

la pedagogia de la natura a la regió volcànica d'olot

per
JOSEP M.ª MALLARACH i CARRERA

INTRODUCCIÓ

Cada vegada són més nombrosos els educadors que consideren neta la superioritat d'una didàctica en contacte íntim amb la natura, fora del recinte clos de l'aula, cosa gairebé indiscutible pel que fa a l'ensenyament de les ciències naturals, per raons òbvies. Això pot ésser degut al fet que els mateixos pedagogs s'adonen que el desconeixement de tot allò que és natural ha assolit unes proporcions espaiadores en les darreres generacions, constrenyides a néixer i créixer dins d'ambients cada vegada més artificialitzats.

No és que s'ignorin les intimitats de la natura, com poden ésser les propietats subtils de les plantes comestibles o medicinals, les afinitats o febleses dels animals silvestres, o l'influx dels ritmes còsmics, ben coneguts segles enrera,⁽¹⁾ ni que es menystinguin les lleis bàsiques que regulen la matèria i la vida, o els cicles fonamentals d'aquest nostre món tal com s'incardinen a la nostra vida; la situació present és més deplorable, dramàticament més greu.

Si és cert que la ciència moderna ha reinterpretat la natura de tal forma que impossibilita la visió de les correspondències entre el macrocosmos i el microcosmos, i que la seva divulgació ha comportat l'anihilació de tota visió simbòlica del món tangible, també és veritat que pretén ignorar les conseqüències de l'existència de nivells subtils i, amb més motiu, dels espirituals, que cauen fora del seu abast per pròpia limitació metodològica.

Aquesta ha estat una de les causes que la majoria dels nostres contemporanis es trobin en una situació d'aïllament sense precedents a la història. Ni podran saber el nom de molts dels elements naturals que miren sense entendre'ls racionalment, ni menys encara comprendre —en el sentit etimològic del mot— allò que signifiquen. I el que és pitjor encara: un atropocentrisme conseqüent i rigorós els haurà infundit una glacial indiferència envers la seva ignorància.

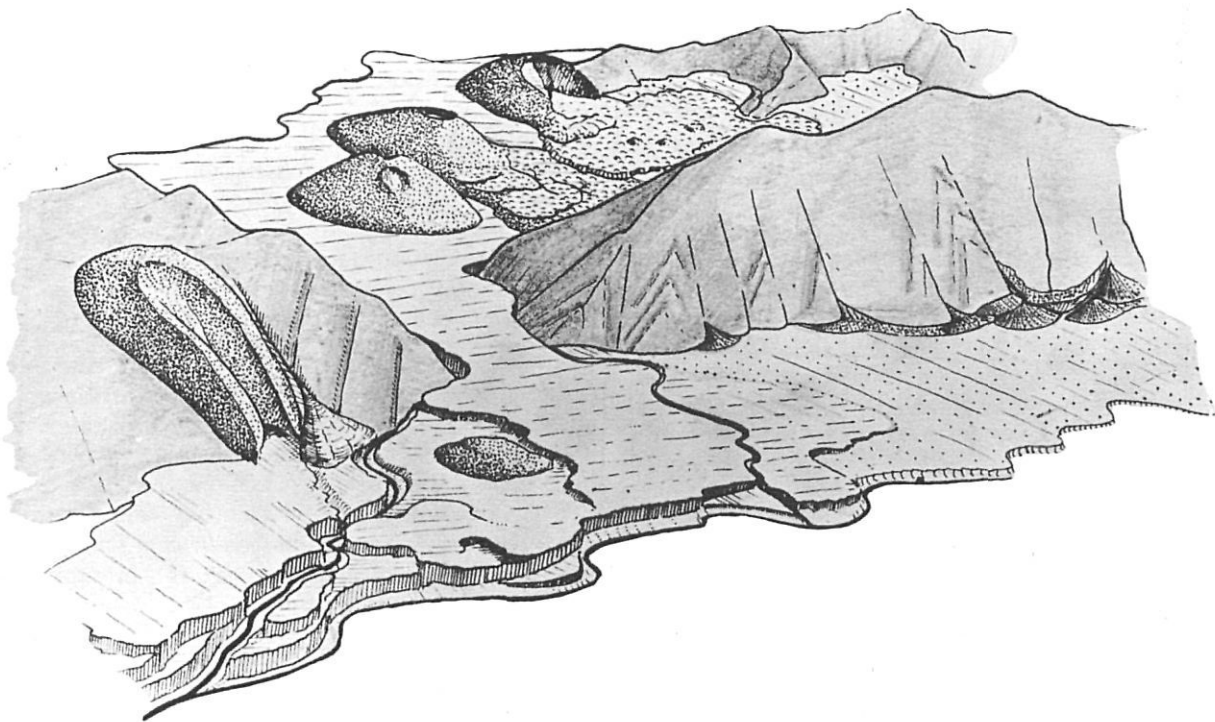
Les penoses conseqüències d'aquest estat de coses ens assetgen ja per totes bandes i fan sentir la seva contundència implacable, ara i adés, de forma cada cop més amenaçadora. L'anomenada "crisi ecològica" n'és, probablement, un dels seus aspectes més vists.

Les arrels d'aquesta malura són molt més pregones del que la majoria sospiten, però no és l'objectiu d'aquestes ratlles ni d'intentar analitzar-les, ni tan sols de proposar remeis que hi siguin proporcionats.⁽²⁾

La intenció de l'article que se'ns va demanar és molt més modesta. Donant per acceptada la necessitat d'una

(1) Com ho palesa de forma indiscutible, l'obra del prior benedictí FRA MIQUEL AGUSTÍ de Banyoles (11617), per posar un cas que ens concerneix.

