veniu d'Olot, per la carretera que us porta a Santa Pau, trobareu un trencant a la dreta que us durà a un indret realment màgic. Per aquest camí no podreu circular amb cotxe si no teniu un permís per entrar-hi, per exemple, una reserva per a visitar la cooperativa La Fageda. Tingueu en compte que si pareu el cotxe pel camí asfaltat, us poden caure 400 € de multa i deu ser veritat, a raó de les vegades que ho avisen. Bona mostra que la sostenibilitat és una manera de fer a la comarca coneguda pels seus volcans. Un cop al camí, entens la gelosia que tenen els garrotxins per la salut de la seva terra. Aquest bosc de faigs és dels més bonics que trobem a Catalunya i, com a peculiaritat, us direm que aquests arbres reposen sobre una colada de lava procedent del volcà del Croscat. La humitat de la zona permet que els faigs creixin com si estiguessin a més de 1.000 metres quan només ens trobem a 500 metres del nivell del mar. Quan hi aneu, heu de ser conscients que sou a dins del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. La fageda d'en Jordà és una de les 28 reserves del parc i s'estén pels municipis d'Olot, Santa Pau i les Preses. Rep aquest nom perquè el poeta Joan Maragall va escriure un vers que reposa en una de les entrades.

**Saps on és la fageda d'en Jordà?
Si vas pels vols d'Olot, amunt del pla,
trobaràs un indret verd i profund
com mai cap més n'hagis trobat al món:
un verd com d'aigua endins, profund i clar;
el verd de la fageda d'en Jordà.
El caminant, quan entra en aquest lloc,
comença a caminar-hi a poc a poc;
compta els seus passos en la gran quietud:
s'atura, i no sent res, i està perdut.
Li agafa un dolç oblit de tot lo món
en el silenci d'aquell lloc profund,
i no pensa en sortir, o hi pensa en va:
és pres de la fageda d'en Jordà,
presoner del silenci i la verdor.
Oh companyia! Oh deslliurant presó!**

Joan Maragall 1860-1911

Aquest camí que us portarà al segon dels punts és per fer-lo a poc a poc. De fet, la bellesa dels espigats troncots només us permetrà gaudir del trajecte. Si hi aneu a l'hivern, us captivarà l'alçada; si hi aneu en altres temporades, el color us hipnotitzarà i, com deia el poeta, no en voldreu sortir.

A quasi dos quilòmetres des del trencant de la carretera, farem cap a la destinació següent.



2. Cooperativa La Fageda



La cooperativa La Fageda és una organització sense ànim de lucre que es dedica a l'elaboració de productes làctics amb persones amb diversitat funcional. La seva manera d'entendre l'empresa dins del seu entorn li ofereix un caràcter especial.

En arribar un s'adona que trepitja una terra i un tarannà diferent. Només cal que us fixeu amb el tracte entre els treballadors. És de la mateixa bellesa que el seu entorn. Uns turons envolten aquesta cooperativa 100% sostenible. Un explotació lletera com a excusa per a un projecte que va molt més enllà d'uns iogurts — que són boníssims— vol donar una oportunitat laboral a persones amb diversitat funcional mental i psíquica. Per elaborar els iogurts només utilitzen la llet que prové directa de la granja i la barregen amb el ferment (mescla de bacteris dels gèneres *Lactobacillus* i *Streptococcus*) directament en el mateix envàs que arriba a casa. Després el col·loquen al forn a uns 45°C unes 3 hores on els bacteris es van multiplicant i generant l'àcid làctic, a partir de la descomposició de la lactosa i petites proporcions d'altres àcids grassos, que són els responsables de l'acidesa i la textura final del iogurt. Quan el PH és el correcte es passa a una cambra per a refredar-los ràpidament i aturar aquest procés de fermentació.

Aquesta cooperativa és l'exemple perfecte que la sostenibilitat empresarial, social i ambiental poden anar de la mà i, a més a més, esdevenir una empresa d'èxit. Cal demanar visita abans, però paga la pena descobrir el projecte i com l'autosuficiència màxima és un objectiu sòlid. D'aquesta manera trobem que les granges estan climatitzades amb calderes de biomassa que obtenen la seva matèria primera de la gestió forestal controlada.