(2) Vegeu SEYYED HOSSEIN NASR (1968) "Man and Nature". George Allen & Unwin Ltd. London.



Vista d'ocell dels volcans del Pla d'Olot: Montolivet, Montsacopa, la Garrinada i del d'Aiguaneira, presidint l'aiguabarreig del riu Fluvià amb la riera de Bianya. Original: J. M.^o Mallarach i Carrera.

pedagogia que es fonamenti en l'objectivitat, i que promogui el contacte directe, vivencial, entre l'objecte —en aquest cas seria tota la natura— i el subjecte, hom intenta exposar i comentar breument el potencial pedagògic que ens ofereix avui una de les zones més singulars de la nostra geografia, tant per les pròpies característiques físiques i biòtiques, com per les peculiars disposicions que han demostrat els seus habitants: la regió volcànica d'Olot.

UNA SENSIBILITAT MOLT ESPECIAL

Un dels fets socials més notoris d'aquesta regió volcànica és segurament haver estat bressol d'artistes, lletraferits i paisatgistes sobretot, i científics naturalistes, apassionadament enamorats del seu terra, i això, a partir de l'època en què la nostra societat comença a girar-se d'esquena, de manera cada vegada més inexorable, al món natural.

Des de Francesc-Xavier de Bolòs, que pels volts del 1796 ja havia redactat la primera monografia elaborada amb pressupòsits científics dels nostres volcans,⁽³⁾ fins al brillant esplet de la Renaixença, un seguit de generacions descriuen, canten, pinten o investiguen els indrets o els aspectes més atractius del paisatge olotí. Pot ésser oportú d'aturar-nos-hi per tal d'exhumar algunes notícies rellevants:

A l'any 1871, el botànic i ornitòleg Estanislau Vayreda denuncia vigorosament la pràctica indiscriminada de l'artigatge que provoca desforestacions i

erosió del sòl, a l'ensens que es plany de la destrucció d'un tossol basàltic "el més privilegiat que he vist fins ara pel gran nombre d'espècies que contenia (...) en perjudici de la flora olotina i catalana"; es tracta, per tant, d'un dels primers científics catalans que manifesten ja preocupacions ecològiques.⁽⁴⁾ Ell mateix, sis anys més tard, descobreix un endemisme botànic excepcional del gènere *Polygala*, a la vall de Carreres⁽⁵⁾ alhora que el seu germà Joaquim, inspirant-se en les vernedes del Pla de Llacs, pintava la magnífica pastoral titulada "L'estiu".

Poc més tard, Lluch Llach es lamenta, des de les pàgines d'un setmanari local, de la desforestació que havien sofert els tres volcans olotins (Montolivet, Montsacopa i Garrinada) i demana que "siguin conservats com a relíquies per a servir a la ciència",⁽⁶⁾

(3) GARGANTA, M. de (1936) "Francisco Bolòs y la cultura de su tiempo" Tesi doctoral de Farmàcia. Universitat de Madrid.

(4) En la introducció del "Catàleg de la flòrula d'Olot i sa comarca" redactat entre 1870-1875, premiat en els Jocs Florals d'Olot l'any 1893, esmentat a I.A.E.D.E.N. (1981) "La ciència a la Renaixença catalana. Commemoració del vuitantè aniversari de la mort d'Estanislau Vayreda i Vila. Empordanesa. Figueres.

(5) BOLÒS, A. de (1946) "La *Polygala Vayredae* COSTA, endemismo pirenaico" *Collectanea Botanica*, vol. I, fasc. I. Barcelona.

(6) En una extensa nota a peu de pàgina, curulla d'afinades observacions, de l'article titulat "El camí de les bruixes". L'Olotí (1898) pàg. 480.

al mateix any que en Joaquim Vayreda conclouia: "Del consorci íntim i amorós de l'artista amb la naturalesa neix l'obra artística, se'n digui quadre, poema, estàtua, conjunt arquitectònic o obra musical. I quan més pura i legítima és la fecundació, més fàcil i natural és el part".⁽⁷⁾

A l'any 1904, quan Marià Vayreda publica "La Punyalada", ja escau criticar la decadència de la pagesia i del paisatge humanitzat de l'Alta Garrotxa, en uns termes molt més contundents que el seu germà científic,⁽⁸⁾ al mateix temps que apareix la "Guia il·lustrada d'Olot i ses valls. La petita Suïssa catalana" de Mossèn Josep Gelabert, obra primicera en aquest gènere. Tretze anys més tard, ell mateix, que reunia en la seva persona les facetes de poeta, pintor i geòleg, té l'honor d'efectuar la primera sol·licitud de "Parc Nacional" de l'Estat Espanyol, per a la nostra zona volcànica. Addueix les "excepcionals condicions de bellesa religiosa-artística i científica" (probablement influït per Maragall), i es dol de "les dificultats de recuperar el molt que en interès científic i artístic han perdut dits llocs".⁽⁹⁾ Uns mesos abans, l'arquitecte Josep M.ª Danés havia publicat el primer estudi monogràfic sobre la masia, on lúcidament vaticinava: "En realitat és molt tris el present d'aquestes masies, i llur esdevenidor es veu més negre encara"⁽¹⁰⁾

Una darrera mostra per acabar; a l'any 1926, en l'excursió que va efectuar a la regió volcànica d'Olot el XIVè. Congrés Geològic Internacional, els estudiosos olotins van tenir-hi, novament, un paper destacat: l'agrònom Francesc-Xavier Riera, el farmacèutic i botànic Antoni de Bolòs (que hauria d'esdevenir director de l'Institut Botànic de Barcelona), Miquel de Garganta, farmacèutic i historiador de la ciència, ... Aleshores, la fama de què gaudia el paisatge volcànic olotí era tan gran, que el director de l'observatori de Perpinyà, el geòleg O. Mengel, no va estar-se de reconèixer-hi "le paradís de la Catalogne".⁽¹¹⁾

Fruit d'aquesta intensa dedicació, amb un auge evident entre els anys 1870 i 1930, és tant l'extensa producció científica referida al clima, la gea, la flora, la fauna i la història de la regió volcànica,⁽¹²⁾ com l'abundosa producció literària i pictòrica de gran entitat, conjunció sense parió al nostre país, a la qual pot atribuir-se, en bona part, l'actitud d'admiració i respecte que avui dia encara, malgrat tot, tants catalans senten per aquest paisatge. Pot explicar-se, així doncs, tant el tipus de campanya proteccionista que va esclatar l'any 1976, com l'ampla resonància que va tenir, culminant amb els actes de cloenda de la Campanya de Salvaguarda del Patrimoni Natural del Congrés de Cultura Catalana, l'octubre de 1978; i també que d'ací sorgís l'embrió per a la Lliga de la Defensa de la Natura (DE.PA.NA).

LA SOSTINGUDA NEGLIGÈNCIA ADMINISTRATIVA

Si en la majoria d'espais naturals protegits es parla de l'interès de promoure la seva vocació didàctica, en



Francesc-Xavier de Bolòs, segons una pintura de l'època.

el cas que ens ocupa, aquesta és ja decididament establerta des de fa dècades i, al costat de Banyoles, constitueix probablement una de les localitats clàssiques que ha estat atraient, de forma continuada, un dels contingents més nombrosos d'estudiants i d'estudiosos de la nostra terra.

Davant de la favorable convergència d'un paisatge irrepètible, i d'una elevada sensibilitat en la població culte, amb un flux de desenes de milers d'estudiants que anualment s'hi desplacen per a visitar-lo —sense cap mena d'infraestructura que ho estimuli—, com justificar la negligència de què l'Administració ha fet gala?

Esborrana constatar, per exemple, que el mateix que havia sol·licitat a les autoritats Antoni de Bolòs l'any

(7) BENET, R. (1922) "Joaquim Vayreda" Publicacions de la Junta Municipal d'exposicions d'Art. Barcelona.

(8) "Les luxurioses boscuries van desaparèixer destralejades per l'artigaire estúpid i pel carboner explotador de la ignorància i de la misèria del propietari" (sic.)

(9) GELABERT, J. (1917) "El Vora-Tosca" Imp. Octavi Viader, St. Feliu de Guíxols.

(10) DANÉS, J. M.ª (1916) "Notes referents a les masies de les valls de Bianya, Castellar de la Muntanya i Valldelbach". Associació Catalana d'Estudiants. Estudis Universitaris Catalans. Barcelona.

(11) "Acte Rememoratiu" de l'Excursió C-4 del XIVè. Congrés Geològic Internacional a la regió volcànica catalana (1931) Revista d'Olot i Ciència, en col·laboració.

(12) En la bibliografia de l'obra ressenyada a (16) es recullen, sense cap pretensió d'exhaustivitat, 190 títols referits principalment a la gea i la flora de la regió volcànica.

1952,⁽¹³⁾ sense cap resultat, ho hagi hagut de repetir el seu fill, un altre eminent botànic olotí, el Dr. Oriol de Bolòs, (igualmente director de l'Institut botànic de Barcelona), l'any 1979, carregant més el to,⁽¹⁴⁾ sense que l'Ajuntament olotí, en aquest cas l'organisme implicat, hagi modificat fins ara la seva actitud d'indiferència.

Hem d'aprofitar l'ocasió per a lamentar, una vegada més, tal com venim fent-ho des de l'època del règim autocràtic, de l'absència de rètols i d'indicadors que puguin orientar els visitants, de l'abandó complet en què es troben els recorreguts dels itineraris de la natura, de l'estat deplorable d'indigència que ofereixen els indrets més renomats, cada dia més deteriorats?

Són moltes i autoritzades les persones i les entitats de caire científic o cívic que han denunciat reiteradament aquesta vergonya, qualificant-la amb els adjectius més forts del diccionari, sense treure'n res.

Durant els tres darrers anys, pel cap baix, hom s'inclinaria a creure que l'envergadura psicològica de la Llei de Protecció (creadora del Paratge Natural d'Interès Nacional de la zona volcànica de la Garrotxa), ha comportat una paràlisi de qualsevol iniciativa creativa al marge de les subtils negociacions que s'efectuen a alts nivells. Que no s'interpreti en dir això que es vol restar importància a la primera llei promulgada pel Parlament de Catalunya a favor de la protecció d'un espai natural, al contrari. Però una cosa és una llei de protecció i l'altra la seva aplicació, i en els difícils moments que ens ha tocat viure no sembla lògic demanar-nos una confiança cega que la segona segueixi necessàriament la primera, ni tampoc que aquella hagi de propiciar de seguida els projectes que des d'anys enrera es van covant al peu dels volcans.