Tot i que La Fageda aglutina diferents activitats empresarials, com ara la jardineria, la fàbrica de iogurts i postres, la de gelats, l'obrador de mermelades o la mateixa ramaderia, i que totes elles gaudeixen d'aquesta vinculació amb l'entorn, les visites al seu centre representen una excel·lent oportunitat de conèixer el producte i la visió de la sostenibilitat de l'entorn. Actualment, ofereixen una visita dual on empresa i parc convergeixen de manera natural i on descobrirem que la sostenibilitat és el pal de paller d'aquesta magnífica obra social.



3. Xarxa espavilada



Si ja “soms” a Olot, de seguida ho notarem. Visitar aquesta ciutat és un plaer. Els colors de la natura abrupta i accidentada del seu voltant s’impregnen a les cases i els carrers, les places i tots els racons de la vila pels quals pots passejar. Com a tot poble, el mercat és el centre neuràlgic de la vida olotina i aquí comença aquest punt de ruta. La sostenibilitat no escapa a la gestió municipal i el que va significar un projecte del consorci SIGMA ha esdevingut una realitat... i quina realitat! La Xarxa espavilada és la primera xarxa de climatització de Catalunya que funciona a partir d’un sistema híbrid d’energies renovables —geotèrmia, fotovoltaica i biomassa— i que dona servei a 7 edificis públics del centre, entre ells el mercat. Però, a més a més, aquest sistema ha estat construït a la vista dels vianants, que poden aturar-s’hi i entendre com funciona una caldera de biomassa o els principis bàsics de la geotèrmia. Si baixem fins al carrer del Doctor Fàbregas i girem a l’esquerra pel del Camil Mulleres, a l’antic hospital de Sant Jaume d’Olot, ens trobarem amb uns grans finestrals a través dels quals podem veure des del carrer estant la “Sala de les energies”. L’espai on es troba el cervell de la xarxa i bona part de la tecnologia que la fa possible. Tot i que des de fora podem obtenir la informació sobre el seu funcionament, us recomanem que demaneu visita a l’Ajuntament. Us explicaran amb més detall

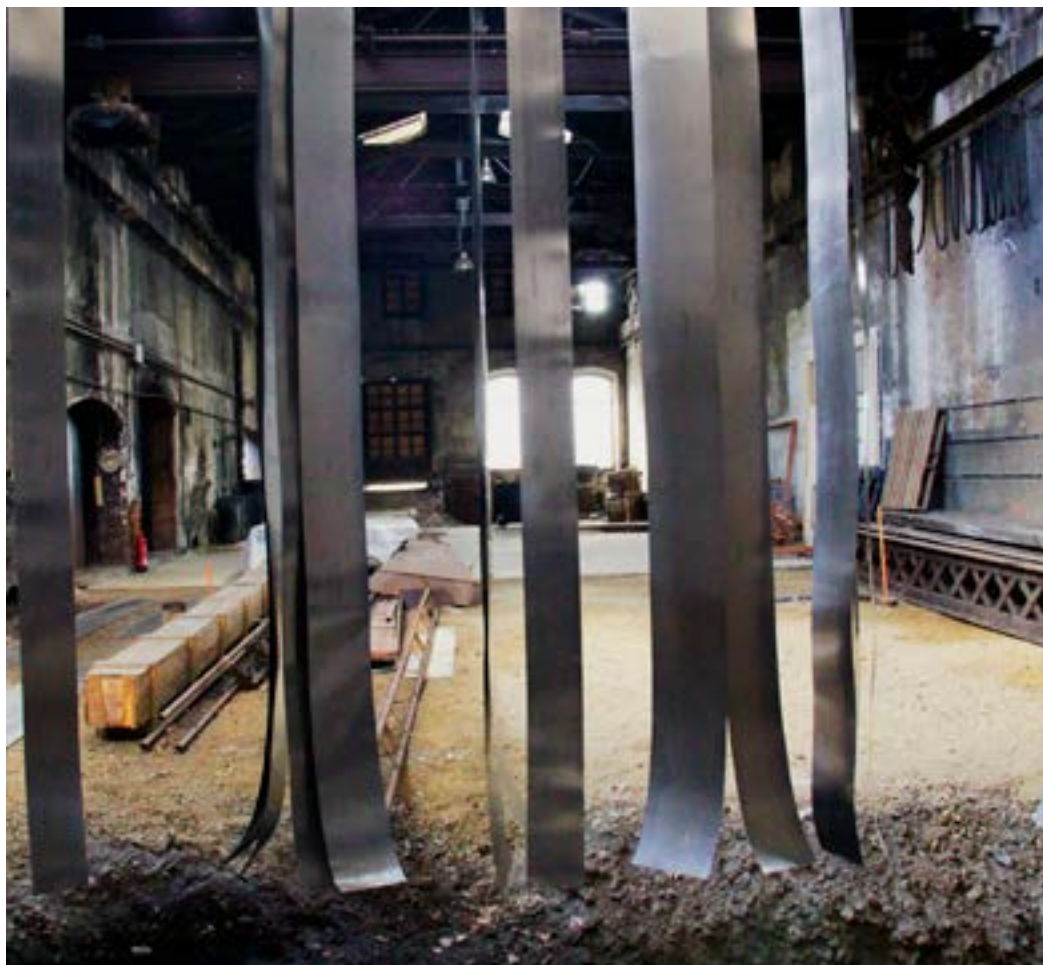
com funcionen aquestes màquines, que posen de manifest el compromís ambiental de la comarca i de la seva capital, i fins i tot visitareu un punt estratègic on uns tubs de més de 180 metres fan possible la geotèrmia amagats a l’aparcament del centre comercial.