Per aitals raons, sembla que seria preferible que la potenciació de les diverses iniciatives que més endavant es detallen fos empresa des de baix, és dir, per aquelles persones, entitats o bé organismes de la pròpia comarca que hi tenen una doble responsabilitat: la primera, diguem-ne territorial, derivada de la seva pertinença a l'àmbit protegit per la llei, i la segona, diguem-ne històrica, conseqüència de l'heretatge que els ha pervingut d'aquells lúcids predecessors que tant s'havien esforçat, amb les seves actituds, poemes, pintures o estudis, per a impulsar un tracte més serè i respectuós, en definitiva, més harmònic, amb la natura. Puntualitzarem, empreses des de baix, però necessàriament recolzades, i orientades si s'escau, des de les instàncies superiors, amb tota la col·laboració i l'ajut que sigui convenient.

Si d'altra manera esdevingués, hom tem que les iniciatives planificades des de fora no s'acoblessin amb les necessitats o bé els desitjos autèntics de dins estant, com tantes vegades hem pogut veure, convertint-se aleshores en malaguanyats empelts eixorcs.

PROJECTES BÀSICS

Són diversos els projectes que estan a l'espera del recolzament imprescindible per a esdevenir realitzacions,

malgrat haver estat reiteradament sol·licitat des dels medis més solvents. Ací ens limitarem als tres més prioritaris:

1) Els Itineraris de la Natura

A l'any 1975 van ésser estrenats tres Itineraris de la Natura a la regió volcànica: el del Montsacopa-Garrinada, el del Santa Margarida-Crosca i el de les cingleres basàltiques de la vall del riu Fluvià.⁽¹⁵⁾ Dos anys més tard, en un curset organitzat pel Grup d'Ensenyants de la Garrotxa, se n'hi van afegir dos més: el del Bosc de Tosca-Els Tossols i el de Fontpobra-Castell de Colltort.

Amb posterioritat, fruit de l'interès creixent dels visitants, cada vegada més abundosos, el nombre d'Itineraris de la Natura s'augmentà fins a vuit, afegint-hi encara finalment, un darrer itinerari circulat, que relliga tots els anteriors. Concebut amb una perspectiva globalitzadora —des de la particular òptica científica— emfatitzen les singularitats geològiques i botàniques del territori, així com els impactes eco-paisatgístics derivats de la industrialització. Tot i haver estat redactats a nivell universitari, foren publicats amb gran abundor de material gràfic elaborat a posta, per tal que poguessin ésser utilitzats també pels educadors, adequant-los al nivell didàctic que ho necessitin, i àdhuc pels turistes cultes que ens visiten.⁽¹⁶⁾

Ara bé, ultra l'indefugible arranjament dels camins i accessos, així com l'oportuna senyalització, la plena funcionalitat d'aquests nou Itineraris de la Natura demanaria alguns equipaments complementaris. Com a mínim, l'agencament de les velles torres defensives emplaçades a la vora dels cràters dels volcans Montsacopa, Bisaroques i Crosca.

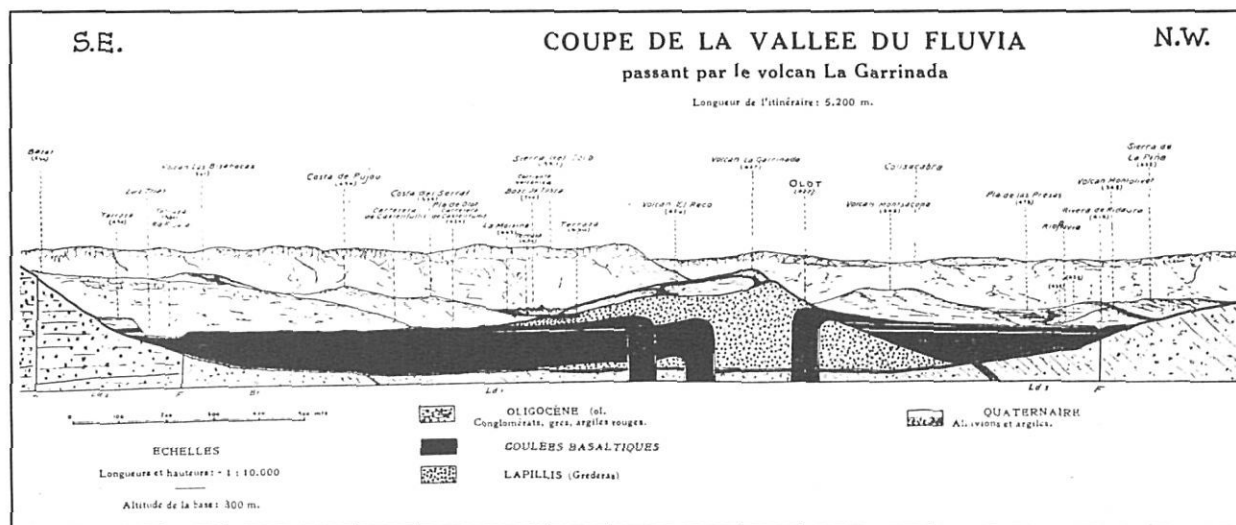
En el Montsacopa, el seu futur destí podria estar vinculat amb les activitats escolars de l'Institut d'Ensenyament Mitjà potser. En la primera torre hom creu que podria ésser-hi instal·lada una estació meteorològica la qual, a més de l'interès educatiu que presenta, forniria dades més fiables que les dels insuficients observadors olotins —sempre falsejades pels condicionaments microclimàtics urbans. La segona podria aixoplugar un petit observatori astronòmic o bé, simplement, ésser convertida en una torre d'observació, on hi haguessin uns plafons de situació i esquemes geològics del propi volcà i dels seu entorn, cosa que dependria de si fos o no

(13) BOLÒS, A. de (1952) "El robledal del llano de Olot" *Collectanea Botanica*, vol. III, fasc. I. Barcelona, reproduït a *Pyrene* n.º 34-35, Olot.