Energies
renouvelables

calderes de
biomassa

4. RCR Arquitectes



Els qui penseu que sostenibilitat i estètica són incompatibles, us endureu una sorpresa quan visiteu RCR Arquitectes. Ofereixen unes visites guiades magnífiques que permeten contemplar l'obra de Rafael Aranda, Carme Pigem i Ramon Vilalta que, durant més de 30 anys, han servit per transformar el paisatge de la Garrotxa dotant-lo de valor i bellesa al seu pas. Cal que sapiguen que en arribar us trobareu una nau que pel seu exterior no diríeu que acull la seu d'un dels despatxos d'arquitectes més premiats del món. Estareu a l'adreça correcta i segurament pensareu que us heu equivocat. Us recomanem que no aneu pel carrer Marià Vayreda. Millor fer-ho pel carrer de darrera, pel carrer de Fontanella. Allà comença la visita. El ferro i els colors naturals són predominants en aquest espai eclèctic i diàfan. Quan hi vam anar, al pati de l'entrada vam trobar unes campanes recuperades, que resten a l'espera que algun dels tres mestres creatius les visualitzi i els doni una oportunitat en alguna de les seves obres arquitectòniques.

Si sou dels qui viatgeu a l'aventura i sense reserves prèvies també podeu gaudir de l'obra d'aquests tres arquitectes guardonats amb el Pritzker a la comarca garrotxina.



5. Pista d'atletisme Tossols Basil



Val la pena venir a Olot a veure una pista d'atletisme? Definitivament, sí. Aquest estadi, situat enmig d'un entorn natural únic, posa en valor el paisatge que l'envolta i proporciona unes ganes boges de posar-se a córrer i omplir-se els pulmons de l'aire procedent directament dels boscos de roure que l'acompanyen. Unes bancades justes i de colors terra com a bancals petits, com si aprofitessin els clars del bosc. L'equipament funcional s'integra amb naturalitat aprofitant els pendents i els desnivells. Una rampa que porta fins a la pista forma part del sostre dels vestuaris. Una vegada a la pista, de gran bellesa, amb 6 carrils i una corda de 400 metres, quedareu captivats per la bellesa de la pista.

Us recomanem que mireu darrere vostre i entindreu la delicadesa que han tingut els d'RCR Arquitectes a l'hora d'imaginar un espai integrador i sostenible. Uns grans finestrals de vidre permeten gaudir de la bellesa de la pista atlètica des de dins.

Si la sostenibilitat és la capacitat d'establir relacions de respecte entre la persona i el seu entorn, aquest punt de la ruta és imprescindible i extraordinari.



6. Parc de Pedra Tosca



Hi podeu arribar en cotxe per la carretera d'Olot a les Presses (on trobareu un aparcament per deixar el cotxe) o bé a peu o en bicicleta, sortint d'Olot des de les Fonts de Sant Roc pel carril bici Olot-Girona.