(14) BOLÒS, O. de (1979) "Història del Parc Nou d'Olot" *Col·lecció El Burí i la Ploma*, n.º 15. Olot, reproduït a *L'Olotí* n.º 40.

(15) "Curset sobre el vulcanisme a Olot" del 31 de maig al 21 de juny, organitzat pel Centre Excursionista d'Olot.

(16) MALLARACH, J. M.º - RIERA, M. (1982) "Els volcans olotins i el seu paisatge. Iniciació a la seva coneixença segons nou itineraris pedagògics" Ed. Serpa. Barcelona.



Tall geològic del volcà la Garrinada - Memòria del XIV Congrés Geològic Internacional (1926).

factible l'habitar alguna dependència del recinte emmurallat de Sant Francesc com a sala d'eco-museu, vertebrada amb el futur Museu Comarcal.

La torre del volcà Bisaroques, al peu del qual es troba el Centre d'Ensenyament General Bàsic homònim, podria tenir funcions anàlogues o complementàries a la segona del Montsacopa.

En elles, les obres a realitzar s'han de veure facilitades per l'existència d'una pista d'accés, així com per l'estat relativament bo dels seus murs.

El cas de la torre del Croscat, en canvi, és ben diferent: no té pista d'accés i es troba molt deteriorada. La seva utilització haurà d'orientar-se, en bona lògica, cap a la consecució d'un mirador privilegiat, situat al mateix cor de la zona volcànica, dominant la fageda d'en Jordà. La panoràmica circular que, d'aquesta manera podria oferir, seria l'incentiu que convidaria a l'ascensió del volcà, actualment sense atractiu degut a l'obstrucció visual que creen l'alzinar i la brolla de gòdua que envolten el vall de la torre.

2) El Jardí Botànic i el Museu de Ciències Naturals del Parc Nou d'Olot

Segons el projecte elaborat pels botànics Oriol de Bolòs i Miquel Riera l'octubre de 1980, l'edifici de la torre d'en Castanys hauria de convertir-se en un Museu de Ciències Naturals, on s'establiria, a més, la direcció del Jardí Botànic. L'extensió qualificada d'espai "verd públic" en la Revisió del Pla General d'Urbanisme d'Olot vigent, ha de poder permetre triplicar, gairebé, la superfície d'aquest parc municipal, oferint així un espai molt més ample al Jardí Botànic proposat, a l'enssem que s'assoleix un alleugeriment de densitat en les concentracions multitudinàries que periòdicament s'hi efectuen. El Jardí Botànic té el sentit de protegir i mostrar als visitants uns redutes excepcionals de la roureda de pènel (*Isopyre-*

to-Quercetum roboris) que antigament havien colonitzat tant el Pla d'Olot com les planes d'en Bas i Bianya, bosc frondós que s'engalana amb una rica catifa de delicades espècies herbàcies, juntament amb heura, moltes i falgueres, que accentuen el seu caràcter frescal.

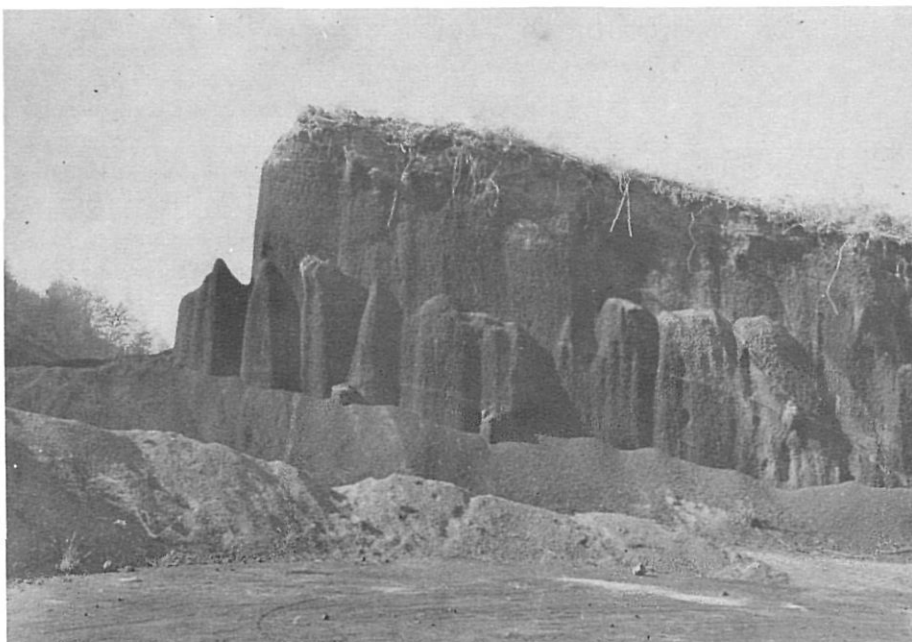
El Museu de Ciències Naturals, integrat en el Museu Comarcal, és previst que segueixi la pauta dels "Centres Permanents d'Initiation a l'Environnement" francesos, de manera que s'hi realitzarien un bon nombre d'activitats culturals i pedagògiques, com és ara:

- a) Programes didàctics coordinats amb els centres docents.
- b) Cursos periòdics sobre temes monogràfics, cobrint tot el ventall de disciplines relacionades amb la natura.
- c) Exposició i presentació de treballs de recerca científica.
- d) Conferències, projecció d'audiovisuals, vídeos o films sobre els elements del paisatge de la regió volcànica.
- e) Coordinació amb les Escoles de la Natura, i altres entitats o organismes paral·lels, etc.

D'acord amb la seqüència expositiva del Museu Comarcal de la Garrotxa, en el Museu de Ciències del Parc Nou s'exhibirà la descripció científica de la natura. Des de l'obra de F.-X. de Bolòs, fins a les darreres tesis doctorals o treballs de recerca aplicada que es vagin elaborant. Contindria, altrament, l'herbari, i totes les col·leccions de minerals, roques, insectes, cartes temàtiques, maquetes, ... de tal manera que oferiria un marcat interès didàctic.

3) Escola de la Natura de Can Jordà

D'acord amb la resolució adoptada a principis d'enguany per la Comissió de Govern de la Diputació de Girona, la finca de can Jordà destinada a cobrir



Detall de les grederes del volcà Croscat.

un ventall de funcions directament vinculades a les necessitats de conservació de les àrees de Reserva Integral i del mateix Paratge Natural d'Interès Nacional en el qual es troba enclavada, així com promoure'n l'activitat didàctica.

Les quatre funcions principals que haurà d'exercir segons l'avant-projecte aprovat ⁽¹⁷⁾ són:

- 1.- El viver d'espècies forestals autòctones.
- 2.- La cria i recuperació de la fauna protegida.
- 3.- La recerca científica aplicada a la silvicultura i a l'agronomia.
- 4.- L'Escola de la Natura.

Aquesta Escola de la Natura s'hauria de concebre com un centre pedagògic en el qual grups reduïts d'ensenyants efectuen estades, curssets i seminaris de durada diversa: diaris, de cap de setmana, de setmana sencera o de dies alterns durant una quinzena. Aquests cursos tractarien tota aquella gamma de temàtiques que poden estudiar-se directament sobre el terreny dins del Paratge natural d'Interès Nacional, bon nombre de les quals són referides més endavant.

A semblança dels que es realitzen a Torre Lleonat o a Fontmartina, en el Parc Natural del Montseny, aquests cursos i seminaris s'organitzarien, normalment, durant el període no lectiu, i estarien a càrrec d'especialistes competents.

De fet, és possible preveure diverses fórmules organitzatives, amb més o menys participació de l'I.C.E., les Escoles Normals o els centres d'ensenyament superior: Escola d'Agricultura, Escoles Tècniques i Universitats, però un dels principis bàsic sol ésser que aquesta mena d'activitats s'autofinancin —o quasi— amb les quotes que hom abona en matricular-s'hi.

De forma complementària, l'Escola de la Natura de Can Jordà podria assumir unes funcions de representació més prestigioses, com és ara la d'oferir una seu per a la realització periòdica de sessions de treball interdisciplinars o de simposis dirigits a aquelles persones que tenen a les seves mans la responsabilitat de la conservació de la natura i de la gestió dels espais naturals protegits, sobretot tècnics, encara que ostentin càrrecs polítics, tant catalans i espanyols com estrangers.

El fet de poder mostrar, tant als educadors que assistiran als cursos de l'Escola de la Natura, com als tècnics i funcionaris que participaran en les jornades de treball i taules-rodones, les realitzacions modèliques de la pròpia finca: viver forestal, unitats de cria i recuperació de la fauna protegida, l'estació agrícola experimental seguint mètodes bio-dinàmics, el tractament donat a l'àrea de Reserva Integral, ... ha de constituir, a ben segur, una lliçó viva, entenedora i edificant, cosa que hauria de revertir en l'afinament dels criteris per a les pràctiques agrícoles, forestals i de gestió territorial, començant per l'àmbit protegit.

UN POTENCIAL PEDAGÒGIC EXTRAORDINARI

Si la característica més definidora del Paratge Natural d'Interès Nacional de la zona volcànica es la seva diversitat, s'entén que el seu potencial pedagògic sigui d'una amplitud extraordinària. Ací ens limitarem a

(17) MALLARACH, J. M.^o (1982) "Anàlisi d'opcions per tal d'optimitzar la funció pública de la finca de Can Jordà (terme municipal de Santa Pau), Diputació de Girona.

indicar, simplement, alguns dels temes que poden tenir un interès més general. Altrament, tots els altres articles que conformen aquest número monogràfic, són, de fet, testimonis d'aquesta mateixa realitat.

I) La regió volcànica d'Olot ofereix, pel seu estudi, una trentena de cons estrombolians, alguns cràters d'explosió i un parell de dotzenes de colades de lava amb diverses morfologies. Formidables visions de conjunt poden ésser obtingudes des dels miradors de les serres eocèniques que l'emmarquen, mentre que l'estructura interna dels cons, i la litologia de llurs projeccions és fàcilment accessible en els talussos d'excavació de les grederes. La xarxa hidrogràfica, rejuvenida, retalla les emissions de lava, descobrint espectaculars columnates basàltiques, així com afloraments on pot observar-se el registre dels successius períodes d'activitat i de repós. Finalment, les valls obstruïdes per les colades volcàniques, reblides posteriorment amb sediments flúvio-lacustres, donen ensenyaments geodinàmics preciosos.

II) Permet admirar i reconèixer una vegetació d'una riquesa comparable amb la seva esponerositat, conseqüència de la conjunció d'una elevada pluviositat, l'existència d'inversions tèrmiques d'irradiació a baixa altitud i el substrat volcànic.