Aquest espai rural havia estat explotat per l'ésser humà i posteriorment abandonat, però l'any 1998 el consistori municipal va encarregar a RCR Arquitectes la seva recuperació amb la intenció de respectar i preservar les actuacions fetes pels nostres avantpassats fa uns 150 anys.

De seguida us vindrà bé passejar per un camí dins un parc que us semblarà que no és més que un camí enmig de prats i boscos, però que està absolutament pensat des d'un punt de vista de sostenibilitat. Un camí totalment integrat en el paisatge, d'una manera delicada i senzilla. Ple de laberints, camins, parets seques i cabanes fetes de roques volcàniques procedents del volcà del Puig Jordà són una mostra de la tenacitat humana per a alterar un territori i adaptar-se a la seva d'excelsa duresa. Si fem un exercici d'imaginació, entendrem les dificultats que van tenir els habitants de la comarca per aconseguir una porció de terra cultivable en aquelles circumstàncies.

El projecte d'RCR Arquitectes potencia la singularitat del paisatge i activa el factor sorpresa en el seu descobriment. Traces estretes d'acer fan recórrer l'espai i de vegades subjecten el monticle de rocs a banda i banda. Aquestes formes rectes de l'acer, que marquen el pas, es contraposen amb la disparitat de formes que acumulen al seu interior.

El Parc de Pedra Tosca representa un autèntic exemple de sostenibilitat entesa com la relació d'adaptació entre els habitants de la Garrotxa i el medi que els envolta, però també és un testimoni únic de l'ús de la pedra seca, protagonista d'un període de la nostra història.



7. El volcà Croscat



Segons el Club de Roma, la sostenibilitat es basa en satisfer les necessitats de la població actual sense comprometre els recursos i possibilitats de les generacions futures. Aquest punt de ruta n'és un bon exemple: si hem estat poc curosos pel que fa a la sostenibilitat, sempre podem recular i millorar la gestió per a generacions futures. Aquest és el cas del volcà del Croscat.

El volcà del Croscat, considerat durant molts anys el més jove de la zona volcànica, va tenir dues erupcions; la primera i més important fa 17.000 anys, i la segona fa 11.500 anys. És un volcà de tipus estrombolià, que es caracteritza per l'emissió de laves fluides i l'expulsió moderadament violenta de fragments de magma, que reben el nom de piroclastes. En el cas del Croscat, aquests fragments van cobrir una superfície de 20 km² i es van acumular fins a formar un con de 160 m d'alçària. El cràter, que no és visible des de cap punt de l'itinerari, té forma de ferradura i fa uns 600 m de llargada per 350 m d'amplada màximes. Des de la part central de l'itinerari (placeta), podem observar com és el volcà per dins. Les extraccions de gredes (lapilli) que ha sofert durant molts anys han obert el tall que veiem, de més de 100 m d'alçària i 500 m de longitud. Són les anomenades grederes. Els colors originals són els més foscos (negre i gris) i posteriorment adopten les tonalitats

vermelloses i ataronjades a causa de les reaccions d'oxidació. A la part superior del volcà, hi ha encara les restes d'una torre de comunicacions del segle passat.

La zona de grederes del volcà del Croscat va ser restaurada l'any 1995, a fi d'ordenar l'àrea degradada, minimitzar l'impacte paisatgístic, evitar l'erosió i ordenar l'accés del públic amb un objectiu pedagògic. Aquesta restauració no va passar desapercebuda i va guanyar un premi FAD de disseny d'arts decoratives.

Accés: l'itinerari pedestre núm. 15 Grederes del volcà del Croscat (2,9 km, 50 min.), surt de l'aparcament de Santa Margarida, carretera d'Olot a Santa Pau, km 6,1, a mà dreta. També l'itinerari núm. 1, fageda d'en Jordà-volcà de Santa Margarida-volcà del Croscat (11 km, 4 h), permet accedir-hi des de l'àrea de Can Serra (fageda d'en Jordà) en un recorregut de 5 km, 1h 40 min. (anada i tornada). L'accés amb vehicle a motor està totalment prohibit. Si no respecteu la prohibició, us exposeu a una multa de 400 €.

El Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa dona autorització per accedir amb vehicle fins al Centre de Can Passavent, prèvia acreditació del grau de diversitat funcional.