Des de l'esplèndida roureda de pèrol de la plana, les fagedes que recobreixen colades (idèntiques a les "cheires" d'Alvèrnia) o s'enfilen pels vessants, les vernedes i salzedes dels riberals; les rouredes de roure martinenc fins els alzinars muntanyencs o amb marfull, a les solanes, és una complexa varietat la que ofereix la vegetació potencial. A més d'un mosaic de boscos que són resultat d'intervencions antròpiques, entre els quals es troben els caducifolis mixts (amb roure pèrol, roure de fulla gran, freixe, cirer, auró,...) o les castanyedes, fins als boscos transitoris (tremoledes, avellanoses,...) a part dels claps de pi rojalet plantats. Boscos acompanyats, sovint, d'un estrat arbustiu i herbaci molt dens i diversificat.

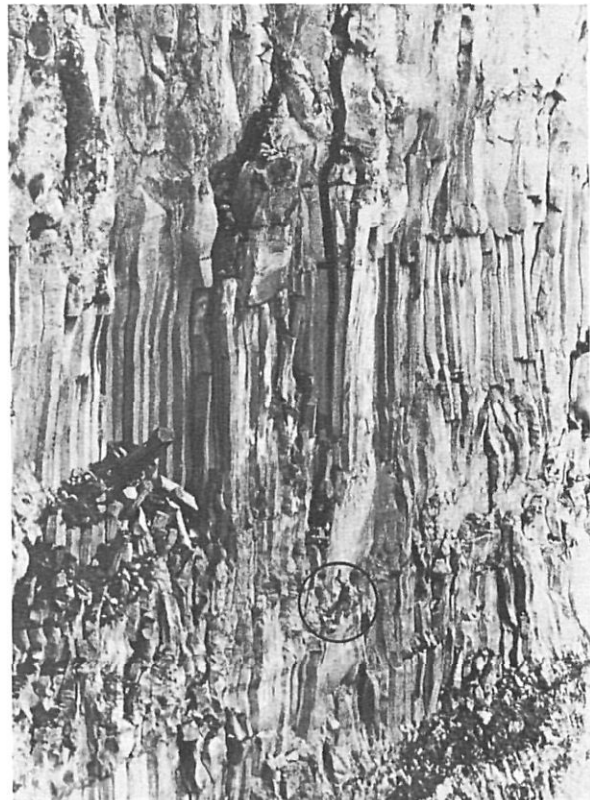
III) De l'ornitofauna, si s'és pacient i diligent, poden identificar-se'n més de cent quaranta espècies diferents, de les quals una seixantena es reproduïxen ací. Igual com en el cas dels mamífers i dels rèptils, destaquen un bon nombre d'exemplars de caire centreeuropeu, d'acord amb el caràcter de la vegetació de la regió volcànica. Però el fet més notable deixant de banda la fauna intersticial tan adaptada al rocam, és, probablement, la inusitada varietat de lepidòpters, íntimament relacionada amb la gran diversitat de la flora i dels climes locals.

IV) L'atractiu de la fesomia —el disseny— del paisatge humanitzat de la zona volcànica és el resultat dels bons oficis i del geni local de la pagesia que el va instaurar i mantenir amorosament durant centúries. La delicada distribució del reticle de masos, el curós mosaic de

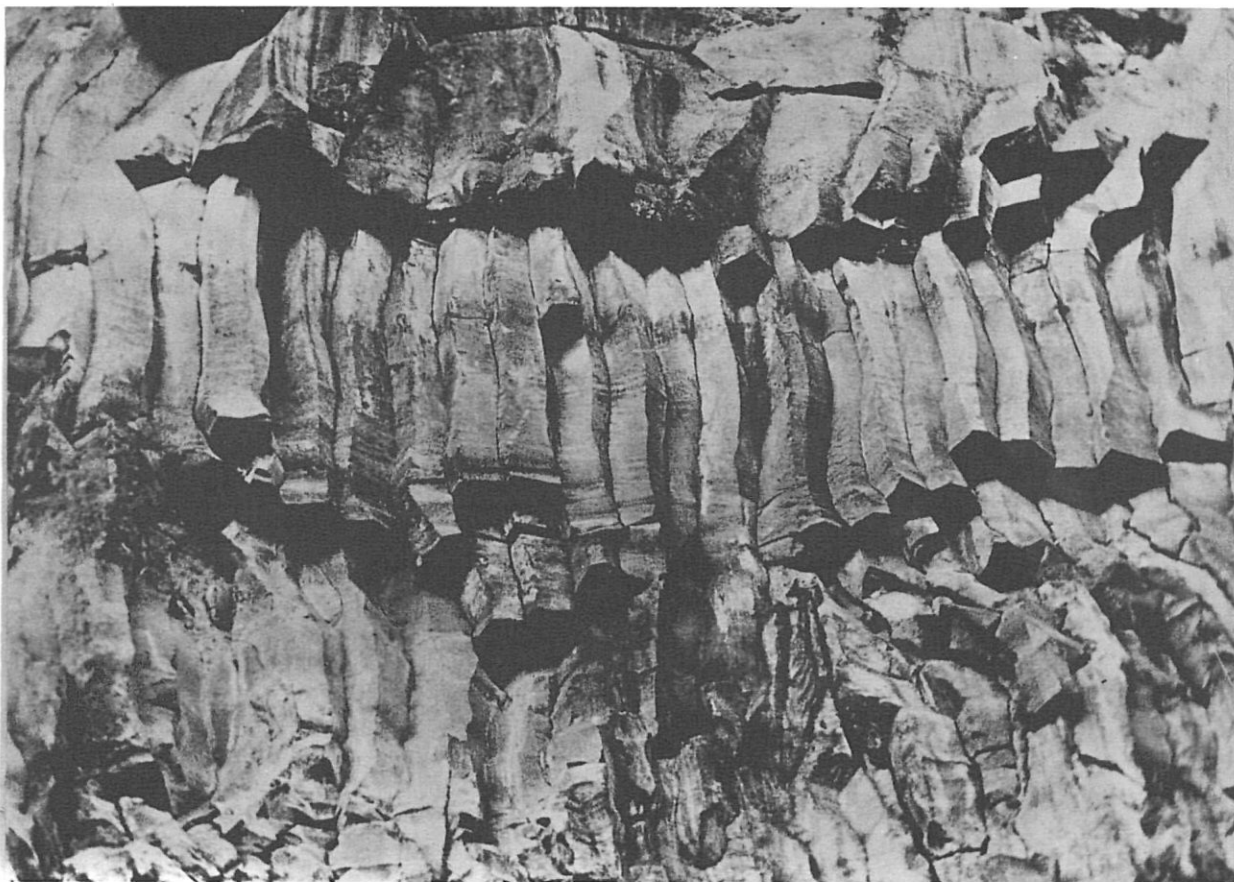
conreus, prats i boscos, tan ben emmotllats als condicionaments físics i ecològics, i un notable sentit de les proporcions, van assolir conformar el tendre i gemat paisatge rural que hauria d'inspirar el nucli més important de paisatgistes catalans a les darreries del segle passat. L'estudi dels fragments que encara romanen inalterats pot furnir valuosos alligonaments de geografia rural, agronomia tradicional, utilització de tecnologia dolces,... per a les reformes que caldrà endegar si es vol mantenir un paisatge de qualitat perdurable.

V) Com és sabut, la geografia de les valls olotines és una de les que més s'ha transformat durant el Quaternari de tot el Principat. Els trasbalsos geològics van tenir un darrer període d'activitat al s. XV, amb una sèrie de forts terratrèmols, que van assolir la comarca.

Des d'aleshores, el paisatge agropecuari medieval va romandre, poc alterat, fins al s. XVIII, quan s'esdevingueren decisives transformacions: la dessecació dels aiguamols de la plana d'en Bas, la Pinya i Pla de Llacs, la supressió de les rouredes per tal de construir vaixells, l'expansió de la rompuda itinerant, de la qual tantes codines en són herència, l'artifatge de les fagedes i rouredes del Bosc de Tosca,... i, a resultes de l'enriquiment dels propietaris rurals, la incorporació de les galeries amb arcades a les façanes de les cases pairals.



Vista baixada del cingle de Castellfolit de la Roca després de les esclavissades de la tardor de 1976. La figura del geòleg suspès dona l'escala. Foto: AFFCO.



Detall dels prismes basàltics. Cinglera de Castellfolit de la Roca. Foto AFFCO - (1976)

L'empremta del segle passat és recognoscible en la desaparició de les boixedes, a resultes de l'auge dels culleraires de Tortellà; l'expansió del conreu de la vinya i l'olivera, en feixes i bohigues, avui abandonades; l'increment de la fabricació de carbó de llenya i també de la ramaderia ovina, amb llurs efectes damunt dels alzinars, que són tallats en cicles curts, i damunt les rouredes, que són pasturades i es converteixen, per tant, en boscos buits; la transformació dels vells molins fariners en molins paperes, adoberies o indústries tèxtils que empraven l'energia hidràulica, i consegüent creixement de colònies d'obers al seu redòs,...

D'aquesta centúria, els efectes estan encara a la memòria: la desaparició del paisatge tipus "bocage", amb la supressió de les tires de fruiters que envoltaven els camps, els canvis de conreus, com és ara la desaparició del fajol o del sègol o la implantació del monocultiu del blatdemoro i plantes farratgeres; la mecanització de les tasques agrícoles i la inversemblant expansió urbano-industrial al llarg de la vall del Fluvià, amb el seguici d'impactes eco-paisatgístics que han comportat, i el nou mode de vida que han propiciat.

VI) Per acabar, el Museu Comarcal de la Garrotxa —actualment en procés de construcció— ha d'arranjar

les seves exposicions de forma que ajudi a comprendre les transformacions immenses que s'han operat al llarg de la història en la visió que l'home té de la seva vida i de llur relació amb la natura, de tal manera que el visitant es pugui traslladar mentalment a l'època volguda per a "redescobrir el món" pretèrit, a través dels ulls de les persones que hi van viure.

Des de la concepció de la Terra-Mare de les civilitzacions de caçadors nòmades, fins a la cosmològia medieval, i des de l'hegemònic humanisme renaixentista, passant pel reflux de l'idealisme romàntic, fins a les efímeres descripcions científistes de l'època industrial.

Així, doncs, el medi natural de la regió volcànica, mar i alhora resultat —si més no parcialment— de les activitats humanes, podria adquirir per a l'home d'avui una nova intel·ligibilitat. En analitzar-lo com una herència on es detecten els reflexos de diferents teories —és a dir, visions— del món imperants que s'han anat succeint, i on s'endevinen les diverses ruptures amb el passat que expliquen la direcció actual, hom estaria en millors condicions per a situar-se amb una objectivitat més lúcida davant del present.